

14/9



EL PROGRESO



78/3

Fotográfico



ABRIL 1934
VOL. XV-Núm. 162
BARCELONA

Ayuntamiento de Madrid **Precio ptas. 1'50**

LEICA



Representante General para España:

Casa Álvarez

Calle Mayor, 79 • MADRID

Sub Agencia para España:

(Salvo Madrid, Marruecos y Canarias)

Germán Ramón Cortés

Calle Claris, 56 • BARCELONA

Ayuntamiento de Madrid

Fotógrafos -Reporters

PARA UTILIZAR PRÁCTICAMENTE
LAS NUEVAS LÁMPARAS

OSRAM - VACUBLITZ

CONVIENE ADAPTAR A SU APA-
RATO EL NUEVO DISPOSITIVO

"UNIÓN"



QUE FUNCIONA SINCRÓNICA-
MENTE CON UN OBTURADOR
METÁLICO.

**ESTE APARATO ES ADAPTABLE A TO-
DAS LAS CÁMARAS FOTOGRAFICAS**

Prospecto gratis

**Establecimientos Unión
Pierre LEMONNIER**

Material para talleres, reportaje y laboratorios

**26, Rue du Renard
PARÍS IV^o**



AGENTE EN ESPAÑA:

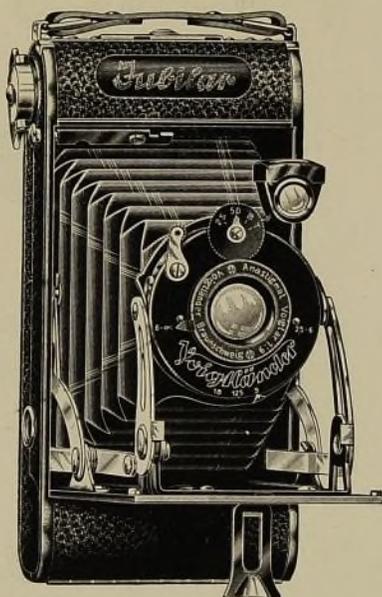
● **Germán Ramón Cortés**

Clarís, 56 - Teléf. 10055

BARCELONA

JUBILAR

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



JUBILAR

La nueva cámara popular

Voigtländer

para rollos 6 x 9
Su precio sólo Ptas. 85
Pida usted que se la enseñen en las casas del ramo. • Representante, C. Behmüller, Rambla Cataluña, 124.
B A R C E L O N A



Rolleicord

El Foto-Record

Esta es la nueva cámara del tipo Rolleiflex el Record en la industria fotográfica

La Cámara valiosa a un precio accesible!

con Zeiss Triotar 4,5. Película 6 x 9 B II para 12 vistas de 6 x 6. Pida Vd. el catálogo B

FRANKE & HEIDECKE BRAUNSCHWEIG

EXCLUSIVA: Adolfo Weber, Calle París, 158 - Barcelona

Ayuntamiento de Madrid

El Progreso Fotográfico

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE FOTOGRAFÍA Y CINEMATOGRAFÍA

Adherida a la Asociación Española de la Prensa Técnica y a la Federación Internacional de Prensa Técnica
Diploma de Honor en el V Congreso Internacional de la Prensa Técnica - Barcelona 1929

Director :

Rafael Garriga Roca

Ingeniero

Administrador :

Francisco Ferrer Gregory

Sumario

Nuevo esmaltado de fotografías

J. Fargas Genís

La fotografía de muebles antiguos

Stewart Chaplain

La reducción de los formatos en cinematografía y en las proyecciones fijas

Dr. G. Imhof

Recetas y notas varias

Exposiciones y Concursos

Precios suscripción anual :

España y América. 15 ptas.

Extranjero . . . 20 »

Redacción y Administración :

Molins de Rey, n.º 9

Apartado 678

BARCELONA

Abril de 1934

PLACAS Y PELICULAS

de la casa

Schleusner

han conquistado el mercado por su calidad y economía.

ALTA SENSIBILIDAD

SUPERORTOCROMATISMO

GRANO FINÍSIMO "FEINKORN"

INMEJORABLE GRADACIÓN

ILIMITADA LATITUD

de exposición y revelado

Son las características de las películas:

VIRIDIN

de 23° Sch. — 1300 H + D

TEMPO ROT

de 26° Sch. — 1500 H + D

TEMPO GOLD

de 26° Sch. — 1500 H + D

La nueva película TEMPO GOLD de doble capa antihalo, permite sobre exposiciones-hasta 1 : 8000.

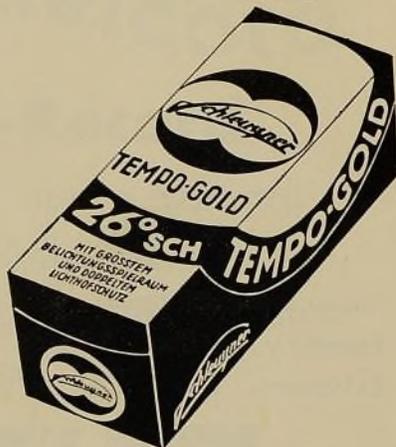
NOVEDAD

Película pancromática en rollos

TEMPO PAN

de 26° Sch. — 2500 H + D y con luz artificial

30° Sch. — 8000 H - D



Representante general para España:

CARLOS BAUM

BARCELONA
Rambla de Cataluña, 66

Nuevo esmaltado de fotografías

J. Fargas Genís

CONSISTE este procedimiento en adherir una hoja de celofana a la superficie de las pruebas fotográficas, con la que éstas no solamente presentan un aspecto más brillante, sino que también quedan más bien resguardadas y mejor protegidas; de un modo especial las destinadas a fines comerciales o publicitarios frecuentemente expuestas a fricciones y rozamientos.

En el comercio, se encuentra la celofana en delgadas hojas brillantes, completamente transparentes parecidas al celuloide pero con algunas ventajas sobre éste: se inflama menos fácilmente, es más resistente y resulta de menor coste, siendo hoy en día conocida de todo el mundo, formando parte del embalaje de muchos productos para preservarlos del polvo y del aire.

Para las pruebas de superficie brillante que se suelen esmaltar fácilmente por los procedimientos ordinarios, ya a mano, ya a máquina, la aplicación de la celofana no resulta muy ventajosa, pues aunque se mejorará algo su superficie y quedará más bien protegida la imagen, también aumentará el coste de la producción fotográfica.

La gran aplicación de la celofana es para esmaltar las pruebas tiradas sobre papeles de superficie mate. Estos se prestan muy bien para toda clase de operaciones de retoque, iluminado, etc., y para darles un aspecto brillante no tendremos que emplear los barnices transparentes a base de acetona o de alcohol de aplicación difícil y engorrosa.

Conocidas son las ventajas del esmaltado, se aumenta el vigor de las pruebas, dando a la vez una transparencia notable a los negros de la imagen, prestándose mejor a su reproducción por los procedimientos de tiraje y fotomecánico para periódicos, libros, revistas, etc.

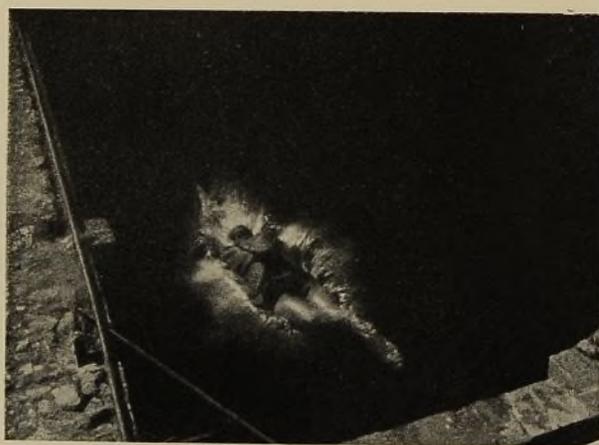
La práctica de este nuevo procedimiento, es muy sencilla: se corta un trozo de celofana de un tamaño algo mayor que la prueba que se

quiera esmaltar y se coloca sobre una superficie bien lisa y limpia; un vidrio o una plancha de esmaltar. Se sumerge celofana y vidrio dentro de una cubeta con agua, cogiendo la celofana por los extremos y haciéndola resbalar con suavidad por dentro del agua hasta llegar a la superficie del vidrio, procurando que se desprendan todas las burbujas de aire que al principio quedan adheridas a su superficie. A la celofana que ya tenemos pegada sobre el vidrio, se le aplica la prueba previamente mojada en agua un cuarto de hora por lo menos, quitando con una rasqueta o cilindro de caucho el exceso de agua.

Se deja secar en un sitio aireado, y una vez seca la prueba se desprenderá con facilidad tirando con suavidad de la celofana por uno de los extremos que quedan asomando por los bordes de la prueba esmaltada. Este procedimiento, en frío, es el mejor cuando se trata de esmaltar los papeles mates corrientes que tienen la emulsión poco endurecida. Con papeles especiales, de emulsión más endurecida, esta operación se podrá hacer más aprisa en caliente, colocando la prueba mojada adherida a la celofana en una máquina esmaltadora o bien cubriéndolo con una tela de lana y pasando por encima, en todos sentidos, una plancha templada.

La celofana queda fuertemente adherida a la prueba, siendo imposible poderla separar, retorciendo y doblando el papel como se quiera.

No dudamos que este nuevo procedimiento de esmaltar con las particularidades de su fácil aplicación, será de interés, tanto para los aficionados como para los profesionales de la fotografía para embellecer sus producciones y mejorar su presentación.



Del film "Natació"

Claudio Gómez y Grau

La fotografía de muebles antiguos

Stewart Chaplain

LA fotografía de los muebles antiguos tienen algunas dificultades que merecen ser estudiadas, porque salen del trabajo rutinario. El fotógrafo ignora generalmente el carácter particular que fija la época y valor de estos objetos. El anticuario debe orientar al fotógrafo sobre este particular, indicando los detalles que conviene hacer resaltar.

No es necesario recurrir a material especial, fuera de un buen anastigmático de larga distancia focal, de una cámara sólida y de un trípode muy robusto.

También es indispensable para estos trabajos un juego de filtros correctores.

El material sensible más indicado es el pancromático. No daremos detalles sobre su manipulación porque es ya de uso corriente en todos los establecimientos fotográficos.

Los filtros que se emplean con más frecuencia son: uno amarillo, dando una corrección completa; otro amarillo, dando efectos de sobre-corrección, y uno rojo, por ejemplo, el que se emplea para la selección trícroma. Con este material, se podrá reproducir convenientemente casi todas las clases de madera.

Algunos tableros blancos, empleados como fondo, harán un gran servicio para facilitar el contorneado del modelo, si éste presenta contornos mal definidos.

La iluminación de un mueble antiguo tiene mucha importancia; desgraciadamente, algunas veces escapa de la voluntad del operador.

Hay que iluminar oblicuamente las maderas esculpidas, para poner de relieve todos los detalles. Sin embargo, si se exagera el ángulo de incidencia y no se ilumina al mismo tiempo de frente, las sombras estarían faltadas de detalles.

Las grandes superficies pulidas pueden dar reflejos muy embarazosos. Un buen medio para evitarlos consiste en colocar el aparato entre dos ventanas y el mueble delante. Hay que asegurarse que las ventanas estén suficientemente separadas para no reflejarse en los tableros pulidos.

Por más que algunas veces, sin gran perjuicio, se puede prescindir del filtro con las emulsiones pancromáticas, para la fotografía de ciertas maderas, es preferible emplear este accesorio. Cuando se quiere representar el modelo tal como lo vemos, se escogerá de preferencia un filtro dando la corrección exacta. Pero si se prefiere poner de manifiesto el grano de la madera, se empleará un filtro a contraste.

Para la caoba, emplearemos de preferencia el filtro rojo de tricromía; pero no debemos olvidar que el color del objeto no se reproducirá con este filtro, correctamente.

El filtro oscurece los objetos que son de un color complementario al suyo, y aclara los que son del mismo color que él.

Hay que evitar las sub-exposiciones y el sobrerrevelado, a menos que se busque un fuerte contraste para obtener un efecto determinado. En general, una pose larga y un revelado normal serán los mejores medios para hacer resaltar los detalles, el poro de la madera y el modelado de las esculturas.

(Trad. de "British Journal of Photography").



Del film "El vi

Eusebio Ferré



Foto Llovet - Frisco - Barcelona



Foto Llovet - Frisco - Barcelona

La reducción de los formatos en cinematografía y en las proyecciones fijas

Dr. G. Imhof

EL incremento cada día mayor que va tomando la cinematografía de reducidos formatos en el mundo de los fotoaficionados, hace que hayan tenido que estudiarse ciertas particularidades de carácter técnico al llegar a estos tamaños tan pequeños, ya que la claridad y nitidez de la ampliación imponen ciertos límites que vienen determinados por el grano de la emulsión.

El grano es un factor tan importante, que conviene hacer de él un estudio algo detallado.

El grano de la emulsión. — A primera vista, una imagen fotográfica normal se presenta en forma orgánica, homogénea. Sin embargo, si la observamos con una lupa que amplíe diez veces, se verá que su estructura varía, lo que se puede observar más claramente en el examen microscópico y más sencillamente aún en la ampliación de su proyección. Se presenta como un mosaico de granos negros de plata más o menos unidos, y de cuya densidad dependen todos los matices de la imagen blanca y negra. La posición de los granos de plata varía constantemente en la imagen, y al verla proyectada en la pantalla se tiene la impresión de un hormiguero. Cuanto más fino es el grano y más regularmente está distribuido, menos perceptible es este hormiguero.

Es precisamente en los tamaños pequeños donde existe de un modo especial la cuestión de la finura del grano y, sobre todo, cuando operando con formato reducido, se quiere aumentar demasiado la proyección, como se hace generalmente en la cinematografía documental y técnica.

En el positivado de los negativos aumenta este inconveniente; al sobreponer la cinta negativa sobre la película positiva, puede suceder que en el tiraje, la sombra de un grano negativo influye en tres o cuatro

granos positivos, los que sólo se encontrarán en parte en la zona de sombra del grano negativo. El grano en la proyección parecerá más grueso, porque en realidad no es un solo grano lo que se ve, sino grupos de granos que adquieren la forma de bolas, quedando perjudicada la nitidez de la imagen y apareciendo el contorno de los objetos como si tuviera flecos. Para igualar estos defectos de superposición, conviene que el positivo ofrezca por cada grano del negativo varios granos más pequeños.

Conviene, por tanto, si queremos estudiar el problema de la reducción de formatos, tratar primero de obtener emulsiones de un grano muy fino.

Emulsiones negativas y emulsiones positivas. — Las placas y películas positivas tienen un grano más fino que el material negativo y la finura del grano y la sensibilidad de una emulsión, están en relación inversa. En otros términos, cuanto más rápida es la emulsión más grueso es el grano y viceversa.

Esto puede verse con evidencia en la siguiente tabla, cuyos datos no son absolutos, sino valores medios que expresan al mismo tiempo la progresión del tamaño del material estudiado.

TABLA I

Tipo de película o de placa	Sensibilidad en grados				Diámetro medio del grano (en micrones)
	Eder-Hecht		Scheiner		
1. Película cinematográfica positiva y placas diapositivas	48°	54°	3°	5°	1
2. Placas negativas para paisajes	70°	78°	12°	14°	2 1/2
3. Película cinematográfica negativa y placas extra-rápidas	80°	86°	15°	18°	3 1/2
4. Placas ultra-rápidas ...	84°	120°	19°	26°	4

Se ve, pues, que para el material negativo se prefieren las emulsiones muy sensibles y por tanto de grano grueso, mientras que para el material positivo se renuncia a la rapidez de impresión en favor de la finura del grano, para obtener una imagen lo más clara posible. Sin embargo, como la nitidez y la riqueza de detalles de la imagen positiva dependen mucho también de la finura del grano del negativo (para la toma del cual no se renuncia a la extrema sensibilidad), se ha adoptado con buenos resultados lo que se llama las "copias en reducción". La Tabla I nos muestra que el grano de las emulsiones positivas es por tér-

mino medio 4 ó 5 veces más fino que el de las emulsiones negativas. Existe, pues, en cierta medida, la posibilidad de un formato más pequeño que el negativo, mediante la reducción óptica de este último. En este caso, la ganancia en detalles obtenida por la proyección óptica del grano negativo atenúa considerablemente los efectos de la alta de superposición. De esta manera resulta posible, por ejemplo, sacar un positivo de 16 m/m. de un negativo *standard* de 35 m/m. sin una pérdida demasiado grande de detalles. Pero se comprende que en igualdad de dimensiones de la pantalla esta copia en reducción presentará una granulosidad superior a la de un positivo de 35 m/m., obtenido por contacto directo. En efecto; el volumen absoluto del grano de los dos formatos positivos es *igual*, pero es, en cambio, diferente en la ampliación en proyección. En el formato más grande basta una ampliación normal para dar en proyección una imagen de dimensiones normales, porque en este caso la imagen está compuesta de un mayor número de puntos granulosos, que no tienen necesidad de ser tan agrandados como los del positivo de formato reducido, con el cual se quiere obtener en la pantalla una imagen de dimensiones iguales. Para obtener mejores resultados del formato reducido, habrá que hacer uso de una emulsión de grano relativamente más fino, lo que es muy difícil, por no decir imposible, por razones de orden técnico.

El material positivo. — La cuestión del grano es, pues, la que pone un límite a la reducción de los formatos. La tabla siguiente permitirá al lector darse cuenta de ello. Nos indica la ampliación absoluta que supone la proyección de los formatos más en uso en una pantalla de 3,60 mts. de ancho, la ampliación relativa de cada formato *substandard* en relación a la del formato *standard* y por último la anchura de pantalla admisible para cada formato *substandard*.

TABLA II

Formato del film	Anchura de la imagen	Ampliación absoluta	Ampliación relativa	Anchura admisible de la pantalla
35 m/m.	24 m/m.	× 150	× 1	3,60 mts.
17,5 "	12 "	× 300	× 2	1,80 "
16 "	9,5 "	× 380	× 2,5	1,44 "
9,5 "	8,5 "	× 425	× 2,8	1,28 "
8 "	4,5 "	× 800	× 5,3	0,70 "

Por tanto, si se quiere obtener en proyección con un film de formato reducido una imagen tan grande y tan clara como un film de formato normal, veamos lo que debe ser para cada formato *substandard* el diámetro de los granos de plata del material positivo.

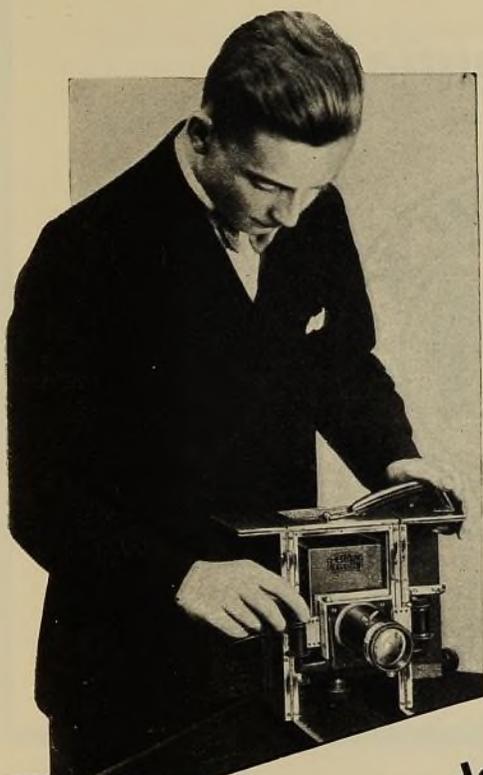
TABLA III

Formato	Diámetro relativo del grano (en micrones)	Diámetro absoluto del grano (en micrones)
35 m/m.	1	0,6 -1,5
17,5 "	0,5	0,3 -0,75
16 "	0,4	0,24-0,6
9,5 "	0,35	0,21-0,54
8 "	0,19	0,11-0,29

Sin embargo, ningún film de formato reducido responde a las condiciones requeridas. Como se ha dicho antes, el diámetro del grano de plata en los films de formato reducido, así como en los films *standard*, varía de 0,6 a 1,5 de micrón. Para responder a las exigencias del formato reducido habrá que encontrar, pues, emulsiones de grano más fino. Parece haberse encontrado un medio de obtener la finura deseada: recordemos que el grano de bromuro de plata de emulsiones insuficientemente elaboradas es extremadamente fino y que su volumen resulta por efecto de la maduración de la emulsión; recordemos también que la maduración progresiva aumenta rápidamente la sensibilidad de emulsiones originariamente más lentas. Considerado esto, se podría pensar en la utilización de emulsiones incompletamente elaboradas y cuyo grano sería cinco veces menos grueso que el grano normal; pero entonces el tiraje exigiría 5,000 veces más tiempo, lo que hace imposible la solución, tanto a causa de las dificultades técnicas, como por el carácter antieconómico del procedimiento.

Por otra parte, los límites en la reducción de formatos no dependen únicamente del grano de las emulsiones; dependen también de la técnica de la proyección y especialmente de la densidad del manantial de luz precisado en los diferentes casos. Cuanto más grande es una sala de proyección, más fuerte debe ser el manantial de luz. Como no siempre es posible hacer pasar por el proyector la cantidad de luz necesaria para la proyección en las salas muy grandes, se ha pensado en agrandar el formato creando el tipo *superstandard* o film de 70 m/m. de ancho.

Emulsiones de grano fino. — En cuanto a las emulsiones, la industria ha llegado a producirlas con un grano medio de 1,8 micrón aproximadamente, que tienen una sensibilidad de 17° y hasta 23° Scheiner. En las condiciones más favorables será, pues, el grano una mitad solamente menos grueso que en las emulsiones normales. No es esto, sin embargo, una mejora para los formatos reducidos, puesto que solamente el formato Pathé Rural es exactamente la mitad del formato *standard*, lo que equivale a decir que es el único formato con que se podría obtener, mediante aplicación de la mejor emulsión de grano fino, el mismo



**Usted mismo debe proyectar
sobre la pantalla**

Y se convencerá de lo sencillo que es obtener
**con el CONTABOX imágenes
de 3 m. de ancho!**

El manejo del aparato proyector universal para imágenes
en pequeño es sumamente fácil y sirve para los tamaños de:
18 x 24 mm. hasta 6 x 6 cms.

Además, si posee una Contax puede usar el mismo obje-
tivo de esta cámara ahorrándose un objetivo especial
para la proyección.

Literatura instructiva sobre el Contabox y los aparatos
auxiliares de la Contax está a su disposición en folletos
especiales tanto en las buenas tiendas del ramo como por
mediación del representante Carlos Ziesler - Fernanfior,
núm. 8, Madrid.



La marca de garantía



para productos fotográficos

Cámara Primarette 4 x 6,5 cm. de la firma Curt Beutzin

Única cámara de película que permite enfocar con toda precisión sobre cristal esmerilado con ayuda de una lupa, y asegura el control de la imagen en el cristal, hasta el momento de impresionar la fotografía. Nada de espejos.

Una joya en "Reflex".

Obturador Compur.

Objetivo Zeiss 1,3,8. F. 7,5 cm.

Y la interesante y práctica novedad de llevar acoplado al aparato dos compartimientos para llevar 2 carretes de reserva.

Peso reducidísimo unos 600 gramos.

Represent. para España: EDUARDO GRÜNER-Balmes, 4. Barcelona

Ayuntamiento de Madrid

resultado que con las emulsiones ordinarias sobre formato *standard*. Ya con la película de 16 m/m. las condiciones resultan más difíciles, puesto que la reducción de su imagen en relación a la de formato normal es de 2,5 mientras que en la mejor hipótesis el grosor del grano sólo puede ser reducido de 0,5. Por esto, incluso cuando el fototipo es bueno, la nitidez del 16 m/m. en proyección es notablemente inferior a la del film *standard*. Las imágenes del 16 m/m. no pueden dar satisfacción sino en el caso de no compararlas con las del de 35 m/m. Así, si se hace una toma de vistas de un mismo tema en formato *standard* y en formato reducido (este último con la emulsión de grano fino), y se proyectan después las unas al lado de las otras las imágenes de los dos formatos, la inferioridad de las del formato reducido salta a la vista. Los resultados obtenidos con el formato reducido no dan satisfacción sino cuando en la proyección nos limitamos a una ampliación muy moderada. Serán mejores si el positivo ha sido obtenido por inversión, pues, como hemos dicho, la composición granulosa de la imagen fotográfica determina en el tiraje de los positivos una disminución de la calidad de la imagen, por el hecho de que los granos de emulsión negativa no se corresponden exactamente con los granos de la emulsión positiva. De aquí resulta, aunque el grano del positivo sea más fino que el del negativo, un aumento de la estructura granulosa de la imagen. La superioridad de la inversión consiste esencialmente en que en lugar de obtenerse por los procedimientos ordinarios de tiraje, la imagen positiva se obtiene por un procedimiento puramente sustractivo. La parte reducida de la imagen negativa es substraída del conjunto de las materias de la emulsión y la parte restante, menos sensible y de un grano más fino, queda ennegrecida. No puede haber pues, en la reproducción de la imagen, los defectos resultantes de la superposición de granos, y un positivo por inversión presentará en la proyección un conjunto de granos menos gruesos que un positivo obtenido por contacto con el negativo. Se observará esta superioridad del positivo obtenido por inversión, incluso si el positivo obtenido por contacto con el negativo es de un grano tan fino. La diferencia reside únicamente en la distribución de los granos: distribución bastante homogénea en el primer caso, mientras que en el segundo los granos están reunidos por grupos de diferentes gruesos en forma de bolas.

Sabemos además por experiencia que en el procedimiento por inversión con película de 16 m/m., el uso de las emulsiones de grano fino da bastantes buenos resultados, pero que estos resultados están lejos de alcanzar ni aún aproximadamente el grado de perfección del film *standard*. Podemos hasta decir que según nuestras experiencias, la copia positiva *substandard* obtenida por reducción de un negativo *standard* da en todos los casos en proyección mejores resultados que un positivo de 16 m/m. obtenido por inversión del negativo. Y esto aunque una copia positiva de

16 m/m. obtenida de un negativo *standard* por reducción óptica, sea siempre cualitativamente inferior al positivo *standard* obtenido por contacto directo del mismo negativo.

Por interesantes que sean los resultados dados por el procedimiento de inversión, hay que reconocer que presenta también inconvenientes que no son de descuidar. Uno de los más serios es la excesiva limitación de la latitud de exposición. Es siempre lamentable no poder satisfacer las exigencias de una toma de vistas verdaderamente buena. Todas las posibilidades de compensación y de corrección que tanto se aprecian cuando se trabaja con film normal, son anuladas en el procedimiento por inversión. Por otra parte, el tiraje con un negativo de formato reducido da en la proyección un positivo de grano relativamente grueso; de manera que la toma de vistas realizada directamente en formato reducido será más bien perjudicial a la calidad de la imagen, incluso si se recurre a emulsiones de grano fino y al procedimiento de inversión.

El procedimiento de hipersensibilización. — Por tanto, si se quiere llegar a una real mejora de los resultados, no queda más que tratar de hacer cada vez más fino el grano del negativo. Un medio de alcanzar este fin es la hipersensibilización, que consiste en aumentar la sensibilidad del material de toma de vistas ordinario por un tratamiento químico especial.

Para que sea prácticamente satisfactorio, este aumento de sensibilidad sólo puede efectuarse en emulsiones poco sensibles. Entonces pueden obtenerse resultados semejantes a los de las emulsiones de grano fino.

Los granos del material tratados de esta manera son relativamente pequeños, pero su sensibilidad es superior a la que debería ser en razón de su grosor. Los resultados de la hipersensibilización de las pocas emulsiones que se prestan a este procedimiento llegan a ser superiores a los que se obtienen con las emulsiones de grano fino. En cambio, en la mayor parte de los casos, es decir, con las emulsiones de uso más corriente, los resultados de la hipersensibilización son tan modestos que se puede decir que no constituyen ningún progreso. A esto se añade el hecho de que no se puede aplicar el procedimiento de hipersensibilización más que con la condición de utilizar y de revelar sin tardar el material negativo tratado así, sin lo que las imágenes vendrían tan negras que no se distinguiría en ellas casi nada. Recientemente se ha llegado por procedimientos especiales a prolongar hasta a dos años la duración de las hipersensibles. No queremos sostener que la hipersensibilización no sea en ciertos casos capaz de mejorar el rendimiento cualitativo de los pequeños formatos: solamente pretendemos que hoy ya es posible obtener fácilmente mejores resultados todavía, adoptando en lugar de los procedimientos ordinarios del revelado, el "revelado de grano fino".

El revelado de grano fino. — El principio del revelado de grano fino no está claro, sin embargo; los resultados son tan modestos que

no se puede hablar todavía de reducción del diámetro de los granos. En substancia, el procedimiento consiste en utilizar un excedente de sulfito de sodio en el revelador y servirse del bórax en lugar de los alcalinos ordinarios. Estos reveladores se distinguen de los de uso corriente en que tienen un efecto compensador en los contrastes demasiado acentuados de la imagen. Sin embargo, del examen microscópico de las pruebas resulta que la superioridad de finura atribuída a estos reveladores es difícil de comprobar. Los métodos de revelado de grano fino empleados ahora, no son, pues, dignos de tomarse en consideración para la cinematografía de formato reducido.

Sólo se pueden considerar como eficaces el procedimiento Lumière y Seyewetx y los procedimientos físicos de revelado y sus diversos derivados. Estos procedimientos tienen de común el revelar un grano de plata de cierto grosor casi independientemente del grano de emulsión originario. Se pueden obtener, pues, resultados de grano fino hasta con emulsiones que por su naturaleza son de un grano más grueso. Sin embargo, nuestra experiencia en estos procedimientos ha demostrado que la finura del grano que se puede obtener, no es superior a la que resulta del tratamiento de emulsiones de grano fino con reveladores ordinarios. En lugar de presentar ventajas sobre el tratamiento ordinario de emulsiones de grano fino, todos estos procedimientos tienen diversas desventajas. El tiempo necesario para el revelado es excesivamente largo; al cabo de una hora la capa es todavía insignificante. Los negativos revelados por el procedimiento Lumière y Seyewetz necesitan ser reforzados antes de sacar copias positivas. Por otra parte, las emulsiones son demasiado poco sensibles a la luz por procedimientos físicos de revelado, de manera que para ser utilizable un negativo debe ser expuesto durante un tiempo cinco y hasta diez veces mayor que de ordinario. Esto hace ilusorias todas las esperanzas puestas por la técnica cinematográfica en los métodos físicos de revelado. Parece, pues, que en cuanto a la reducción del formato de las películas para tomas de vista, el mejoramiento de las emulsiones señala una desanimadora paralización.

Nuestras experiencias y sus resultados. — Sin embargo, puesto que y considerando que se impone un mejoramiento de los formatos reducidos, hemos procedido a otras experiencias con el propósito de encontrar el medio de hacer más fino el grano. Podemos decir que estos trabajos han sido coronados por el éxito. Hemos logrado perfeccionar el método físico de Odell hasta el punto que:

- 1) ya no es necesaria una demasiada exposición en toma de vistas.
- 2) el grano que resulta de este procedimiento es tan fino que en relación a su grosor puede rivalizar con el de las mejores placas diapositivas;

3) para la toma de vistas se dispone todavía de una sensibilidad a la luz de 23° a 24° Scheiner.

Hemos publicado una explicación detallada de este procedimiento en la Revista "Kinotechnik", septiembre 1933. Como no queremos repetirnos, nos limitaremos a decir aquí que el aumento de sensibilidad se obtiene mediante una exposición previa y que el revelado del grano muy fino se obtiene por un tratamiento a base de verde de pinacriptol.

El éxito de nuestro procedimiento se observa en las figuras 1 a 4. La figura 1 muestra el grano de una película negativa muy sensible de formato *standard* ampliada 1,000 veces; la fig. 2 muestra el mismo material pero después del revelado por un procedimiento físico particularmente apropiado, y caracteriza además la granulación de la emulsión

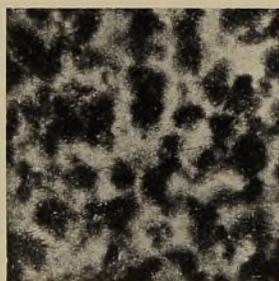


Fig. 1

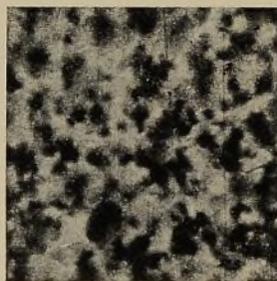


Fig. 2

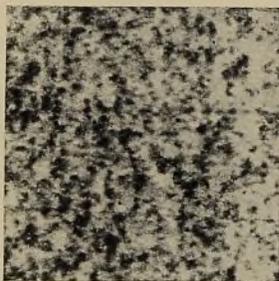


Fig. 3

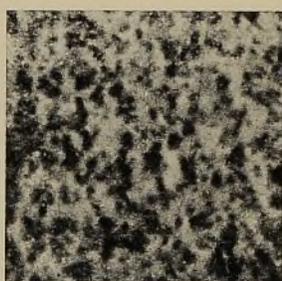


Fig. 4

de grano fino como, por ejemplo, la de la película Gevaert 16 m/m. para inversión; la fig. 3 muestra el resultado que se obtiene tratando por nuestro procedimiento el material presentado en la fig. 1; la fig. 4 muestra como comparación el grano de una placa diapositiva Lumière (etiqueta roja).

Por satisfactorios que sean los resultados hay que convenir que nuestro procedimiento no responde plenamente todavía a nuestros deseos, pues el tiempo precisado para el revelado es relativamente largo: dos

Suscripción gratuita a
El Progreso Fotográfico
para 1934

tendrá derecho todo lector de EL PROGRESO FOTOGRAFICO, o bien la renovación **GRATIS** por un año en el caso de ser ya suscriptor, la persona que nos remita los cinco boletines detallados al dorso, convenientemente cumplimentados.

Precios suscripción anual:

España, Portugal y Amé-
rica. Ptas. 15'—
Extranjero » 20'—

Dirigirse al Sr. Administrador de
EL PROGRESO FOTOGRAFICO
Francisco Ferrer Gregory
Molins de Rey, 9 - Apartado 678
B A R C E L O N A

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Sr.
domiciliado en
calle
se suscribe a **El Progreso Fotográfico** por todo el año 1934. Su im-
porte de lo remite por N.º (1)
(Firma del Suscriptor)

(1) Precisa se indique el N.º del res-
guardo si se envía por giro postal.

« El Progreso Fotográfico » la mejor revista de Fotografía y Cinematografía española

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Sr.
domiciliado en
calle
se suscribe a **El Progreso Fotográfico** por todo el año 1934. Su im-
porte de lo remite por N.º (1)
(Firma del Suscriptor)

(1) Precisa se indique el N.º del res-
guardo si se envía por giro postal.

« El Progreso Fotográfico » la mejor revista de Fotografía y Cinematografía española

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Sr.
domiciliado en
calle
se suscribe a **El Progreso Fotográfico** por todo el año 1934. Su im-
porte de lo remite por N.º (1)
(Firma del Suscriptor)

(1) Precisa se indique el N.º del res-
guardo si se envía por giro postal.

« El Progreso Fotográfico » la mejor revista de Fotografía y Cinematografía española

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Sr.
domiciliado en
calle
se suscribe a **El Progreso Fotográfico** por todo el año 1934. Su im-
porte de lo remite por N.º (1)
(Firma del Suscriptor)

(1) Precisa se indique el N.º del res-
guardo si se envía por giro postal.

« El Progreso Fotográfico » a mejor revista de Fotografía y Cinematografía española

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Sr.
domiciliado en
calle
se suscribe a **El Progreso Fotográfico** por todo el año 1934. Su im-
porte de lo remite por N.º (1)
(Firma del Suscriptor)

(1) Precisa se indique el N.º del res-
guardo si se envía por giro postal.

horas. Hay que tener en cuenta *que con el nuevo procedimiento de revelado de grano fino se puede obtener en la toma de vistas sobre un formato de $2 \times 2,5$ m/m. casi tantos granos de plata como en la superficie de la imagen de formato normal (18×24 m/m.) revelada por los procedimientos corrientes.*

Y si por otras causas, como el halo, por ejemplo, no se pueden obtener en el formato extremadamente reducido de $2,5 \times 2$ m/m. imágenes relativamente tan claras como en el formato normal, es de presumir que los mejores resultados comprobados serán todavía más fáciles de obtener sobre el formato Kodak de 8 m/m. cuya superficie útil para la imagen es de $3,5 \times 4,5$.

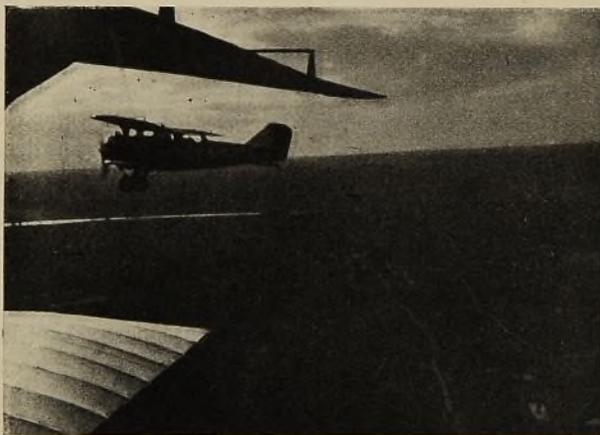
En resumen, se puede observar que tanto en relación a la técnica luminosa como a la técnica de la proyección, la reducción del formato de una película positiva supone necesariamente una disminución de calidad en razón al aspecto granuloso de la imagen en la pantalla. El hecho de que se quiera todavía hoy considerar el 16 m/m. como el formato *substandard* que mejor responde a las necesidades de los fotoaficionados, no cambia en nada esta comprobación. En cambio, en cuanto al material negativo, nos presenta hoy las condiciones más favorables, como resulta de nuestras experiencias. Resulta hasta posible efectuar la toma de vistas en formatos más pequeños que el positivo y proceder al tiraje de éste por ampliación.

Análogas condiciones, y con esto volvemos a nuestro punto de partida, se presentan para la imagen en proyección fija. Pero entre ésta y la imagen para proyección animada, hay una diferencia substancial: la imagen cinematográfica no aparece neta y rica en detalles, sino cuando se proyecta en movimiento. Cuando se la inmoviliza en la pantalla aparece esfumada, pobre en detalles, aunque esté justo el foco. Esta falta de nitidez no proviene solamente de que para la inscripción de ciertos movimientos en la película negativa, el tiempo de exposición es relativamente demasiado largo y que para restablecer en la proyección la fusión de las fases del movimiento hay que pasar rápidamente, sino que proviene sobre todo de que cada imagen presenta en cuanto al objeto presentado una agrupación de granos siempre diferente. Los detalles que no se pueden reproducir perfectamente en una imagen muy pequeña a causa del número demasiado limitado de granos, son completados por los granos diferentemente colocados en las imágenes sucesivas. Para obtener un efecto visual fisiológicamente satisfactorio es preciso, pues, el concurso de los granos de varias imágenes sucesivas, lo que equivale a decir, que en la proyección se tiene la impresión de que cada imagen tiene una cantidad de granos varias veces superior a la que tiene en realidad. Sin embargo, la proyección de las imágenes fijas exige, como la de las imágenes animadas, una emulsión cuya estructura responda prácticamente lo más posible al propósito deseado, no

queda más que utilizar para la proyección fija sino imágenes de un formato mayor que para la proyección animada. En efecto, con el aumento de formato aumenta también la cantidad de granos de plata fisiológicamente eficaces.

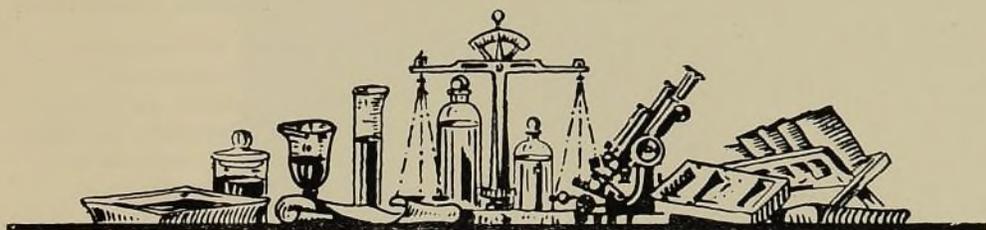
Para terminar, se pueden sacar las siguientes conclusiones de nuestras consideraciones y experiencias:

Cuanto más grande es la imagen positiva, mayor debe ser también el formato del negativo si se quiere una buena reproducción en los detalles. Puesto que para la imagen en proyección fija existe entre el negativo revelado de grano fino y el positivo, las mismas relaciones que para la imagen cinematográfica, lo que se ha dicho para ésta se aplica también para la fotografía en pequeño formato. Esperemos, pues, firmemente, que nuestro nuevo procedimiento, que activamente tratamos de perfeccionar, dará un nuevo impulso no solamente a la cinematografía en formato reducido, sino también a la fotografía en pequeño formato.



Del film "Volant sobre Lleida"

Claudio Gómez y Grau



RECETAS Y NOTAS VARIAS

Revelador a la thio-urea para diapositivos.

Sin duda el mejor medio para obtener hermosos tonos azules o gris azul, es emplear thio-urea en el revelado de diapositivas. Este producto tiene además, bastantes aplicaciones fotográficas, y no es caro.

M. Dudley Johnston hizo serias investigaciones sobre los métodos de revelado de que estamos hablando, pero sólo llegó a obtener resultados más bien caprichosos. Recientemente, estas investigaciones han sido continuadas por el Rdo. H. O. Fenton.

En principio, el método consiste en obtener una imagen muy pasada de exposición y revelarla con un revelador capaz de dar tonos negros o casi negros, adicionado de cierta cantidad de thio-urea.

Las placas deben ser lentas o al clorobromuro. La temperatura del revelador se mantendrá alrededor de 20 grados.

La primera fórmula indicada por M. Fenton es a base de ácido pirogálico y amoníaco; como que el baño no contiene sulfito, no se conserva y tiene que ser usado enseguida de estar preparado; da un tono negro caliente:

- | | | |
|----|----------------------|---------------|
| A. | Amoníaco al 10 % | 25 a 30 c. c. |
| | Pirogalol | 2'3 grs. |
| | Agua e. s. p. | 1 litro |

Para tonos más calientes, se multiplica el tiempo de pose por 5 y se revela en el baño:

- | | | |
|----|-------------------------|----------|
| B. | Amoníaco al 10 % | 20 c. c. |
| | Bromuro amónico al 10 % | 80 c. c. |
| | Pirogalol | 1'5 grs. |
| | Agua e. s. p. | 1 litro |

Para tonos azules, se multiplica el tiempo de pose por 30 y se añade al revelador B. de 9 a 12 c. c. de la solución C. cuya fórmula es la siguiente:

- | | | |
|----|------------------------|----------|
| C. | Bromuro amónico | 2'5 grs. |
| | Thio-urea | 7'5 " |
| | Agua e. s. p. | 1 litro |

He aquí otra fórmula calurosamente recomendada por M. Fenton.

Se preparan las soluciones de reserva:

- | | | |
|----|----------------------------|---------|
| D. | Iconil | 8 grs. |
| | Sulfito sódico anh. | 18 " |
| | Agua e. s. p. | 1 litro |
| E. | Carbonato potásico | 36 grs. |
| | Agua e. s. p. | 1 litro |

y se mezclan en las proporciones siguientes:

- | | |
|----------------------|-----------|
| Solución D | 35 c. c. |
| Solución E | 17 c. c. |
| Agua e. s. p. | 100 c. c. |

Para tonos calientes, se añade a este baño 4 c. c. de solución de bromuro potásico al 10 %. Para tonos azules, se añade además 4 c. c. de la solución B.

Así, empleando un revelador sencillo, al cual se añade bromuro potásico y sulfourea, y variando en consecuencia los tiempos de exposición, se pueden obtener una gran variedad de tonos: negro-caliente, sepia, gris-azulado y azul. Hay que anotar detalladamente las condiciones de obtención de los diferentes tonos, para poderlos reproducir con exactitud en el trabajo corriente.

R. F. I.

(Trad. de "Amateur Photographer")



Foto Llovet - Frisco - Barcelona

Ayuntamiento de Madrid



Foto Llovet - Frisco - Barcelona

Llovet Frisco. 1933

Inflamación por influencia de las lámparas Vacu-Blitz.

Cuando se emplean lámparas Vacu-Blitz a veces ocurre un fenómeno muy singular. Al iluminar una lámpara, se inflaman *espontáneamente* las demás lámparas próximas a ella.

Este accidente, que no tiene ninguna gravedad, y que ordinariamente se limita a la pérdida de la lámpara y eventualmente a la del cliché, no se explica sino imperfectamente. No puede ser debido a una inducción eléctrica, ya que se emplea para la inflamación un voltaje muy pequeño; el calor desprendido tampoco puede tenerse en consideración, pues el vidrio de la lámpara apenas aumenta de temperatura durante la combustión de su contenido, la cual dura de 1/25 a 1/100 de segundo. La sola hipótesis verosímil es la formación de una onda explosiva que se transmite a las demás lámparas y provoca su inflamación.

Siempre se tomará la precaución de no instalar dos Vacu-Blitz de lado cuando sólo se quiere encender una.

(Trad. de "Photo-Revue")

Notas sobre la fotografía infra-roja.

Estas notas tienen por objeto llamar la atención del aficionado sobre los problemas que pueden resolverse gracias a la fotografía infra-roja.

Gracias a la creación de estas placas y a los perfeccionamientos introducidos en su tratamiento, la fotografía infra-roja puede ser practicada por todos los aficionados experimentados.

Durante los últimos años, varios laboratorios y principalmente los laboratorios Agfa, han descubierto diversas materias colorantes muy complejas que comunican a las emulsiones fotográficas sensibilidad para los rayos invisibles infra-rojos. Estos colorantes parecen azulados o verdosos. Deben ser absolutamente puros y son, por consiguiente, los más caros que existen actualmente.

Por esta razón, las placas y películas infra-rojas son más caras que las placas corrientes. Se pueden adquirir en el comercio diversas materias colorantes utilizables para la sensibilización de las placas (Rubrocyanina, Allocyanina, etc...).

La sensibilización de estas placas mediante estas materias colorantes, presenta sin embargo, dificultades de todos géneros. Es preferible emplear las placas Agfa preparadas que desde hace algún tiempo se encuentran en el comercio y que están sensibilizadas con productos de eficacia indiscutible.

Con estas placas o películas así sensibilizadas, se puede fotografiar objetos iluminados por los rayos infrarojos.

Las diferentes placas fabricadas por Agfa, se designan con las siguientes denominaciones:

Placa Infra-roja Agfa rápida 730.

Placa Infra-roja Agfa rápida 810.

Placa Infra-roja Agfa rápida 855.

Película Agfa R. para Leica.

Sobre demanda especial, la casa Agfa puede suministrar otra calidad, la placa Infra-roja Agfa 960.

Los números que acompañan al nombre de la placa, indican la longitud de onda en milímetros; ellos representan el máximo de sensibilidad de la placa. El interés considerable que ha despertado la fotografía infra-roja en estos últimos meses, se debe a la mayor conservación que tienen actualmente las emulsiones infra-rojas. La placa 960 sólo se conserva algunas semanas, mientras que las otras se conservan durante varios meses.

No todos los objetivos fotográficos están igualmente corregidos; se recomienda, para la toma de vistas infra-rojas, trabajar con una abertura reducida, diafragmar en lo posible a F: 12,5 o más. Se ha demostrado que muchos objetivos, tales como el Solinear Agfa están corregidos para emplear los rayos infra-rojos. En principio, durante la toma de vistas, se debe colocar un ecrán rojo delante del objetivo, ya que

en el caso contrario, el efecto deseado no se produciría.

Revelado. — El revelado de las placas infra-rojas no presenta ninguna dificultad especial.

Las placas 730, 810 y 855 se pueden revelar de la manera habitual, como si se tratase de placas pancromáticas, esto es, a la luz verde-oscuro del filtro Agfa número 108 para linterna de laboratorio. El filtro Agfa núm. 114, da una iluminación muy clara y sólo puede utilizarse con una lámpara en serie, de manera que dé una luz muy débil. Este tipo de iluminación ofrece la máxima seguridad para el tratamiento de toda clase de placas infra-rojas.

Es muy útil desensibilizar las placas antes de revelarlas. Para ello basta sumergir las placas durante tres minutos (en la obscuridad completa) en una solución de pinacryptol verde a 1:20,000 o de pinacryptol amarilla al 1:3,000; después de este tratamiento se pueden revelar a la luz verde sin temor de velarlas.

Fotografía de las lejanías. — Los rayos rojos atraviesan más fácilmente las brumas atmosféricas que los rayos amarillos, azules o violetas; los rayos infra-rojos todavía poseen un poder de penetración más elevado.

Al momento de tomar la fotografía, se obstruye el paso de la luz visible mediante un filtro colocado delante del objetivo de manera que sólo los rayos infra-rojos lleguen hasta la emulsión de la placa fotográfica; se obtiene así una fotografía muy detallada, aunque los contornos de las montañas no fuesen visibles por el ojo.

Con la placa infra-roja Agfa 810, se emplea el filtro rubí Agfa o el filtro rojo de la misma marca. El tiempo de pose, en el caso de brumas de intensidad media y con un filtro colocado delante del objetivo, es de 20 a 30 veces mayor que empleando placas extra rápidas de 550 H. y D. sin filtro.

En el caso de bruma muy intensa o de niebla húmeda, el factor de prolongación

del tiempo de pose es muy variable y puede llegar hasta 100, según las circunstancias atmosféricas.

El rendimiento que dan las placas infra-rojas, en la fotografía de panoramas, es muy superior al que dan las placas pancromáticas; sin embargo, no hay que ser muy exigente, ya que la niebla es muy difícil de atravesar, aún por los rayos infra-rojos.

Fotografía en la obscuridad. — Como manantial de luz, se utilizará de preferencia una lámpara Júpiter Agfa gran modelo, provista de una bombilla de 500 watts. Delante de esta lámpara, se fijará un ecrán negro Agfa núm. 85 de 26 cms. de diámetro, y mediante una banda adhesiva, se tapanán todas las rendijas de modo que no pase ningún rayo de luz visible al exterior.

La lámpara provista de su ecrán se colocará sobre un mueble elevado (un armario, por ejemplo) u otro soporte cualquiera, de manera que los rayos que manan de la lámpara caigan directamente sobre el modelo a fotografiar.

Se recomienda utilizar 2 ó 3 lámparas con el fin de disminuir el tiempo de pose. El enfoque del aparato se hace exactamente como en el caso de una fotografía ordinaria; se diafragmará poco o nada, ya que no es necesario obtener vistas muy detalladas. Se emplearán placas Agfa infra-rojas rápidas 855.

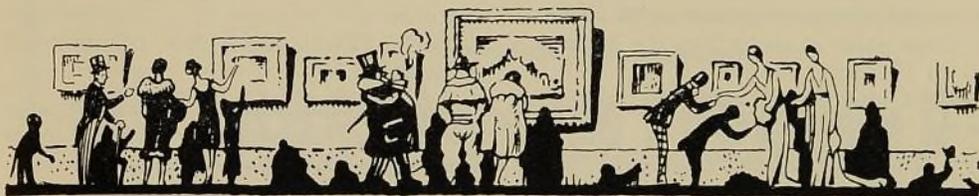
Con el fin de reducir al mínimo el tiempo de pose, se hipersensibilizarán las placas.

El procedimiento de hipersensibilización, que es muy sencillo, se describe en el prospecto que acompaña las placas infra-rojas. Se sumergen las placas durante diez minutos en una solución de 5 grs. de carbonato sódico cristalizado y 50 c. c. de amoníaco concentrado en 100 c. c. de agua destilada. Temperatura del baño 10 a 12 grados. Se pasan en seguida las placas por alcohol metílico durante tres minutos, agitando constantemente la cubeta; se secan rápidamente.

El tiempo de pose, empleando placas sin hipersensibilizar, es de 3 a 5 segundos, utilizando un ecrán negro cubriendo la lámpara Nitraphot de 500 watts., colocada a dos metros del modelo. Diafragma

f: 4,5. No hay que decir que en este caso se trabaja sin filtro delante del objetivo.

Empleando placas infra-rojas hipersensibilizadas, el tiempo de pose queda reducido a 1/2 — 1 segundo.



EXPOSICIONES Y CONCURSOS

De las sesiones del «Tercer Concurs Català de Cinema Amateur» organizado por la Sección de Cinema del «Centre Excursionista de Catalunya» (Club Alpi Català).

JURADO

Está formado por los señores:
 José Palau, por *Mirador*.
 Gerónimo Moragas, por *D'Ací d'allà*.
 A. Gallard, por *La Veu*.
 Ruiz de Larios, por *La Vanguardia*.
 Manuel Amat, por el *Xut*.
 Mario Calvet, por *Cinàs*.
 J. Vilaseca, del *C. E. C.*
 A. Olivares, del *C. E. C.*
 Francisco Blasi, del *C. E. C.*
 Isidro Socias, del *C. E. C.*
 Ignacio Canals, del *C. E. C.*

PREMIOS DE COOPERACIÓN

Además de los premios que concede la Sección de Cinema, detallamos la lista completa de los premios de cooperación.

Premio extraordinario que ofrece el *C. E. C.* al mejor film de los premiados en el concurso.

Copa Generalidad de Cataluña al mejor film Cultural.

Medalla del *C. E. C.* al mejor film característico de cosas de Cataluña.

Copa Asociación de Cinema Amateur al mejor film documental.

Medalla de la Atracción de Forasteros al mejor film de Folk-Lore.

Medalla de la Atracción de Forasteros al film que contenga las mejores escenas de una o varias poblaciones de Cataluña.

Copa Baltá y Riba al mejor film de Excursiones y Viajes.

Copa Cinematografía Amateur al mejor film de Avanguardia en 9 1/2 m/m.

Copa Cuyás al mejor film Familiar y de Niños.

Copa Eumig al mejor film impresionado con cámara Eumig.

Premio Delmir de Caralt, tijeras de plata al film que no sobre ni un palmo.

Copa Filmo al mejor film impresionado con cámara Filmo.

Copa Filmotecnia-Enginys al mejor film de Deportes.

Copa Luis A. Forgues a un film de un socio de la Sección de Cinema.

Premio Foto Optica impresión gratuita de dos discos de gramofón.

Copa Gevaert al mejor film impresionado con película Gevaert.

Medalla de oro Kodak al mejor film impresionado con película Kodak.

Copa Nizo al mejor film impresionado con moto-cámara Nizo.

Copa Perutz al mejor film impresionado con película Perutz.

Copa Pathé-Baby al mejor film impresionado con película Pathé-Baby (R. O. F. o pancromática).

Copa Bolex (Germán Ramón) al mejor film de argumento en 9,5 mm.

Copa Víctor (Germán Ramón) al mejor film impresionado con cámara Víctor.

Copa Salat al mejor film de Argumento en 16 mm.

Copa del joyero señor Serrahima al mejor film Humorístico.

Premio de EL PROGRESO FOTOGRÁFICO. Un año de suscripción a la Revista.

PROGRAMA

Jueves, 22 de marzo. — “Diaris”, “Escenas de la Costa”, “Festa Major-Mosaic Català, núm. 2”, “Zamora”, “Egypt and back with imperial airways”.

Jueves, 5 de abril. — “Rastres d'esquí”, “Carbó”, “Folk-lore”, “Atletisme”, “L'Artilleria Suïssa a la muntanya”, “Noticiari breu 1933-34”, “Festa Major”, “Despertar de la Càmera”.

Jueves, 12 de abril. — “Canigó”, “L'illa de la calma vista per un objectiu que te pressa”, “Records de viatge”, “Noves operacions”, “Humos de volcán”, “Alcalá de Henares”.

Jueves, 19 de abril. — “Festival d'aviació”, “Fugitiu?”, “Histerectomia (film en colors)”, “Austria”, “Visita al Monasterio de Piedra”, “Pallars i Ribagorça”, “Westminster in winter”, “Reportatge Científic Turístic”, “An Austrian village”.

Jueves, 26 de abril. — “Suïcida?”, “Dia i nit”, “Esports de muntanya”, “Sol i neu pols”, “La segla”, “Rítmica”, “L'Auca del senyor Canons”.

Jueves, 3 de mayo. — “Reportatge del Port”, “Caceres”, “Illa d'Or”, “León”, “Barcelona Ciutat”, “Luxor i Assuan”, “Del Noguera Pallaresa a l'Essera”.

Martes, 8 de mayo. — “Aigüeta”, “Pro cultura operatòria”, “Memmortigo?”, “Costa Brava”, “Nord d'Itàlia”, “Llosàs”,

“Aquesta nit no surto”, “Roda al món i torna al born”.

Jueves, 17 de mayo. — “Via magna”, “X. X. X.”, “Esclat”, “Esquí”, “Cocktail amateur”, “Pot-pourri francès”, “Excursión a la Sierra de Gredos”, “Com es fà un pilot”, “Magyar”, “III^{er}. Concurs Internacional de París”.

Jueves, 24 de mayo. — “Projeccions diverses”, “Proclamació dels resultats del Concurs”.

Notas. — Las sesiones tendrán lugar a las diez de la noche en el local social (calle del Paradís, 10 pral.).

El orden de proyección de los films, comprendidos en cada sesión, será determinado por sorteo.

Toda alteración de este programa será anunciada en el tablón del “Centre Excursionista de Catalunya” y en la prensa.

Sesión de cinema amateur en el Club Excursionista de Gracia.

El día 13 de marzo, se celebró una sección de cinema amateur a cargo del señor José Fontanet Manen, de la “Associació de Cinema Amateur de Barcelona”, proyectándose las siguientes películas:

Barcelona gran ciutat.

Puigcerdà a l'hivern.

El mercat d'Olot.

Montserrat vist pels excursionistes.

Els pescadors de la vila de Roses.

Una excursió a la vall de Núria.

Todas estas películas fueron premiadas en el primer y segundo concurso celebrados por el “Centre Excursionista de Catalunya”.

Concurso de Fotografía en el Club Montanyenc Barcelonés.

El Club Montanyenc Barcelonés, ha organizado como de costumbre el concurso anual de fotografía, que atañe solamente a los socios de dicha entidad.

El plazo de admisión de originales finalizará el 30 de abril.

Esperamos que este nuevo concurso revestirá la esplendidez acostumbrada.

Excelente Calidad
Finísima Gradación
Un precio razonable

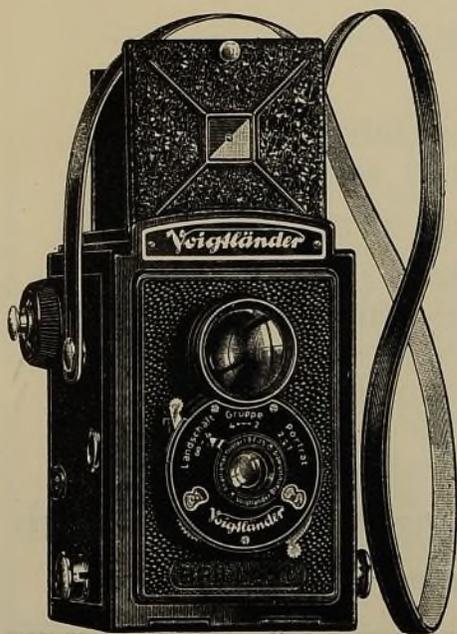
es la base del éxito alcanzado en el mercado español por las placas

SUPERBA - Verax de 2600° H y D

siendo la placa que se ha impuesto definitivamente tanto en luz natural como artificial.

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

VERAX G.M.B.H. DRESDEN 21



BRILLANT

LA CÁMARA DE ESPEJO

Voigtländer

De rollos 6 x 9 hace
12 fotos 6 x 6

La imagen siempre visible
con extraordinaria claridad.
Con anastigmático 1 : 7, 7

Precio **REBAJADO**: Ptas. **75**

REPRESENTANTE:

C. BEHMÜLLER

Rambla de Cataluña, 124

BARCELONA

Ayuntamiento de Madrid

Para las mayores
exigencias
el nuevo

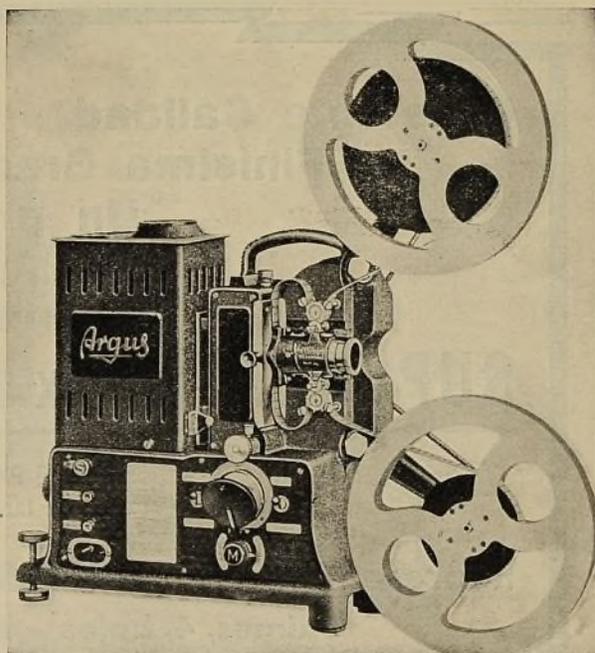
cine Liesegang

Argus

para película de 16 mm.

El perfecto acabado y sólida construcción de este proyector, su excelente rendimiento le dan derecho al título de **máquina de teatro** entre los proyectores de película estrecha

Prospectos los manda gratis el representante



C. BEHMÜLLER — Rambla de Cataluña, 124 — BARCELONA

LA FÁBRICA DE APARATOS FOTOGRÁFICOS
GEBR. WIRGIN, WIESBADEN (ALEMANIA)

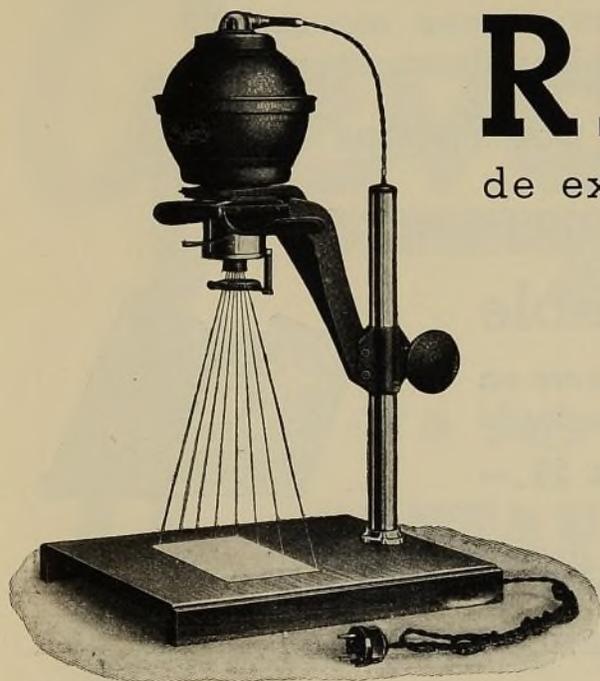
Solicita representantes serios,
capaces y bien introducidos
en el ramo.

**GEBR. WIRGIN. Schliessfach 217
Wiesbaden (Alemania)**

Ampliadoras verticales

RAJAH

de excelente construcción
para todos los tamaños
de negativos hasta
12 x 12 cm.



DETALLES SOBRE LOS DIFERENTES
MODELOS LOS FACILITA GRATIS
EL REPRESENTANTE:

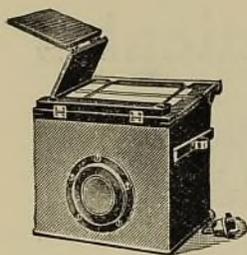
C. BEHMÜLLER
RAMBLA DE CATALUÑA, 124
BARCELONA

Plaquetas de Porcelana

Para reproducciones de fotografías a gran fuego en todos tamaños y de primera calidad. Un ensayo le hace consumidor adicto.

Catálogos y listas pidanse al Representante General para España, PLATERIA CARLOS, Aribau, 59, Barcelona, o bien directamente a los fabricantes:

**Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther
A. G. Hohenberg a. d. Eger (Baviera)**



Prensas para copias

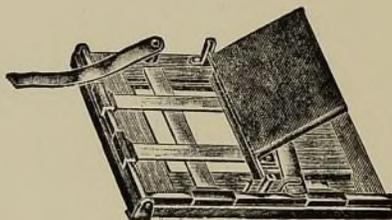
hasta 10 x 15 cms. con cantos regulables y demás accesorios

Todo por Pesetas 53.-

Marco regulable

para copias. Se sirve en todos los tamaños desde

Pesetas 11.-



HERMANN MAYER
POSTSTRASSE, 9 - STUTTGART

Aparatos fotográficos de ocasión

- 10 x 15 Certo, obj. Rodenstock**
Eurinar 1:4,5 obturador Compur, 13 chasis, 1 chasis para film-pack y estuche de cuero. Estado como nueva. **Ptas. 325**
- 6 1/2 x 11 Agfa Standar, obj. 1:6,3**
para Roll-film. Con estuche. Como nueva. **Ptas. 100**
- 6 x 9 Certo, obj. Steinheil Doble**
Anastigmático 1:4,5 obturador Compur para placas. **Ptas. 125**
- 6 x 9 Objetivo 1:8 Aplanat**
para placas. Obturador Vario, 5 chasis y estuche. **Ptas. 55**

Dirigirse a EL PROGRESO FOTOGRÁFICO - Apartado 678 - Barcelona

Gevaert



Para sus Cámaras

CONTAX · LEICA

U S A D F I L M S

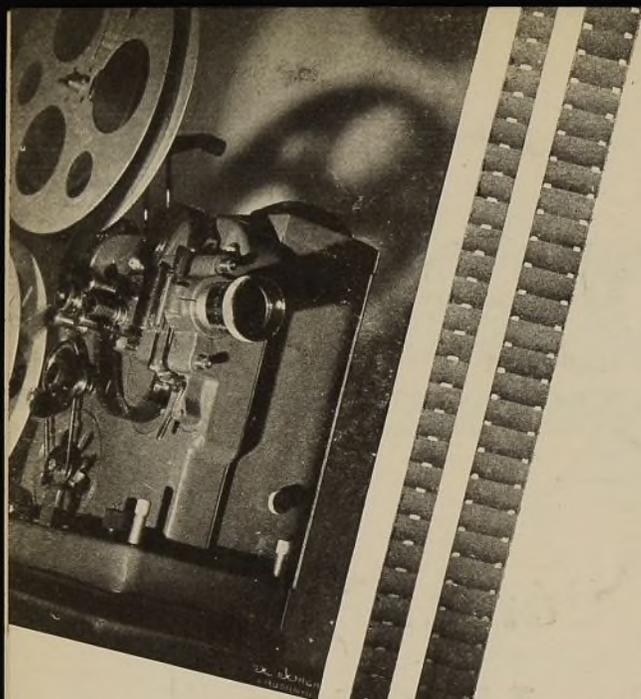
GEVAERT

En bobinas especiales para
cada cámara · Se fabrican en
dos emulsiones distintas:

EMULSIÓN grano fino
EMULSIÓN Express Superchrom 26°

¡¡Garantizan el éxito!!

Industria Fotoquímica Nacional, S. A. - BARCELONA



Bolex

BOLEX

La gran marca mundial bate el record
de rendimiento luminoso con 130 lumens

El único aparato bi-film para
9 $\frac{1}{2}$ y 16 mm. indistintamente

DISTRIBUIDOR PARA ESPAÑA: **GERMÁN RAMÓN CORTÉS**
CLARIS, 56 • TELÉFONO 100-55 • BARCELONA