

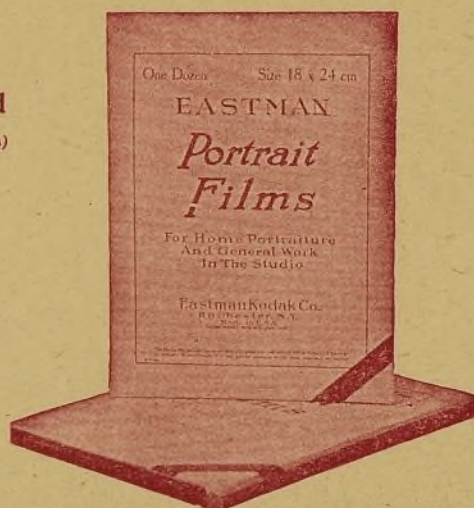
EL PROGRESO FOTOGRAFICO



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

Ei Portrait Film Eastman

Par Speed
(Emulsión rápida)



Super Speed
(Emulsión rapidísima)

es antihalo, y permite, por lo tanto, obtener negativas vigorosas, sin necesidad de sacrificar la más mínima parte del modelado.

El grano de su emulsión es tan fino que reproduce todas las gradaciones, desde las más profundas sombras hasta las luces más intensas.

Presenta las ventajas del soporte rígido, sin los inconvenientes del soporte de cristal, es irrompible, fácil de manipular, y se puede emplear en cualquier chasis de placa.

KODAK, S. A.

MADRID
PUERTA DEL SOL, 4

BARCELONA
FERNANDO, 3

SEVILLA
CAMPANA, 10

**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.

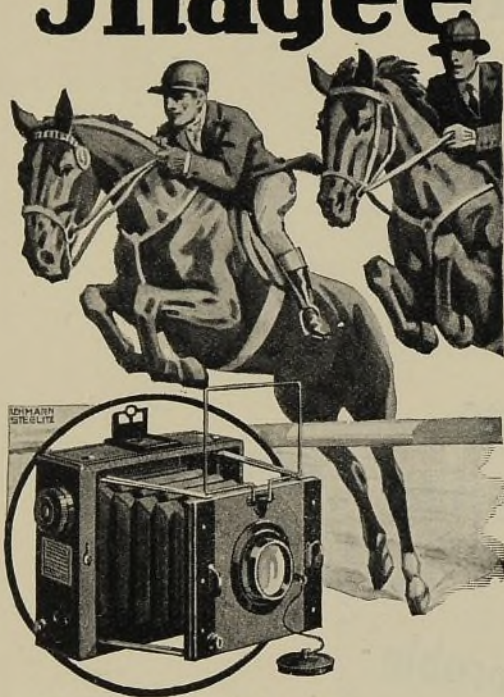
CONCESIONARIO PARA ESPAÑA:

CARLOS BAUM

Rambla de Cataluña, 66 - BARCELONA



Ihagee



Gana las carreras

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

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

Ihagee
KAMERAWERK
STEENBERGEN & CO
DRESDEN-STRIESEN, 155

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

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 1927

Año XIII

Barcelona, julio 1932

Núm. 145



VELO PRODUCIDO POR LAS CUBETAS METÁLICAS



El revelado en cubetas verticales o tanques metálicos se ha generalizado por varias razones, y entre ellas citaremos, como principales, las dos siguientes: El uso de reveladores lentos, a base de glicina, a fin de corregir las faltas de exposición, y el uso del revelado a tiempo fijo, preconizado por alguna firma comercial, para facilitar el trabajo de los aficionados. Ultimamente, hemos tenido necesidad de trabajar con una cubeta de este tipo, especial para el revelado de clichés estereoscópicos, y nos hemos encontrado con la desagradable sorpresa de que los negativos revelados con este tanque daban un velo mucho mayor que los clichés revelados en cubeta ordinaria, suponiendo constantes la composición del baño y la temperatura del mismo.

Este velo se notaba principalmente en los bordes de la placa, no impresionados por la luz, y en los blancos del negativo, pues quedaban bastante cubiertos.

Un descuido puso de manifiesto otro defecto: Habiendo llenado incompletamente la cubeta con la solución reveladora, se sumergió en la misma el bastidor portante de los clichés, sin controlar la altura del baño. Como éste no cubría completamente los negativos, solamente quedó desarrollada la porción cubierta por el mismo, notándose claramente la franja de separación entre la porción revelada y la no revelada. Pero, esta franja era completamente negra, sin estar influenciada por las luces ni por las sombras de la imagen, corriendo transversalmente a lo largo de todo el cliché. Un ensayo en blanco, es decir, con la placa sin impresionar, también dió esta raya, y en este caso, nunca podía suponerse que el defecto proviniera del revelado incompleto del negativo impresionado, ya que la luz no había hecho mella en él.

La placa se dejó en el baño durante cuatro minutos, viéndose claramente el defecto antedicho. El ensayo en blanco se hizo a causa del velo observado en los bordes de los anteriores negativos, y que nos hizo suponer que había otra causa a más del descuido antedicho.

Sentado ya que el defecto aparecía independientemente de la composición del baño revelador, y que la solución de desarrollo no contenía ninguna substancia capaz de producir el defecto en cuestión como pequeñas cantidades de monosulfuro, etcétera, se pensó en que podría provenir del tanque utilizado. Observando atentamente su construcción se notó que era de una aleación de cobre, zinc, y posiblemente níquel, con las soldaduras estañadas, y niquelado exterior e interiormente. Sin embargo, el níquel no llegaba a recubrir dichas soldaduras.

La explicación que nos pareció más lógica fué la siguiente: Los metales y la aleación, sumergidos en la solución reveladora, conteniendo electrólitos como el carbonato y el sulfito de sodio, obran como una pila y reducen a la sal de plata contenida en la gelatina. Para obviar el inconveniente pensamos en recubrir todo el aparato mediante una capa de plata depositada electrolíticamente. Hecho el ensayo, apareció el velo nuevamente. Las soldaduras no habían quedado recubiertas. Entonces se hizo depositar una capa de cobre, y recubriendo a ésta, otra de plata, ambas electrolíticas. El defecto apareció también. Creemos que siempre las soldaduras de estaño tuvieron la culpa, pues siempre quedaban algo visibles. Viendo que por este camino no se lograba ningún resultado, se pensó en recubrir todo el aparato de una capa de ebonita. Así se hizo, y por fin no apareció el defecto: los clichés aparecían sin el velo tan característico anteriormente.

Bien es verdad que el tanque ha quedado tan antiestético que seguramente no tendría venta en el mercado a causa de su lúgubre aspecto, pero es de nuestra opinión que esta dificultad puede solventarse pintando el tanque ya sea con pinturas del tipo «Duco», ya sea con pinturas antiácidas. No hemos hecho este ensayo, pero no hay ninguna razón, a priori, para que el velo aparezca estando recubierto el aparato con estas pinturas y en cambio no haga notar su presencia con la ebonita. Seguramente que con ello se evitaría el inconveniente de una mala presentación, pues podrá escogerse el color, haciendo que la superficie no resultara mate como con la ebonita, sino brillante y pulida.

Hemos creído conveniente publicar estas notas a fin de advertir a los aficionados contra ciertos defectos, los cuales son culpa de la defectuosa construcción de los aparatos utilizados. En el caso que nos ocupa, existen tanques de firmas comerciales con solvencia técnica garantida que no dejan nada a desear y satisfacen completamente las necesidades del operador, sin presentar los defectos antedichos. Pero también existen constructores, a veces con conocimientos muy generales sobre las manipulaciones fotográficas, a los cuales les es imposible dar garantías sobre sus aparatos.

En general, en cuanto a un comprador se le ofrezca uno de estos tanques verticales a precio más bajo que los corrientes en el mercado, será prudente verificar el aparato o bien pedir garantías antes de comprarlo, aún cuando se lo presenten con un niquelado y pulido magníficos.

En estas cuestiones, muchas veces no se puede comprar barato, pues el material que se puede echar a perder, destruye, con creces, la primera economía.

J. ROVIROSA GUASCH



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

S^{te} A^{ne} des Etabliss^{ts} **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

APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE ORO, PLATA Y PLATINO

Publicamos este artículo de D. José Uthoff, ya que creemos que el tema es interesante para nuestros lectores, a causa de los residuos que constantemente se obtienen en los laboratorios fotográficos.



LA industria de la joyería, así como otras industrias —fotografía, preparación de placas y papel fotográfico, fabricación de hojas de oro y plata, ornamentos para las iglesias, etc.—, producen una serie de residuos que en mayor o menor cantidad contienen metales finos. El aprovechamiento de estos metales es interesante, si se tiene en cuenta el precio elevado a que normalmente se cotizan. Hay tres clases de residuos: los nombrados «escobillas», que son las basuras de los talleres, mezcladas con más o menos cantidad de metal fino, generalmente muy poco; las limaduras, residuos procedentes de las hileras, tornos, prensas, etc., y que generalmente son residuos ricos; y, finalmente, los lingotes que proceden de la fusión de limaduras, botones, etc., y acostumbran a ser muy ricos. Los más importantes de todos estos residuos son las «escobillas», mucho menos las limaduras y aún menos los lingotes. El objeto del presente trabajo es una explicación del procedimiento metalúrgico que conduce a la obtención de los metales finos contenidos en estos residuos industriales, procedimiento que estudiamos y conducimos durante un cierto tiempo.

En el tratamiento de estos residuos, hay que separar siempre los lingotes, que se benefician separadamente como veremos más adelante. Cuando llega un residuo a la fábrica, se quema en un horno crematorio rectangular, añadiendo serrín o viruta si su constitución no le permite quemar normalmente. Las cenizas se trituran y tamizan para separar hierros, etc., y después se pesan. Se analiza el lote y entonces se ofrece al vendedor el precio que el fabricante considera oportuno. Si la operación conviene y se realiza, el residuo, que se llama «ceniza», pasa al almacén donde se guarda, dándole el número que le corresponde.

El proceso metalúrgico para la recuperación de los metales finos empieza fundiendo las cenizas con litargirio y fundentes, al objeto de obtener lingotes de plomo que contengan la totalidad de dichos metales. La fórmula del lecho de fusión varía según el análisis de las cenizas, teniendo en cuenta su poder oxidante o reductor. El tipo más corriente es el indicado a continuación:

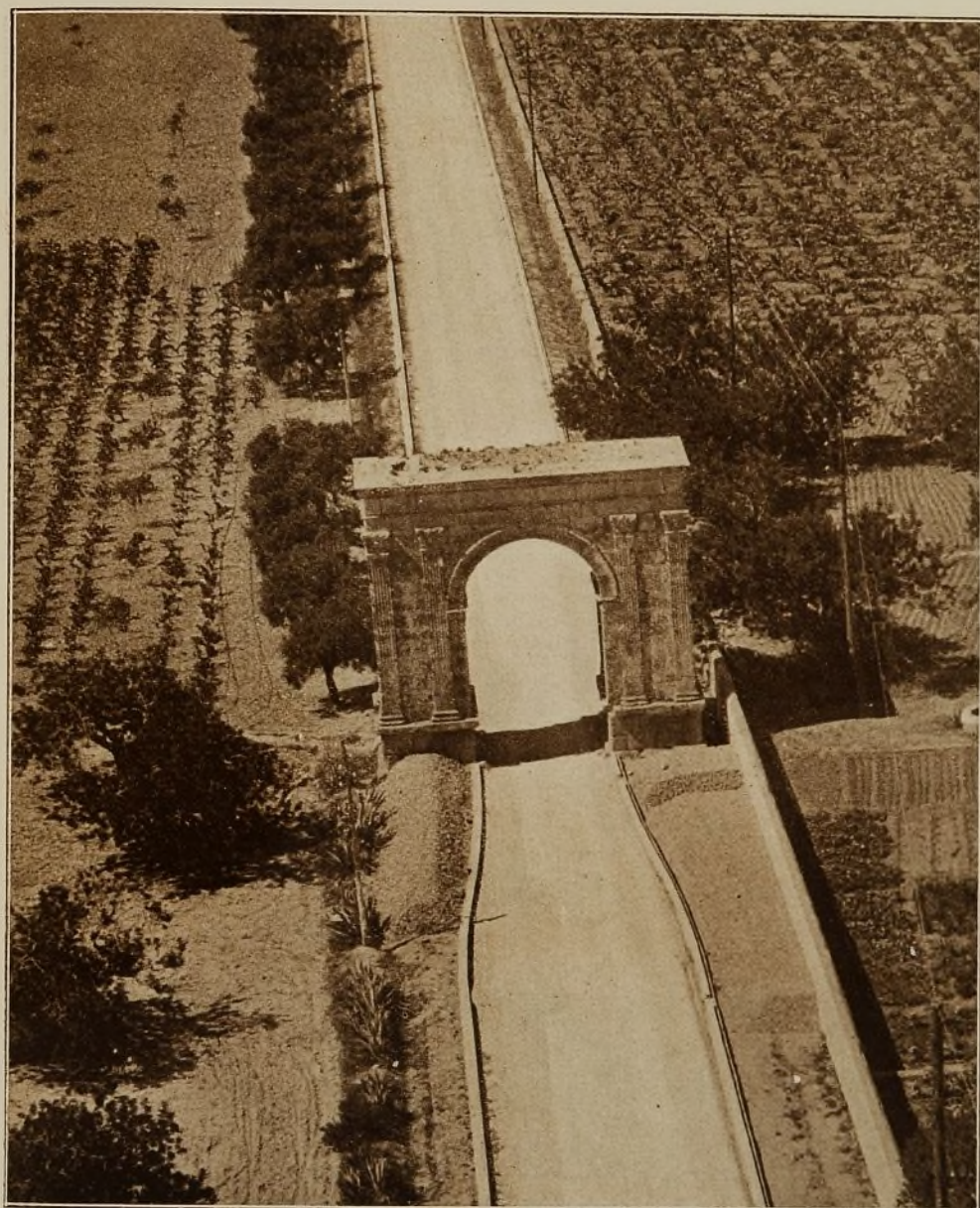
Cenizas	100 grs.
Sosa	10 »
Bórax	15 »
Sal	15 »
Litargirio	60 »
Carbón	8 »

La fusión se verifica en un gran horno rectangular, calentado con carbón mineral y provisto de ventilador de insuflación. La solera está formada por seis piezas de refractario, cóncavas, con la parte cóncava mirando hacia arriba. En estas concavidades se deposita el plomo fundido, el cual se separa de vez en cuando sangrando el horno. La llama pasa por encima del producto fundido y tiene, por lo tanto, contacto con él. Se carga de vez en cuando por una trapa situada sobre la parte del horno más próxima a la entrada de las llamas. El producto fundido recorre el horno; el plomo se deposita en el fondo de las soleras, y la escoria sale por la parte posterior y cae en un gran recipiente lleno de agua, donde se solidifica, y se le extrae de vez en cuando con palas; durante las cargas se para el tiraje para evitar pérdidas de producto por la chimenea.

La marcha del horno es continua, y dura algunos meses, hasta que todo el stok de cenizas se ha elaborado. Por eso es corriente fundir sólo una o dos veces al año, y en forma continua, si no se tiene suficiente materia para trabajar durante todo el año.

Una vez obtenido el plomo rico en metales finos, se somete a la copelación en un horno adecuado. Estos son hornos de reverbero calentados con carbón, por el cual pasa aire a poca presión. La solera, de refractario, tiene un lecho de ceniza muy apisonado, que hay que renovar a cada operación. Esta ceniza es muy fina y escogida, y se pone por capas sucesivas, apisonándola con un pilón. Esta operación es delicada y la deben ejecutar hombres hábiles; de otro modo, se pueden producir filtraciones metálicas que ocasionan pérdidas sensibles. En las paredes laterales del horno existen unas ventanas que sirven para que los obreros saquen el litargirio fundido formado, que nada por encima de la capa de plomo, con unas palas adecuadas. Estas ventanas están provistas de campanas de aspiración del aire, para aspirar los vapores plumbíferos y evitar intoxicaciones a los servidores del horno.

La copelación se hace de la manera siguiente: una vez preparada la solera de ceniza (copela), se hace un fuego muy suave para quitar la humedad de la ceniza, sin que ésta se agriete. Hecho esto, se hace más fuego y se cargan los lingotes de plomo sobre la solera. Estos funden y forman una capa de metal fundido sobre la ceniza. El aire que penetra por las puertas laterales y por dos inyectores debidamente colocados, oxida el plomo a litargirio. Este es absorbido en parte por la copela, mientras que la otra parte nada a la superficie del metal. Los obreros, con cuidado, van separando la capa de litargirio, poco a poco, con el fin que la ca-



ARCO ROMANO DE BARÁ EN LA CARRETERA
DE BARCELONA A TARRAGONA

(Foto Gaspar)



DE SEO DE URGEL A PUIGCERDÀ

SIERRA DEL CADÍ Y PUEBLECITO
DE BELLVER

(Foto Gaspar)

pa de metal esté siempre en contacto del aire y se oxide. A medida que el plomo se va oxidando, disminuye el volumen de metal, y hay que elevar lentamente la temperatura cerca de los 1.000-1.100° con el fin de que no se solidifique. Durante la copelación, la oxidación del plomo produce una especie de irisación muy típica sobre la superficie del metal, y cuando la copelación ha terminado, desaparece este fenómeno y queda la superficie del metal clara y brillante como espejo. Entonces hay que dar por acabada la operación, el metal ya está formado sólo por metales finos, entre las cuales predomina extraordinariamente la plata.

Acabada la copelación, se separa el metal fino, y se deja enfriar el horno. Entonces se arranca la copela, que ya no puede servir más debido a encontrarse impregnada de litargirio. Este residuo se tritura y se mezcla con el litargirio obtenido. Este residuo triturado, tamizado, y analizando, sirve para preparar la carga del horno de fusión, de que ya hemos hablado. Resulta, pues, que el plomo sigue, en este proceso metalúrgico, un ciclo cerrado, pasando de litargirio a metal y viceversa, y así sucesivamente, y no tiene otro objeto que arrastrar los metales finos durante la fusión de las cenizas. La pérdida en plomo es pequeña y sólo se debe reponer con litargirio nuevo. No se puede usar litargirio de clase inferior, siendo necesario el uso de producto refinado.

J. UTHOFF Y FERRAN

De «Ciencia».



CÓMO SE FUNDA Y CÓMO PROSPERA UNA SOCIEDAD DE AFICIONADOS

Aunque publicado este artículo en una revista francesa, creemos que el tema interesará también a nuestros lectores por aplicarse a nuestro país la mayor parte de las consideraciones que hace el autor.



UPONIENDO que los fundadores se han constituido en Junta directiva y tienen los estatutos aprobados, el primer punto ha resolver es el reclutamiento de socios.

Debemos tener presente que vivimos en un país muy individualista y para poder reclutar miembros hay que ofrecerles muchas ventajas y pocos sacrificios. La cuota mensual será módica; variable según la localidad, pero modesta para evitar que sea un obstáculo en el reclutamiento de socios, sino, por lo contrario, accesible a mucha gente.

Lo primero que se debe ofrecer a los futuros socios es una enseñanza sólida, teórica y práctica; son muchos los que desconocen los principios más elementales de fotografía. El aficionado que asiste con regularidad a las reuniones y pone en práctica los consejos que se le dan, adelantará más en un año estando inscrito en una sociedad que sólo en tres o cuatro años.

Se hará comprender al futuro socio que se encontrará en un ambiente de los más favorables al progreso. Rodeado de personas expertas que le darán consejos; obras de aficionados notables, libros, revistas y anuarios que le servirán para hacer comparaciones y como elemento de estudio. Otra ventaja que se ofrecerá a los aficionados será los paseos y excursiones.

La mayor de las ventajas que se puede ofrecer a los aficionados, cuando la sociedad estará completamente organizada, será poner a su disposición un laboratorio donde pueda revelar, hacer copias, ampliaciones, etc., con material adquirido progresivamente por la sociedad.

Para reclutar socios hay que valerse de todos los medios de propaganda. El más eficaz de todos es ciertamente la propaganda que hacen los mismos socios entre sus amistades. Cada miembro de la sociedad se debe convertir en un agente de reclutamiento.

Los folletos, resumiendo las ventajas que tienen los socios, acompañados de los programas de las reuniones o exposiciones y del boletín de inscripción serán

un medio cómodo para dirigirnos a las personas con las cuales no tengamos intimidad. Los mismos socios proporcionarán los nombres y dirección de las personas a que se deben dirigir. Se pueden aceptar e invitar, a las reuniones, individuos que no formen parte de la sociedad; a las pocas veces de asistir a nuestros actos solicitarán su inscripción como socio.

Uno de los medios más fecundos en resultados es la publicación de las reseñas de las reuniones en los periódicos locales. Son de una importancia capital, ya que abarcan un público muy numeroso. Redactados en un tono optimista, contribuyen a crear una atmósfera de simpatía alrededor de la sociedad. Publicando periódicamente las reuniones se obtiene una publicidad fácil y económica, atendiendo que los periódicos locales acostumbran a insertar estas notas a título de información y su publicación es gratuita.

La junta directiva procurará tener a los socios al corriente de las reuniones y actos que organice; para ello se valdrá de impresos dirigidos directamente a los afiliados o de carteles colocados en el tablero de anuncios de la sociedad.

Los concursos y principalmente las exposiciones son un excelente medio de propaganda. Son a la vez un estímulo para los miembros y permiten establecer, de un modo indiscutible la reputación de una sociedad.

Estos medios de propaganda se deben ejercer de una manera continua, no sólo en los principios sino durante todo el curso de su actividad. Hay que procurar que los miembros que se dan de baja de la sociedad, ya que esto es inevitable, sean reemplazados por nuevos adheridos.

Para mantener los elementos agrupados, es indispensable ofrecerles sesiones instructivas e interesantes.

(De «La R. F. P. C.»).



SOBRE LAS INDICACIONES NUMÉRICAS DE SENSIBILIDAD



LA Société Française de Photographie et de Cinématographie, en vista de las exageraciones y fantasías de las indicaciones numéricas dadas por los fabricantes de placas y películas sensibles sobre la rapidez de sus emulsiones sensibles, después de consultar su sección científica, ha adoptado las conclusiones que siguen:

Considerando:

1º — Que los métodos dichos de Hurter y Driffield y de Scheiner tales como se aplican actualmente, difieren considerablemente de los métodos originales y se practican de diferente manera en los diversos laboratorios.

2º — Que los números por los cuales se expresa la sensibilidad, en el comercio, no corresponden muchas veces a la realidad.

3º — Que estos hechos han sido reconocidos por el Congreso Internacional de Fotografía, de Dresde, en 1931.

4º — Que toda elevación errónea de la sensibilidad es perjudicial al mismo interés de los fabricantes.

5º — Que interesa a los consumidores saber en qué medida se pueden fiar de las indicaciones que le son dadas.

La Société Française de Photographie y de Cinématographie propone que un acuerdo internacional o, a su defecto, un acuerdo nacional establezca entre los fabricantes interesados la codificación de los métodos actuales de sensitometría o la adopción de un nuevo método que se amolde a las necesidades.

Conste que las indicaciones numéricas de rapidez, indicadas en los anuncios, folletos y embalajes de los productos sensibles de todos los orígenes no permiten, en la actualidad, la clasificación por orden de sensibilidad.

(De «La R. F. P. C.»).



Para obtener buenas
fotografías emplee
solamente la película
LUMIÈRE

Dos ventajas:

Su calidad
y su precio

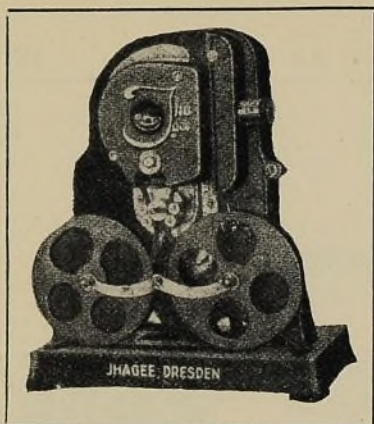
LUMIÈRE

Agente general para España:

J. Martínez Villaespesa

Paseo de Gracia, 80 - Barcelona

Ayuntamiento de Madrid



Proyector Ihagee para film estrecho

PIDA USTED UN
PROSPECTO GRATIS

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

La marca de garantía



para productos fotográficos

EXPLICACIÓN DEL ÉXITO CRECIENTE DEL FORMATO DE 16 MM.



UESTO que esta cuestión no se ha planteado claramente ni en los países europeos ni en los Estados Unidos, creemos oportuno tratarla aquí.

Desde que se inventó el cinema se le ha visto poco a poco entrar en la escuela. El cinema no debe su nacimiento al teatro sino a investigaciones de carácter científico. Sin embargo, su éxito financiero en el dominio teatral no tardó en hacer perder de vista el mercado escolar y educativo.

Antes de la aparición del formato reducido, los maestros que quisieron utilizar el cinema tropezaron con un triple obstáculo: primero el peligro de incendio; segundo la falta de aparatos apropiados; tercero, la falta de películas adecuadas.

El peligro de incendio.—El peligro de incendio se elimina con el empleo de las películas de aceto-celulosa. Sin embargo, la explotación cinematográfica exige la película de nitro celulosa (inflamable) porque es más barata, más flexible, menos fácilmente sujeta a deterioro aunque se maneje con descuido. El peligro de incendio se elimina en las salas públicas con severas disposiciones legislativas a la construcción de la sala, a la patente del operador de proyecciones, etc. Cuando se aplicaron estas disposiciones a las escuelas detuvieron casi por completo el empleo del cinema de enseñanza.

Se busca la solución en la obligación de no utilizar más que las películas *standard* de aceto-celulosa, con absoluta exclusión de las cintas de nitro-celulosa, pero esta regla ha sido fácilmente desobedecida. Dependiendo la escuela de la industria cinematográfica y no utilizando ésta sino la de nitro-celulosa, sucedió que la escuela se sirvió de la película de esta clase sin aplicar por otra parte las debidas precauciones prescritas para las salas públicas.

Se pensó entonces en una película de nuevo formato *standard* a fabricarse exclusivamente en acetato. La primera solución que se dió fué la de crear una película al acetato de mitad dimensión de la *standard*; pero ante el temor de que esto pudiera prestarse a la utilización de películas obtenidas cortando por la mitad la cinta normal y que por tanto sería inflamable; se consideró que tal solución no presentaba garantías suficientes y se prefirió crear una película de formato distinto.

Al mismo tiempo los perfeccionamientos aportados al nuevo procedimiento de inversión abría un gran horizonte a la producción económica de la película para uso del cinema de *amateur*, de educación y de enseñanza. De esta manera se encontró la mejor solución en la adopción del formato de 16 mm.

La aceptación del 16 mm. ininflamable por los productores, su adopción como *standard* por la Sociedad de Ingenieros cinematografistas, y por último, la declaración de la National Academy Visual Instruction, reconociéndolo apto para el servicio escolar, han concurrido a hacer adoptar el 16 mm. ininflamable no solamente en los Estados Unidos, sino también en otros países, como película *standard* para todo uso no espectacular. Y así dejaron de verificarse las sombrías previsiones sobre la decadencia de sus cualidades en relación a los progresos del 35 milímetros.

Dadas las menores dimensiones de las salas y la menor distancia de proyección, la proyección de 16 mm. no supera en la mayor parte de los casos la ampliación de 350 a 400 veces dada por la proyección de la película de 35 mm. en los cinemas públicos. Sin embargo, con los aparatos de 16 mm. más modernos se obtienen cuadros de dimensiones iguales a las de las pantallas de salas públicas, y esto sin tener una granulación superior a la que da la película de 35 mm. Esto proviene de que el tiraje del positivo de 16 mm. se obtiene por contacto directo, mientras que el del positivo de 35 mm. se obtiene por un sistema de reducción óptica que al reducir en la proporción la dimensión de las imágenes del positivo normal, reduce también en la misma proporción las dimensiones de los defectos de la emulsión. Además, la impresión del positivo de 16 mm. se hace sobre emulsión lenta, y, por tanto, de grano muy fino. La película de 16 mm. a inversión no presenta tampoco defectos en cuanto al grano gracias, sobre todo, a la lentitud relativa de su emulsión original (250-300 H. & D.). Esta diferencia aumenta todavía más por la resensibilización en la segunda exposición en el procedimiento de inversión.

En resumen, el empleo de la película de 16 mm. fabricada con material ininflamable ha eliminado todo peligro de incendio, mientras que la pequeñez del formato ha permitido reducir el coste de la producción al mínimo compatible con una buena fotografía y una buena proyección.

El Dr. McClusky consagra una buena parte de sus estudios al desarrollo de la enseñanza visual en Europa, deteniéndose particularmente en Rusia que, de todos los países del mundo, es indudablemente el que emplea más el cinema como medio de educación. Las excelentes realizaciones de Chile, el reciente despertar del Japón y de Brasil son noticias seguidas con gran interés por los educadores americanos.

Las condiciones de trabajo de los promotores de la enseñanza visual difieren enormemente de un país a otro. Sin embargo, algunos de los problemas planteados a los americanos son comunes a todos los países; de manera que sobre estos puntos la experiencia de cada uno puede ser útil a los otros. El objeto de este artículo es principalmente el de indicar las condiciones en que la enseñanza dinámica y visual se abre camino en las escuelas americanas. Algunos de nuestros problemas y de nuestras divergencias se han expuesto aquí objetivamente con la esperanza de que esto puede ayudar a nuestros colegas extranjeros a formarse una idea lo más clara posible del movimiento cine-educativo americano.

WILLIAM F. KRUSE

(De la Revista Internacional del Cinema Educativo.)

A PROPÓSITO DEL MAGNESIO

ILUMINACIÓN Y DISPARO SIMULTÁNEOS



Encendido de las lámparas se puede hacer con una buena pera de timbre eléctrico que se sostiene con una mano al mismo tiempo que con la otra se abre el obturador del aparato. Como este procedimiento es muy engorroso, se ha estudiado, para los profesionales, y el comercio vende dispositivos para efectuar simultáneamente las dos operaciones. Pero estos dispositivos se hallan montados en obturadores destinados a los estudios, y los aficionados no los pueden utilizar por servirse de un utillaje del todo diferente. Por lo menos, no hemos visto jamás dispositivos de esta naturaleza en los numerosos catálogos que hemos consultado.

Empleamos un procedimiento que, trabajando con cámara y pie de madera da excelentes resultados. Y lo describiremos tal cual, indicando las modificaciones necesarias para cuando se opera con aparatos y pies metálicos, y sobre suelos enladrillados, para evitar pérdidas de corriente.

Se tiene de combinar un mecanismo que al mismo tiempo que se acciona el disparador metálico, cierre un circuito entre dos bornes y provoque la fusión de los *cebos* de las lámparas de magnesio. Un listón de madera de sección rectangular de unos cuarenta centímetros de longitud fué partido en dos mitades (fig. 1). Las dos partes fueron unidas, mediante una charnela, por sus extremos; formando una especie de libro. A la parte superior se hizo un agujero que dejaba pasar el botón del disparador, y continuaba por una rendija longitudinal, permitiendo pasar solamente el cable flexible; en fin, el disparador queda fijado en el extremo libre del listón.

El extremo libre del listón inferior hace de pulgar; el botón del disparador se guía por una horquilla metálica apoyada sobre un resorte que está en comunicación con una de las clavijas de una toma de corriente. Un tornillo, regulable a voluntad, forma el otro polo. La presión del botón del disparador pone en contacto el resorte y el tornillo y cierra así el circuito eléctrico que acciona las lámparas.

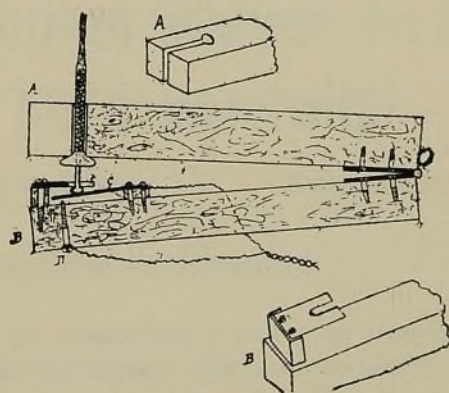


Fig. 1

Evidentemente, se debe regular la altura del tornillo, de manera que el contacto solamente se establezca cuando el obturador esté abierto.

El resorte debe tener una resistencia superior a la fuerza necesaria para provocar el disparo del obturador.

Este sistema se puede aplicar a los obturadores tipo Compur, Ibsor, etc., los foldings, y Guerry, Lux, T. P., etc., los aparatos turista y taller.

Pero los aficionados que emplean aparatos metálicos, montados sobre pie metálico, corren el riesgo de producir un cruce a través del cable de su disparador. En este caso se debe tener la precaución de aislar perfectamente el botón del disparador, interponiendo entre éste y el resorte una pieza aislante, de cartón o celuloide, fijándola de un modo permanente sobre el botón o sobre el resorte.

CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Aún nos queda para explicar la manera de disponer los circuitos. La corriente de la línea, alterna de 125 volts, se toma de un enchufe ordinario, bipolar.

Cuando se emplea más de una lámpara, se unen entre ellas en derivación, de manera que el interruptor las haga funcionar todas a la vez. Aún empleando cuatro lámparas, el fusible del contador (7,5 amp.), ha resistido.

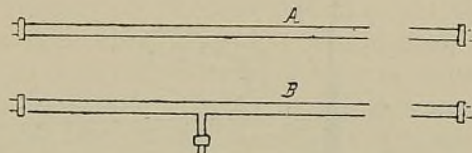


Fig. 2

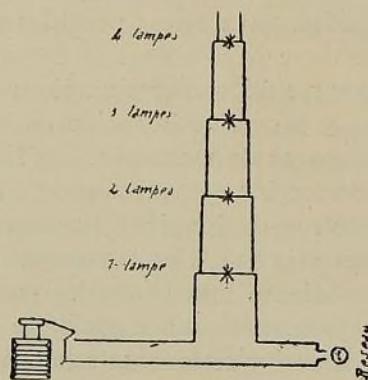


Fig. 3

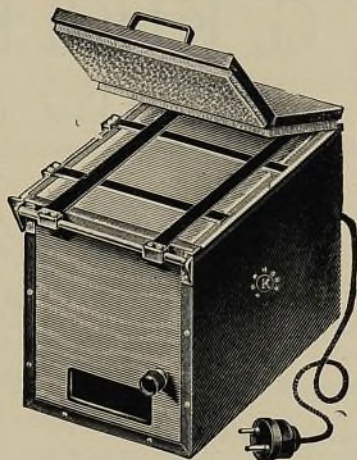
Hemos ensayado, sin embargo, instalar las lámparas en serie, para evitar una gran densidad de corriente, pero entonces acontece que las lámparas con una sección de fusible pequeña (nuestros fusibles no están calibrados), funcionan, mientras que las otras quedan indemnes. Es por esta razón que hemos adoptado definitivamente el sistema de agruparlas siempre en derivación.

Empleamos cordones flexibles a dos conductores aislados, modelo corriente en las instalaciones domésticas, y poseemos 7 u 8 trozos de 3 a 4 metros cada uno; a los dos extremos, montamos tomas de corriente de clavija, tipo normal,

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 13×18 y presenta la ventaja de que la colocación del papel se efectúa con luz roja en la prensa, lo que facilita el tiraje. En el momento de ce-

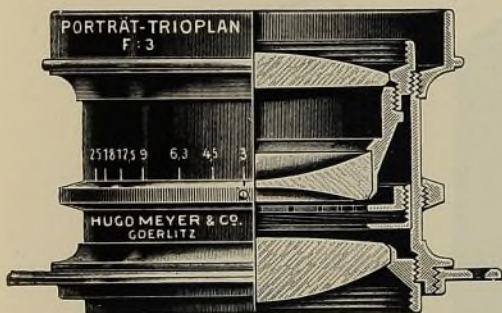


rrar la prensa para efectuar la impresión, la lámpara roja se apaga para quedar de nuevo encendida al abrir otra vez la prensa.

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

REPRESENTANTE:

ADOLFO WEBER HOERETH - París, 158 - BARCELONA



Trioplan Meyer F:3 para portraits

Finos contrastes

Brillantez clara

Anastigmático especial de máxima luminosidad

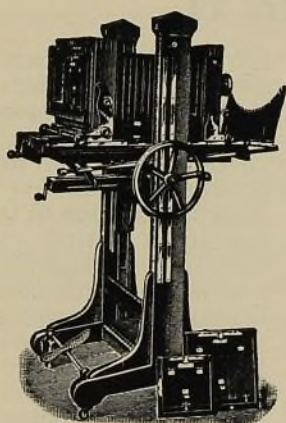
**Para la galería :: Para fotografías de deportes y para la prensa
Para la fotografía en casa**

Pídase gratis el Catálogo n.º 79

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

Representante general: **CARLOS BAUM** - Rambla de Cataluña, 66, pral., Barcelona

GÖRLITZER CAMERA INDUSTRIE



G. KÜGLER & Co.
GÖRLITZ (Alemania)

Primera fábrica en Cámaras de salón,
taller y campaña

Catálogo y listas de precios gratis

Representante General:

Eduardo Grüner - Balmes, 4, bajos - Barcelona



ELIJA USTED UNA

CÁMARA - ESTUCHE - PATENTADA

Y QUEDARÁ SATISFECHO

De una mala elección
sufrirá usted mismo
las consecuencias

La Cámara-Estuche-Patentada es ligera, delgada, estable y fácil de llevar en el bolsillo.
Se fabrica en los tamaños $6\frac{1}{2} \times 9$ y 9×12 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

con clavijas múltiples, para facilitar los empalmes, modelo adoptado también en nuestras lámparas y disparadores. Estos conductores sirven para unir las lámparas o hacer las prolongaciones. El esquema *A* (fig. 2) nos da una idea de ello; el modelo *B*, del cual basta uno solo, se emplea para unir el zócalo de la red, la lámpara más próxima y el disparador. Las clavijas que quedan fuera de servicio se cubren con zócalos auxiliares moldeados, para evitar corta-circuitos. Los circuitos conductores se colocan tendidos al suelo, y la única precaución a observar es no tropezar con ellos, cosa que no es nada difícil.

El esquema de la fig. 3, muestra gráficamente la disposición de nuestros circuitos.

Como medida de precaución, recomendamos no hacer la conexión con la línea hasta el momento preciso de hacer la exposición de la placa, e interrumpir la corriente, quitando el enchufe, cuanto antes.

Para terminar, indicaremos que nuestras lámparas, trípodes, conductores, etcétera, convenientemente plegados y arrollados, los guardamos en nuestra caja de hojadelata que nos sirve de reflector, la cual parece entonces una maceta de flores. Y tenemos la dicha de contar con el concurso de nuestros pequeños modelos, que nos ayudan, abreviando el montaje, el desmontaje y el plegado y arrollado de los múltiples accesorios, operación muy larga. ¿Pero no hemos dicho que la clientela no nos espera?

HERMENTER SERRA

(De «Photo-Revue».)




COLORIDO DE PRUEBAS FOTOGRÁFICAS



AS pruebas tiradas sobre papel al bromuro o clorobromuro de plata pueden realizarse, en su efecto artístico, por la aplicación de ciertos colores que imiten la coloración natural. La mayoría de los colores al agua empleados por los artistas, son opacos y no pueden emplearse para las pruebas fotográficas, ya que todos los detalles se perderían. Existen colores transparentes para fotos, expendidos en cajas conteniendo todos los accesorios necesarios. Se podrá completar el material con algunos papeles secantes blancos limpios, un poco de algodón hidrófilo, un vidrio o negativo viejo que servirá de soporte a la prueba. Esta última si está seca se sumergirá en el agua por algunos minutos, después se enjugará con papel secante. Las superficies mate o semimate son más fáciles de trabajar que las brillantes que absorben difícilmente el color. Se sobreponen diferentes capas hasta obtención de la tinta deseada. Empléense con moderación las tintas claras y las amarillas, y siempre muy diluídas, un tono muy subido o en mucha cantidad destruye la transparencia y la imagen. Es fácil aumentar la intensidad de la coloración; por el contrario, es muy difícil disminuirlo. Para producir ciertos efectos especiales se pueden utilizar colores sin diluir. Las pruebas con mucho contraste no se deben utilizar. De preferencia se utilizarán las que tienen las sombras grises, ya que las sombras negras son difíciles de colorear. Para atenuar los tonos se puede recurrir a un trozo de tela o algodón hidrófilo mojado. Se tendrá cuidado en no pasar del límite que cada color tiene señalado, pero si ocurre este accidente se podrá reparar pasando una bolita de algodón humedecida de una solución muy débil de amoníaco, siempre que el color no sea muy subido de tono.

Teñir completamente la prueba es una operación que da, en la mayoría de casos, magníficos efectos. Los paisajes se pueden teñir de verde, las marinas y efectos de claro de luna, azules, etc. Los baños de tintura se prepararán disolviendo una pequeña cantidad del colorante en agua fría. Se disolverá más o menos cantidad, según el resultado que se quiera obtener. La prueba se sumergirá durante algunos minutos en el baño de tintura, después se lavará con agua corriente, se enjugará entre dos papeles secantes y por fin se secará como de costumbre.

(De «Amateur Photographer».)



CINEMATOGRAFIA

Nuevos progresos de la cinematografía en colores. — Sabido es que los inventores que buscan una solución satisfactoria al complejo problema de la cinematografía en colores siguen principalmente dos caminos: el primero, de carácter químico, tiende al perfeccionamiento de los procedimientos químicos de coloración por mordentaje de las películas; el otro, en el campo de la física, tiende al perfeccionamiento de los sistemas ópticos de selección de las imágenes parciales. Está bien que las investigaciones sigan por estos caminos si se quiere llegar a resultados verdaderamente prácticos y satisfac-

fecta de estas imágenes. Para los sistemas de bicromía se han encontrado ya dispositivos ópticos que satisfacen prácticamente esta condición, pero la bicromía difícilmente permite obtener la riqueza de tonos necesarios para una reproducción suficientemente natural de los colores. Los sistemas de tricromía presentan en cambio en cuanto a la óptica dificultades mucho mayores que los técnicos se esfuerzan desde hace años en resolver con estudios, cuyos resultados no son todavía ciertos.

Los investigadores han llegado, sin embargo, a algunos resultados apreciables, y entre ellos

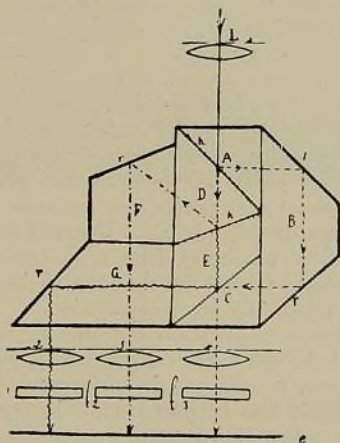


Fig. 1

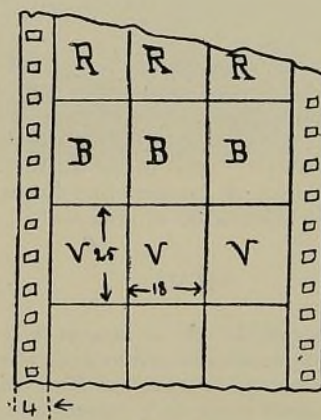


Fig. 2

torios, pero si bien los procedimientos químicos de coloración han alcanzado un grado difícil de superar, hay que reconocer que todavía queda mucho por hacer en lo referente a la parte óptica selectiva.

La condición esencial necesaria en los sistemas ópticos distribuidores y seleccionadores es que los elementos recorridos por los rayos luminosos procedentes del objetivo y que deben asegurar la separación y la filtración de estos rayos, sean absolutamente idénticos, de manera que se obtengan dos o tres imágenes parciales absolutamente iguales, sin lo que sería imposible obtener después la superposición per-

merece citarse el ingeniero alemán Kuhnert, de Friburgo. En la revista «Die Kinotechnik» da una explicación de su sistema. De ella sacamos unos datos esenciales.

El sistema óptico de Kuhnert está constituido por un conjunto de prismas *a, b, c, d, e, f, g* (fig. 1), unidos los unos a los otros y colocados entre el objetivo principal *1* y los objetivos secundarios *2, 3 y 4*. Dos de las caras del prisma *d* son plateadas con lo que quedan semitransparentes (*h*), pero mientras la cara unida al prisma *a* posee un poder de reflexión de $33 \frac{1}{3} \%$, la cara plateada unida al prisma *e* tiene un poder de reflexión del 50% . Las

superficies de los prismas indicados por *r* son por el contrario, de reflexión total. Los tres prismas seleccionadores están representados por *F* 1, *F* 2 y *F* 3. Si se observa el camino seguido por el rayo procedente del objetivo, rayo perfectamente reflejado y que avanza parcialmente a través de las diversas superficies, se puede comprobar que a la capa sensible de la película llegan tres rayos filtrados de igual intensidad ($33\frac{1}{3}\%$) a la intensidad inicial, y que han recorrido caminos de igual longitud.

Este sistema óptico responde a la condición esencial formulada al principio de esta nota.

Si se quieren conservar en las imágenes parciales las dimensiones de las imágenes de la película *standard* ($0,018 \times 0,024$), se les puede dar la disposición indicada en la figura 2. En este caso la anchura de la película debe ser de 0,062 aproximadamente. Pero esto no excluye la posibilidad de sacar o de disponer las tres imágenes parciales en una cinta positiva de dimensiones normales, recurriendo a sistemas de positivado y montaje ya adoptados en otros sistemas de cinematografía en colores.

El cinema de aficionados.— El aficionado que desea lanzarse a la cinematografía está muchas veces preocupado sobre el formato que debe escoger: 9,5 mm. o 16 mm. Cada tamaño posee sus ventajas y sus inconvenientes. Vamos a describirlos en las presentes líneas para que sirvan de orientación al aficionado.

FILMS

La buena calidad de la imagen a la proyección es una condición primordial. Para obtener resultados satisfactorios, el film debe estar correctamente expuesto y correctamente revelado. Pero, en la práctica, es muy difícil de encontrar un tiempo de exposición rigurosamente exacto —las tablas, los posómetros permiten una aproximación—; a pesar de todo, es un problema muy difícil de resolver. En fotografía, los errores de pose se pueden corregir, sea en el revelado, sea en el tiraje, pero en el cine estas correcciones son casi imposibles con el film inversible y, sólo, la cuestión de la latitud de pose puede remediar este inconveniente. En esto el film de 16 mm. posee una ventaja considerable sobre el de 9,5 mm.; su latitud es tal que permite grandes diferencias de exposición sin perjudicar, de una manera apreciable, la calidad de la imagen. Esto se debe, sin duda, al método de inversión. El

de 9,5 mm. exige, por el contrario, una pose correcta para dar resultados satisfactorios.

Mientras que sólo existe una sola calidad de film de 9,5 mm., existen muchas calidades diferentes de film de 16 mm. Hay films pancromáticos, que son sensibles a todos los colores. Estos films empleados con un ecán, dan imágenes remarcables, todos los colores son registrados con sus valores relativos. Se pueden emplear con éxito, a la toma de vistas, al interior con lámparas de medio wat. Hay, además, films en colores que permiten la toma de vistas y la proyección en colores naturales. Su manejo no es más complicado que el film ordinario; es suficiente tener un objetivo corregido, de *F* 1,5 o *F* 1,9, provisto de un ecán tricolor, y cargar el aparato con un film Kodacolor.

REVELADO

Existe un material completo y perfeccionado para el tratamiento de los films de 9,5 mm. que permite a los aficionados entregarse al placer de revelar, invertir y virar sus películas, todo como en fotografía. Este material no existe, desgraciadamente, para los films de 16 mm. Por la dificultad del procedimiento, los fabricantes han juzgado útil efectuar ellos mismos todas las operaciones gratuitamente. Más exacto, el precio está incluido en el valor de compra de la bobina. Después de la toma de vistas, se remite el film a su revendedor, que lo devolverá después de 24 ó 48 horas revelado y a punto de ser proyectado.

Sobre la cuestión del precio, la ventaja es del lado del film de 9,5 mm., ya que el de 16 mm. resulta mucho más caro.

Junto con su precio elevado posee dos ventajas sobre el 9,5 mm. —ventajas que se pagan muy caras—, su gran latitud de pose y su facilidad de empleo. Ya que es mucho más seguro y fácil de obtener buenos resultados con el film de 16 mm. que con el film de 9,5 mm.

APARATOS DE TOMA DE VISTAS

Para el 16 mm. se encuentran en el mercado unos veinte modelos capaces de dar satisfacción a los aficionados más exigentes. Existen aparatos ligeros y de poco volumen para el uso de señoras y sportmans. Para los aficionados aventajados y que les gusta imitar a los profesionales, existen aparatos que son copia de los modelos existentes para el film *standard* de



COSTA BRAVA

SAN FELIU DE GUIXOLS

(Foto Gaspar)



Tossa

(Foto Gaspar)

35 m
tán m
perm
Los a
tivos,
bajos
tiemp
para
pond
más
remo
como
ratos
24, 3
toma
tivos
F 0,9

En
delos
ciona
los f
de 16
Se en
sencil
cio, e
quier
apara
cido,
quier
ratos
arrol

Pa
apara
ináge
de gr

Para
los ap
satisf
diano

De
varieo
en bl
se eq
miten
blado

En
rios y
cálcul
juzgu
cierta
econó
to del
titud

35 mm. En muchos de ellos los objetivos están montados sobre un fuego de revólver que permite ponerlas instantáneamente en batería. Los aparatos se pueden equipar con tres objetivos, a saber: un objetivo F 3,5 para los trabajos corrientes, un F 1,5 para las vistas en tiempo sombrío, y un tercero de foco largo para las vistas lejanas; una simple rotación pondrá delante de la película el objetivo que más convenga al asunto a fotografiar. Si queremos hacer trucos o efectos divertidos, tales como relantadas, aceleradas, encontraremos aparatos a tres o cuatro velocidades, dando 8, 16, 24, 32 y 64 imágenes por segundo. Para la toma de vistas de interiores, se tomarán objetivos de gran abertura: F 1,9, F 1,5 y aun F 0,99.

En el campo de 9,5 mm., el número de modelos es más reducido y están menos perfeccionados que los de 16 mm. Actualmente, sólo los fabrican dos casas, mientras que para los de 16 mm. existen unos quince constructores. Se encuentran, en el tamaño 9,5 mm., aparatos sencillos, dando buenos resultados y de un precio extremadamente económico. Para los que quieran darse aires de «cameramen» existen aparatos de mano de un volumen muy reducido, de un precio asequible. Para los que no quieren trabajar a mano se encuentran aparatos provistos de un motor que asegura el desarrollo del film.

Para los aficionados un poco exigentes, hay aparatos dando tres velocidades, 10, 15 ó 20 imágenes por segundo, provistos de un objetivo de gran abertura.

APARATOS DE PROYECCION

Para la proyección de los films de 9,5 mm., los aparatos de precio moderado dan resultados satisfactorios sobre una pantalla de tamaño mediano, por ejemplo, 0,75 x 1 m.

De proyectores de 16 mm., hay una gran variedad. Pueden proyectar films con imágenes en blanco y negro o con colores naturales. Si se equipan con aparatos de sincronización permiten proyectar, en casa, films sonoros y hablados.

En resumen, cada tamaño tiene sus partidarios y sus detractores. Que cada cual, según sus cálculos o sus preferencias, utilice el film que juzgue conveniente. El film de 9,5 mm. tiene ciertamente muchos partidarios, por su precio económico, pero está lejos de dar el rendimiento del film de 16 mm., que posee una gran latitud de pose y existe en muchas variedades,

permitiendo hacer todos los trabajos. Su precio, desgraciadamente, no está al alcance de todo el mundo, lo ideal sería tener a la mano films y aparatos de 9,5 mm semejantes a los aparatos de 16 mm., es decir, reuniendo el buen rendimiento y la economía.

LOUIS MARTÍN

(De la Photo pour Tous).

El cinema en la escuela

El diario oficial de Méjico ha publicado un decreto, en virtud del cual quedan exentas de derechos de aduana todas las películas que puedan ser utilizadas en la enseñanza de las ciencias, artes y oficios. El Gobierno mejicano ha invitado a sus agentes diplomáticos y consulares a dar a conocer este decreto en el extranjero, especialmente a las casas de producción y al comercio de películas de enseñanza («A B C», de Madrid). Por otra parte, «The Dailly Film Reuter», de Londres, dice que el ministro de Instrucción Pública de Méjico, pide a los productores el envío regular de catálogos de sus películas de educación y de enseñanza.

—En la Conferencia Internacional de la Enseñanza de la Historia, celebrada en París, se ha decidido utilizar el cinema como medio de la enseñanza de la Historia («Bulletin de la Société des Professeurs d'Histoire et de Géographie»).

—Se ha celebrado en Munich la primera conferencia de propaganda para el empleo de películas de formato reducido en la enseñanza organizada por la Bayerischer SchmalfilmDienst. Con este motivo hubo una exposición de los principales tipos de aparatos de proyección, entre las cuales un aparato «Siemens» que da resultados satisfactorios hasta en las salas medio iluminadas. (Film Kurier, Berlín).

—En los establecimientos Ukrainfilm se ha rodado bajo la dirección de Lupotinsky una película titulada «La quinta dimensión» que ilustra las teorías de Einstein sobre la relatividad. (Seenario, Rama).

—La Eastman Teaching Films acaba de poner en circulación las siguientes películas documentales e instructivas: Virginia, The old Dominion, Perú, Sister (sobre las ostras del Atlántico y la pesca de ostras perleras) y Under Sea-Life, sobre la fama de las más grandes profundidades marinas. (Educational Screen).

—La Bell & Howell Films Library ha realizado varias películas instructivas y educativas; entre las últimas hay once sobre biología, dos sobre literatura (*Natura and the Poet* y *An Indian Legend*) y tres de la colección conocida con el título «Moralejas nuevas sacadas de fábulas antiguas». (Educational Screen, Chicago).

—Se ha creado en Leningrado con el nombre de Techkino un servicio especialmente encargado de las proyecciones cinematográficas, encargado de las proyecciones cinematográficas en las escuelas e instituciones técnicas.

—Jean de Crozefon ha hecho una cinta documental *El nacimiento de las ondas* que muestra una gran estación de T. S. H. en todos sus detalles. (La Cineopse, Paris).

Estadística.

Según las recientes estadísticas alemanas, la producción alemana de películas educativas ha sufrido en 1931 un descenso del 36 % sobre el año anterior. (Deutscher Feuilleton Doienst, Berlín).

Escuelas de cinematografía.

Después de un año de preparación y de ensayo, se ha unido al Conservatorio Klindworth-Scharwenka de Berlín, un nuevo Instituto de estudios microfónicos. El programa de enseñanza del nuevo Instituto comprende: dicción y canto ante el micrófono; composición musical; instrumentación; redacción de escenarios; dramaturgia sonora; dirección de escena; toma de vistas sonoras; técnica de los trucos, etcétera. Los cursos se abrirán el 1º de septiembre próximo, tendrán una duración de dos años y habrá cinco lecciones por semana. (Reichs-Filmblatt).

—Los cursos de técnica de cine sonoro abier-
tas recientemente en Tokio y Osaka las frecuen-
tan ya 500 personas. (Motion Picture Herald,
Nueva York).

Estética del Cinema. — La Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona, ha inaugurado un curso de conferencias sobre Cinema bajo la dirección del Profesor Guillermo Díaz Plaja que ha cerrado el curso con tres lecciones sobre Estética del Cinema, cuyo resumen damos hoy a nuestros lectores.

1. — La intervención del cinema en la vida de nuestro tiempo es tan intensa y característica, que podría ensayarse, para definirlo, la locución *cultura del cinema*, como signo.

2. — Pero, ¿qué es el cinema? *Cinema es el juego de una móvil plasticidad, expresiva por ella misma* (cinema documental) o *por la valoración emocional que le otorga la acción* (cinema artístico). Un «film» será pues esencialmente cinematográfico en tanto que resuelva sus necesidades de expresión sin salirse de esta *plasticidad expresiva*; sin que precise interferencias bastardas de consideraciones — morales, sentimentales — de orden extracinematográfico.

3. — Móvil plasticidad. Es decir: Tiempo y Espacio. La creación cinematográfica es un problema de selección. El cineísta se encuentra:

a) con el elemento inagotable: el mundo circundante, magnífico, universal;

b) con un instrumento de selección: la cámara.

El cinema realiza una catalogación del universo. Revaloriza las superficies y el mundo sensible que nos envuelve. El cinema no es otra cosa que el arte de jerarquizar el mundo.

4. — Hay un movimiento en la historia de la humanidad que tiene una trascendencia profunda. El momento en que los signos gráficos se transforman en abstracciones fonéticas. El momento en que lo plástico y concier-
to se transforma en ideal y abstracto. Esto ha provocado una cultura de base verbal intelectual en que las formas eran olvidadas. Hasta hoy. Hasta el cinema, que es el esfuerzo más intenso que se ha hecho para convertir esa cultura torturada de base verbal-intelectual en una cultura directa de la imagen.

5. — Acompaña a ese retamo de la imagen una serie de signos que marcan la crisis de la palabra, a justificar con textos de Goethe, Pirandello, d'Ors, Gance, Waldemar George, Aldons Huseley, Ramón, Remy de Gourmond, Materlinck, Bergson, Maragall, Bieton, y con la tesis de P. Marcel Jousse.

6. — El cinema es un arte novecentista: antirromántico. Aspira a la claridad y a la exactitud. Odia lo turbio y lo intuitivo.

Todos los films deben ser documentales. (Excepto los casos de deformación subjetiva de las imágenes, del cinema surrealista y de los «films» de dibujos animados).

7. — Además de la exigencia documental, es preciso exigir un mínimo de belleza a este documento. Los rostros y las figuras deben ser claras, nobles e inteligentes. La deformación y la fealdad son fruto del Romanticismo y de novela rusa. La fealdad es, cinematográficamente, una cosa inmoral.

8. — La ordenación de la realidad circun-

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



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)

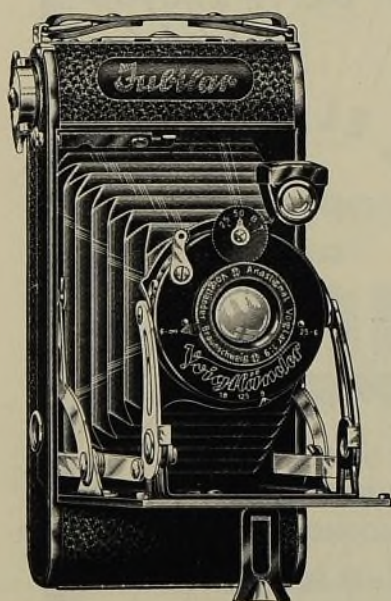
ZEISS IKON A. G. DRESDEN 383

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
Aktiengesellschaft

Braunschweig
(Alemania)

Representante:

C. BEHMÜLLER

RAMBLA DE CATALUÑA, 124 / BARCELONA

Ayuntamiento de Madrid

dante por la cámara se llama narración. Esta narración es subjetiva cuando el protagonista es la misma cámara; es objetiva cuando la cámara adopta una posición marginal y se limita a seguir las peripecias de la acción.

9. — Primer plano y último término. La trascendencia del primer plano, inventado por Griffith, es enorme, en tanto que es el instrumento máximo para jerarquizar a la naturaleza. Valoremos también la conquista del último que no aparece integrando la acción hasta muy adelantada la historia del cinema. (A la manera como el siglo XVII anima los fondos de sus cuadros, inanimados en el siglo XVI-Wolff).

10. — Según una doctrina ortodoxa y de rigor, para la cámara, el hombre y los objetos inanimados tienen la misma fuerza expresiva («En la pantalla, dice J. Epstein, los objetos toman actitudes»).

De todos modos el rostro predomina como factor de expresión, acaso por influencia teatral.

Toda la historia del cinema es un proceso para la reducción del gesto facial. Compárense Francesca Bertini y Lilian Gish; Aimé Simon Gérard y Clive Brook.

11. — El horror al melodrama hace concentrar los esfuerzos del cineasta en la supresión del gesto facial. De ahí la valorización del gesto de la mano o de los objetos. *Deshumanización del gesto*. (¿En relación paralela con la *Deshumanización del arte* de que hablaba Ortega y Gasset?)

12. — Movilidad de la cámara en el espacio. Jerarquía de los objetos. Movilidad de la cámara en el tiempo. Posibilidad de fijar atenciones en el movimiento y de establecer su microscópica. *Ralenti*; acelerado. En el cinema el *ralenti* es a la idea del tiempo, lo que el primer plano es a la idea del espacio.

13. — La sucesión inteligente de los primeros y últimos términos se denomina ritmo. Ritmo: concepto máximo de la estética del cinema.

(De la «Rev. Intern. del Cinema Educativo»).

Películas cinematográficas sobre papel. — El Gobierno austriaco ha concedido a la sociedad *Selenophon* una subvención de 200.000 chelines para sus experiencias sobre películas de papel.

(Kinematograph, Berlín).

Cinematografía con rayos infrarojos. — La técnica cinematográfica se ha enriquecido con un nuevo perfeccionamiento gracias a la fotografía a los rayos de color ultra-rojos invisibles. Por este procedimiento se ha llegado a filmar desde un aeroplano que volaba a 500 metros, objetos que el operador no hubiera podido distinguir.

Este procedimiento es muy útil para la microcinematografía de objetos cuyos detalles no se distinguen.

(De Kinematograph, Berlín).

Las sesiones íntimas de la Asociación de Cinema Amateur. — En las sesiones que la «Asociación de Cinema Amateur» ha inaugurado no pretende dar como obra suya el esfuerzo disperso de los aficionados que se han agrupado bajo su nombre. Es, precisamente para coordinar este esfuerzo que se ha constituido la Asociación en grupo, de momento de relación enseguida orientador, y tan pronto como sea posible productor.

Pero antes de presentar a sus socios la producción de los diversos grupos que se organizarán bajo su control, o la producción de la Asociación misma como a personalidad productora, se ha creído conveniente y instructivo para todos que cada socio productor demuestre a sus compañeros sus posibilidades individuales.

Esto será como un examen de conciencia, como un balance de fuerzas antes de lanzarnos a la aventura que empezamos, en la cual los viejos cineastas han de ser un estímulo para los nuevos elementos, y estos, eficaz elemento de renovación en su misma inexperiencia y con su crítica.

Hoy, lo único veritadamente de todos no es más que el aparato de proyección. Por el pasarán, como un resumen, los films anteriores al nacimiento de la Asociación. A todos, tanto aquellos que ya están familiarizados en el manejo de la cámara como a los que piensan lanzarse, a aquellos la aptitud de los cuales las encaminan más bien a la composición de escenarios o a la dirección, como aquellos más modestos, pero absolutamente indispensables, que dan su entusiasmo anónimo a crear un ambiente a la acción con el montaje de los escenarios, la confección de los vestidos, la mecánica de la luz, y aquellos que han de ser intérpretes directos de la acción, como los que dan el último toque para que el film diga lo

que el autor quiera decir y según su estilo propio. A todos nos interesa ver lo que se ha hecho hasta la fecha, hasta la raya blanca que marca la salida en la carrera que va a emprender la Asociación de Cinema Amateur.

Después del éxito obtenido en las dos sesiones celebradas en la Asociación de Cinema

Amateur a cargo del socio J. Fontanet y Delmiro de Caralt, tendrá lugar una sesión de paso $9\frac{1}{2}$ mm., a cargo del socio Domingo Jiménez, premiado en el primer concurso catalán de cinematografía amateur, celebrado el año pasado por el Centro Excursionista de Cataluña.



Papel pelicular «Strippex» de la casa Gevaert. — Se trata de un papel pelicular al bromuro para la obtención de negativos con ayuda del aparato fotográfico, y de copias por contacto (originales en blanco y negro tales como los dibujos al trazo, textos, azules al ferroprusiato, etc.).

El Strippex Gevaert se suministra en emulsión ortocromática, sensible al amarillo y al verde. Debe manipularse a la luz roja, ya que es muy sensible.

Revelado. — El papel Strippex, análogamente a los papeles ordinarios al bromuro, se revela según la siguiente fórmula:

Agua	1000 cm ³
Metol	1 gr.
Hidroquinona	10 gr.
Sulfito de sodio (crist.)	100 gr. ó 50 » anh ^o
Carbonato potásico	10 gr.
Bromuro potásico	10 gr.

Temperatura: 18° C. — Duración del desarrollo: 2 a 3 minutos.

Fijador. — Lavar someramente la prueba después de revelarla, e inmergírla en el baño fijador ácido siguiente:

Agua	1000 cm ³
Hiposulfito sódico	200 gr.
Metabisulfito de potasio	20 gr.

Después del fijador hay que lavar muy bien y completamente con el agua ordinaria. En seguida sumergir el papel durante 3 minutos en la solución siguiente, a fin de obtener una película plana y flexible:

Baño de glicerina.

Agua	1000 cm ³
Glicerina	50 gr.

Separación de la película. — Una vez las pruebas completamente secas se separará la película del papel soporte. Para efectuar la operación se empieza por cortar los bordes del papel; luego, se va plegando alternativamente hacia adelante y hacia atrás uno de los ángulos de la copia, hasta provocar un corte en el papel. Partiendo de este corte será fácil ir separando la película, tomándola entre dos dedos y arrancándola del papel por medio de una tracción suave, regular y continuada. Las películas obtenidas por este procedimiento son muy delgadas y pueden copiarse sus asuntos por los dos lados indiferentemente.

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**

COLOREE VD. SUS FOTOS



"CASTELL" Polychromos:

PIDASE PROSPECTO 0202 QUE SE ENVIA GRATIS

A.W. FABER "CASTELL"

BLEISTIFT-FABRIK - A.G. STEIN ⁸/NÜRNBERG

POUR PHOTOGRAPHIE PROFESSIONNELLE
APPAREILS et OPTIQUE
DE PRECISION

Catologue 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



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



ACONTECIMIENTO!

Ha sido el
film inversible

GEVAERT

9 1/2 mm.

Grano invisible

Altamente ortocromático

Completamente anti-halo

Suavidad maravillosa

¡HAGA UN ENSAYO!

¡Sus películas mejorarán el 100 %!



Representantes para España:

Industria Fotoquímica Nacional, S. A.

Mallorca, 480 - BARCELONA