

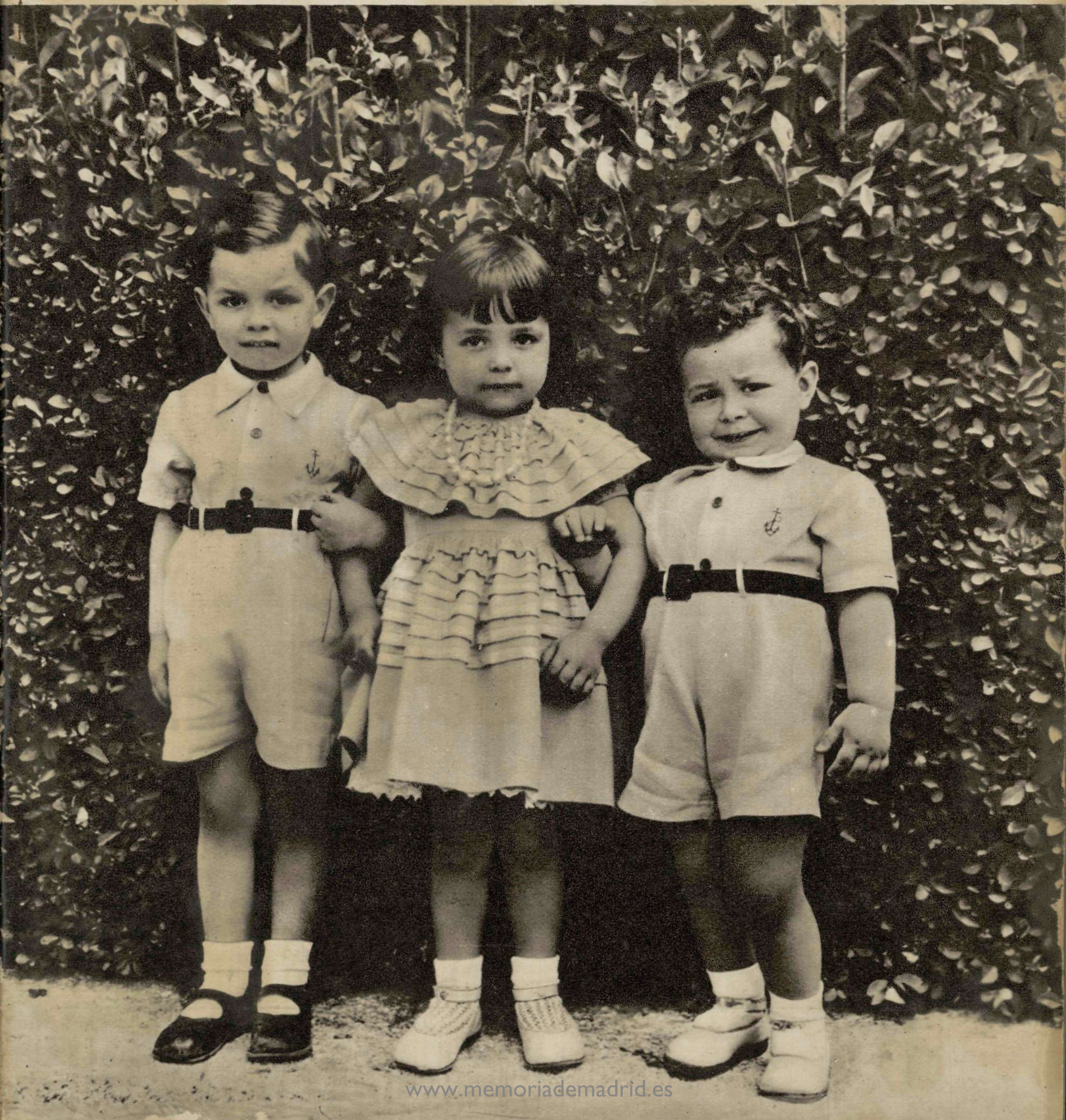
# SOMBRAIS

Revista Fotográfica

AÑO IV - JULIO 1947  
PUBLICACION MENSUAL

N.º 38

5 ptas.





UNA OFERTA EXCLUSIVA DE

S. A. F. E.

Avenida de José Antonio, 31 - MADRID

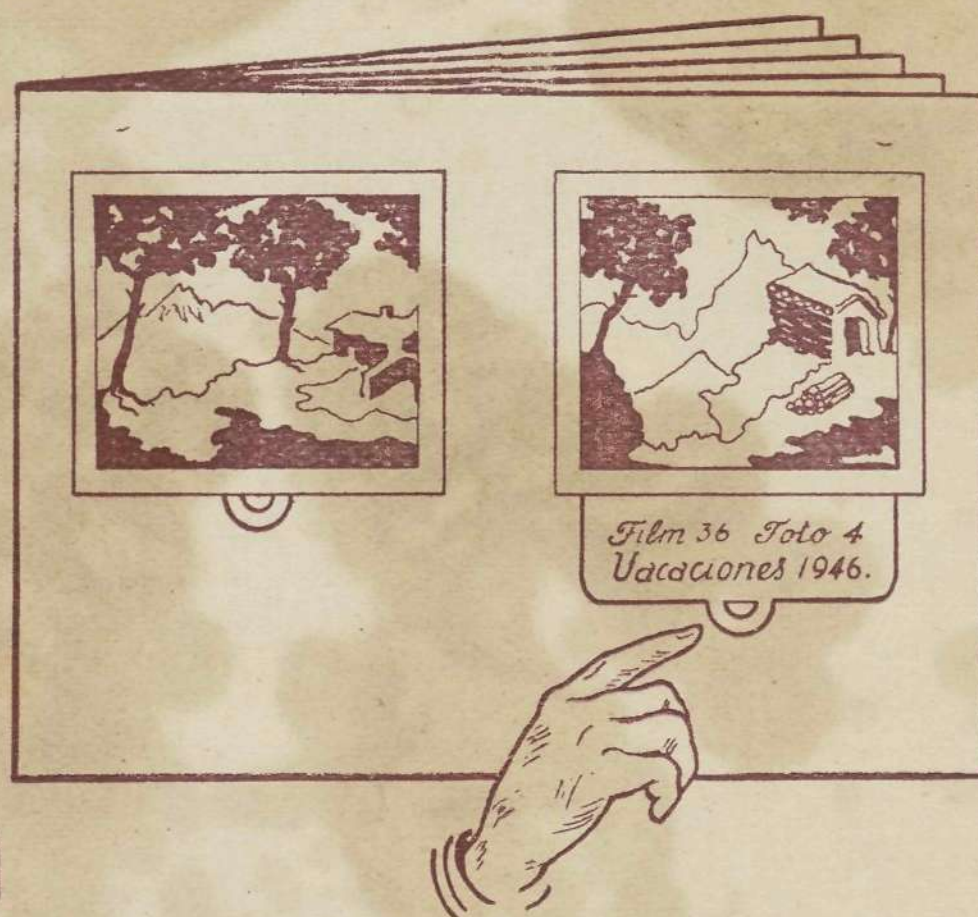
APARTADO 9031

# TIP-TOP

Fijador invisible de múltiples ventajas y con ficha saliente a voluntad

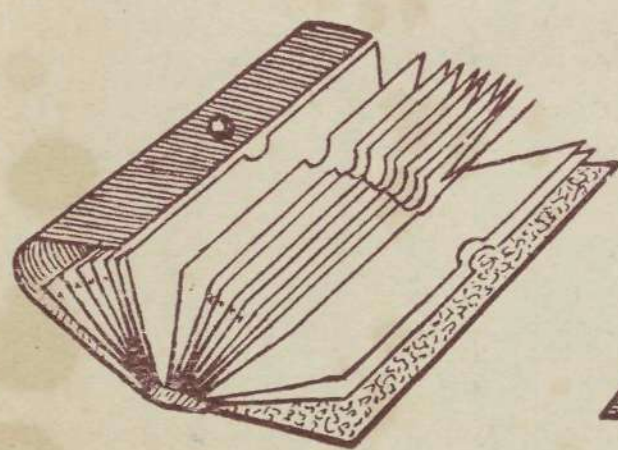
Precio de venta: 6 pesetas la cajita  
para 25 fotografías

Envíos contra reembolso a partir de 6 cajitas



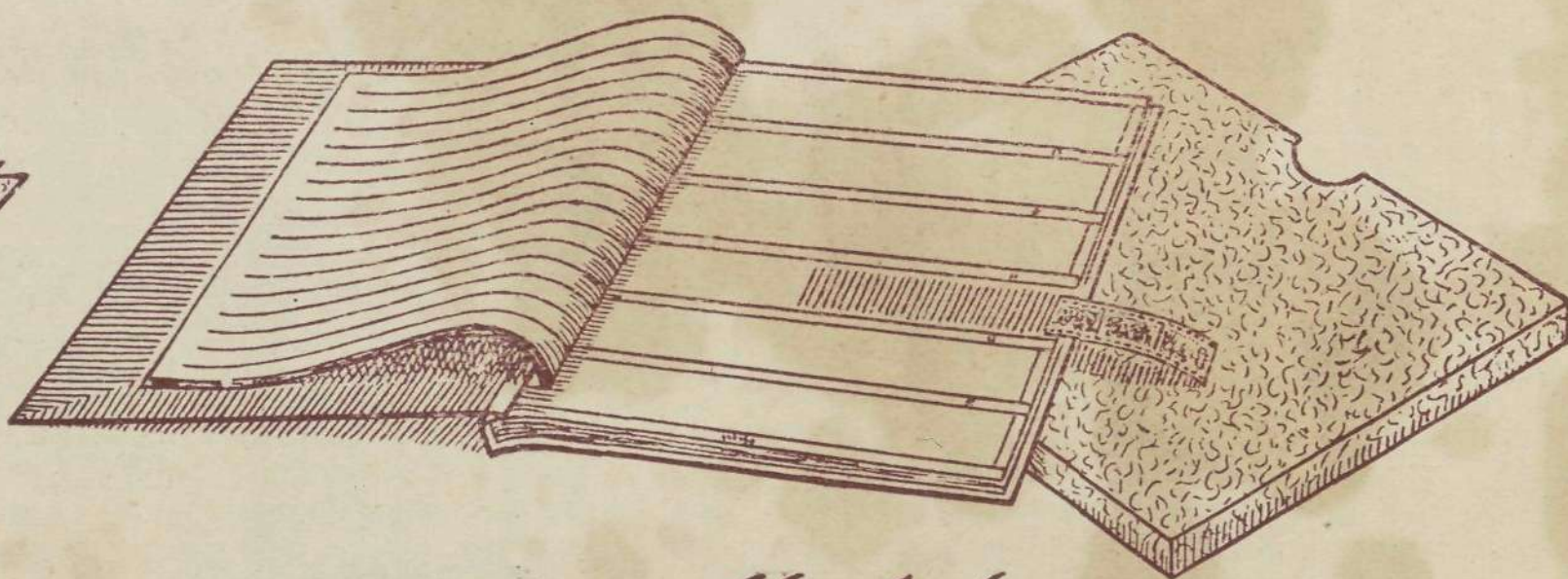
## ARCHIVADORES DE NEGATIVOS 24 X 36

prácticos y de esmerada encuadernación. Interior de papel cristal primera calidad



*Modelo para 600*

Pesetas 45



*Modelo para 1440*

Pesetas 85

Dos pesetas de aumento por envíos contra reembolso





# LA LATITUD DE EXPOSICIÓN

Por H. CUISINIER

La experiencia nos ha demostrado que, frecuentemente, en los casos de trabajos ordinarios de fotografía, la latitud de exposición que se disfruta con algunas emulsiones fotosensibles es probablemente la más importante de sus características. Vamos a procurar demostrarlo.

## INTERVALO DE BRILLANTEZ EXTREMA DE LOS OBJETOS

Llámanse *brillantez* la cantidad de luz difundida, en la dirección del objetivo, por cada centímetro cuadrado de la superficie del objeto; las ráfagas que provienen de los diversos puntos del objeto que se fotografía producen, sobre las regiones de la capa sensible que tocan, una acción físico-química proporcionada a la brillantez de estos puntos.

Todo objeto o sujeto de fotografía puede, bajo el punto de vista técnico, ser caracterizado por su *intervalo de brillantez extrema*. Los sujetos comportan una región de brillantez máxima, (*gran luz*), y una región de brillantez mínima o de brillantez débil (*gran sombra*); entre estas regiones opuestas se escalona, en la mayor parte de los sujetos, una escala de brillantes (*medios tonos*). Consideremos un paisaje de verano con gran sol y podremos, sin temor de cometer grandes errores, suponer que el cielo (*gran luz*) tiene una brillantez igual a 4.000 y la sombra de los árboles (*gran sombra*) una brillantez igual a 100. Diremos, pues, que el intervalo está comprendido entre 100 a 4.000 o de 1 a 40.

Supongamos un cielo cubierto. El intervalo de brillantez será seguramente 1:15, lo cual nos demuestra los diferentes grados que puede representar la brillantez.

Prácticamente, se pueden clasificar los sujetos de fotografía en cuatro categorías de intervalo de brillantez; así:

a) *Sujetos llanos*, intervalo medio 1:10. Ejemplo: extensión de nieve sin primer plano.

b) *Sujetos débilmente contrastados*, intervalo medio 1:20. Ejemplo: paisaje con sol sin primer plano.

c) *Sujetos medianamente contrastados*, intervalo 1:80. Ejemplo: calle estrecha con sol, contrastes, etc.

## INTERVALO DE EXPOSICIÓN CORRECTA DE LAS EMULSIONES NEGATIVAS

Esta característica de la emulsión fotográfica corresponde al intervalo máximo de brillantez que una capa sensible puede registrar fielmente, es de-

cir, sin modificar las intensidades luminosas comprendidas en este intervalo.

El intervalo de exposición correcta depende de la naturaleza de la emulsión y no de la naturaleza del sujeto. Su extensión difiere entre diferentes emulsiones. El intervalo de algunas emulsiones de fórmula antigua es apenas de 1:40; esto quiere decir que tales capas sensibles sólo reproducen correctamente los sujetos cuyo intervalo de brillantez extrema no es superior a esta proporción. Ciertas emulsiones modernas de doble capa tienen un intervalo de exposición correcta que alcanza algunas veces 1 a 400.

## LA LATITUD DE EXPOSICIÓN

Se define con este término la relación que existe entre el intervalo de brillantez extrema de un sujeto y el intervalo en el cual la emulsión reproduce correctamente los valores de este sujeto. Ejemplo: Intervalo de brillantez del sujeto, 1:30. Intervalo de exposición correcta de la emulsión, 1:300. Intervalo de exposición procurado por la emulsión,  $300:30 = 10$ .

El sujeto tomado como ejemplo (intervalo 1:30) podrá reproducirse correctamente sobre la emulsión considerada (intervalo 1:300) con diez tiempos de exposición crecientes. En otros términos, si en este ejemplo el *tiempo de exposición mínimo correcto* es de un segundo, se podrá exponer hasta diez segundos sin alterar la calidad de la reproducción fotográfica.

Ahora, pensará el lector, como nosotros, que un intervalo de exposición correcto dilatado es realmente una característica importante de la emulsión fotosensible. Esta característica es la que disminuye nuestros fracasos y nos permite acertar muchas veces nuestros trabajos fotográficos, porque, no obstante nuestra experiencia y la ayuda de los fotómetros debidos al ingenio industrial, nadie puede pretender determinar exactamente el tiempo de exposición correcto.

## CIRCUNSTANCIAS QUE HACEN VARIAR LA LATITUD DE EXPOSICIÓN

La latitud de exposición depende de la extensión del intervalo de exposición correcta de la emulsión y del intervalo de brillantes extremos del sujeto. Cuanto más dilatado es el intervalo de exposición correcta de la emulsión, más estrecho es el intervalo de brillantez del sujeto y se eleva el número de exposición correcto.



Consideremos una emulsión cuyo intervalo de exposición correcto está representado por la proporción de 1 a 40, y un sujeto cuyo intervalo de brillantez extrema corresponde a la proporción 1:20. En este caso sólo existen dos tiempos de exposición correctos y la latitud es débil.

Si el intervalo de brillantez extrema del sujeto fuere de 1:30 (el caso más corriente), la emulsión tomada como ejemplo sólo permitiría un solo tiempo de exposición correcto. Con un sujeto de mayor contraste (1:50), ningún tiempo de exposición sería correcto, y, no obstante su habilidad, el fotógrafo no podría ejecutar una reproducción exacta.

Consideremos ahora una emulsión cuyo intervalo de exposición correcta es de 1:400, aunque nos sea permitido decir que tales emulsiones son raras. Un sujeto cuyo intervalo de brillanteces extremas es igual a 1:50 podrá ser fotografiado con ocho tiempos de exposición correcta. Si el intervalo de brillanteces extremas del sujeto fueran solamente de 1:20, sería posible aumentar de veinte veces el tiempo de exposición mínima correcta, pero constatando un aumento de opacidad general de la imagen negativa susceptible de corrección. Observemos que un sujeto excepcionalmente contrastado (intervalo 1:200, por ejemplo) se podría reproducir fielmente por la emulsión considerada, aun doblando el tiempo de exposición mínimo correcto.

#### CÓMO SE AUMENTA EL INTERVALO DE EXPOSICIÓN CORRECTA DE LAS EMULSIONES FOTOGRAFICAS

Los *lentificadores de solarización*, como el nitrato de sodio, que se incorpora a la emulsión en el proceso de su fabricación, aumentan notable-

mente el curso del intervalo de exposición correcta y aseguran su mayor latitud.

Un procedimiento todavía más eficaz es la doble capa de emulsión. Primeramente se extiende sobre el soporte una capa de emulsión lenta y encima otra de emulsión hasta diez veces más rápida.

Supongamos que el tiempo de exposición dado lo ha sido tan amplio que sobrepasa las posibilidades de absorción correcta de la emulsión superior. Esta emulsión formará una imagen negativa defectuosa con contrastes inferiores a los del sujeto. Los focos luminosos intensos atravesarán la primera capa de emulsión e impresionarán la segunda capa. Si no se ha perdido de vista que esta emulsión es más lenta que la primera, se comprenderá que los rayos luminosos engendrarán una buena imagen, la cual, confundiendo con la defectuosa de la capa externa, formará una intermedia perfectamente utilizable.

Los fotógrafos no deben olvidar que la gran rapidez de la emulsión fotográfica es sólo excepcionalmente su principal cualidad, obtenida frecuentemente con detrimento de cualidades más importantes, entre las cuales hemos de mencionar el intervalo de exposición dilatada correcto. Esta última característica de la emulsión permite una gran latitud de exposición, la cual nos permite, a su vez, hacer buenas imágenes fotográficas, aun cuando calculemos arbitrariamente la duración de acción de la luz sobre la capa sensible, lo cual nos sucede a todos con frecuencia.

(De *Photo Cinema*.)

## Sierra

MATERIAL FOTOGRAFICO

Gevaert, Infonal, Valea,

Proyectores Cine - Amateur

8, 9½ y 16 m/m.

Hortaleza, 2 - Teléf. 22-50-87

## Sierra

ESTUDIO FOTOGRAFICO

Montera, 45 - Teléf. 21-72-93

M A D R I D

## CASA

## ROMAN GARCIA

MATERIAL FOTOGRAFICO DE  
CONFIANZA Y LABORATORIO  
FOTOGRAFICO INDUSTRIAL

Victoria, 8 y 10  
Teléfono 21-37-49

Madrid

## TAPAS

PARA ENCUADERNAR  
"SOMBRAS" 1946

Recibimos pedidos al precio de  
pesetas 9,50 contra reembolso.



# Literatura fotográfica inglesa durante los años 1939 a 1945

(De BRITISH BOOK NEWS.

El comienzo de la guerra internacional, en 1939, trajo como consecuencia inmediata e inevitable serias restricciones con respecto a la fotografía de aficionados, aunque ésta nunca llegó a ser prohibida en Gran Bretaña, como muchos creyeron. Pero estas considerables reducciones, junto con la progresiva disminución de materiales y el cese completo en la elaboración y fabricación de máquinas fotográficas, eliminaron rápidamente de este trabajo a todos, salvo a aquellos cuyo entusiasmo no tenía límites. Estos aficionados pronto demostraron que estaban decididos a ir hasta donde les fuera posible. Si no les era dado tomar nuevas fotografías, por lo menos podrían leer cuanto se escribiese acerca de ellas y estudiar su técnica, en espera del día cuando las circunstancias volviesen a ser normales. Consecuencia de ello fué un aumento considerable en la venta de libros sobre fotografía. Para responder a esta demanda, las casas editoras se encargaron de publicar numerosos y excelentes libros, tanto de carácter general como técnicos. Gran Bretaña podrá siempre vanagloriarse de esta literatura fotográfica aparecida durante los años de la contienda. Al hacer la revista de estos libros, que se publicaron desde que comenzaron hasta que cesaron las hostilidades, lo iremos haciendo año por año.

El libro más interesante que se publicó sobre este asunto durante los últimos meses de 1939 fué el *Anuario Fotográfico*, editado por la Real Sociedad Fotográfica, y que contiene una selección de las principales fotografías exhibidas en la exposición anual celebrada durante el otoño por la mencionada Sociedad. Si examinamos las fotografías representativas de los años anteriores a la guerra y las comparamos con las que aparecieron durante la misma, llegamos a la conclusión de que los fotógrafos consideran, en general, su arte como un medio de huir del ambiente y tendencias de la vida moderna. Así, por ejemplo, en el mencionado *Anuario Fotográfico* (*Royal Photographic Society*, 2s. 6d.) para cada uno de los años que duró la contienda, apenas si se encuentra rastro alguno del conflicto mundial que se estaba librando, y los historiadores del futuro no encontrarán en estas publicaciones casi dato alguno relativo al tremendo cataclismo, secuela inevitable de toda guerra como la pasada.

Durante el año 1940 aparecieron diversos e interesantes libros instructivos sobre las diferentes ramas del arte. Entre ellos, podemos mencionar: *Fotografiando a las personas: métodos para una nueva iluminación*, por Hugo van Wadenoyen (*Focal Press*, 12s. 6d.), en el cual puede encontrar el aficionado observaciones excelentes para su obra, y que trata en primer lugar sobre el aspecto psicológico de la iluminación fotográfica, y dándonos luego un estudio detallado sobre las diferentes clases de máquinas fotográficas sus al-

cances y sobre los métodos de la iluminación; *La fotografía en acción*, por Gabor Denes (*Fountain Press*, 1s. 6d.), llena de observaciones valiosas relativas a fotografías sobre deportes y, en general, sobre toda clase de fotografías de tipo deportivo o en las cuales entran movimientos rápidos, y *Contra la fotografía de la luz*, por R. H. Goodsall (*Fountain Press*, 1s. 6d.), un manual excelente para los ilustradores de retratos. *Las nubes en la fotografía*, por Gabor Denes (*Fountain Press*, 1s. 6d.), es un estudio de las nubes no sólo como medio de aumentar la belleza de los paisajes sino consideradas también como objeto de la fotografía misma. Durante el mismo año vió también la luz un importante libro, el cual ha tenido después diversas ediciones, con el título de *El revelado: la técnica de la negativa*, por C. I. Jacobson (*Focal Press*, 10s. 6d.), en el cual se exponen, con gran abundancia de datos, la teoría y práctica del revelado, con un gran número de fórmulas y otros datos muy interesantes. El mismo autor publicó otro libro, muy parecido al anterior, con el título de *Ampliaciones*, en unión con P. C. Smethurst (*Focal Press*, 7s. 6d.), libro de gran interés, tanto por tratar el asunto con gran competencia, como por las muchas negativas que se hacen hoy día con las máquinas miniaturas. Sobre el mismo asunto se publicaron durante el mencionado año otros dos libros: el primero es un folleto titulado: *Simplificación de la ampliación*, de W. D. Emanuel (*Turners Camera Exchange—Newcastle—*, 2s. 6d.), y el otro, algo mayor, *La ampliación fotográfica*, por David Charles, que no es ni tan exhausto como el de Jacobson y Smethurst ni tan simple como el de Emanuel.

Durante el mismo año se publicó una serie de monografías baratas formando parte de la serie de NUEVAS GUÍAS FOTOGRÁFICAS (*Focal Press*, 1s. 6d. cada una), bien ilustradas y escritas en lenguaje corriente, con títulos como: *Lo que hay acerca de la exposición, de los filtros*, etc. Para el final de la guerra se habían publicado unas 23, todas al mismo precio. Entre los libros sobre asuntos especiales, podemos mencionar los siguientes: *El infrarrojo a disposición de todos*, por H. W. Greenwood (*Fountain Press*, 12s. 6d.); *Elementos químicos fotográficos*, por W. F. F. Shearcroft (*Fountain Press*, 5s.); *La exposición fotográfica*, P. K. Turner (*Pitman*, 6s.), y *Fotos de niños*, por Mary y Dudolph Arnheim (*Focal Press*, 7s. 6d.). En *El fotógrafo habla*, por el doctor Olaf Bloch (*Allen & Unwin*, 7s. 6d.), se recogen las opiniones de diversos fotógrafos eminentes, y es una especie de simposia ilustrativa. Como manual general, tenemos: *La fotografía autodidáctica*, por Stanley W. Bowler (*English Universities Press*, 2s. 6d.), uno de los manuales de la colección *Teach Yourself* sobre diversas artes y ciencias, fué una contribución importante al



número bastante reducido de manuales de esta clase. Mención aparte merece el libro titulado *Lakeland a través de la cámara*, por W. A. Poucher (*Chapman & Hall*, 18s.), describiendo las bellezas de Lakeland. La mayor parte del libro se compone de reproducciones fotográficas.

También durante todos los años de la guerra apareció el libro, muy parecido al *Anuario de la Real Sociedad*, titulado: *Fotogramas del año* (*Iliffe*, 7s. 6d.). Es también otro anuario fotográfico, pero de mayor amplitud que el de la Real Sociedad, ya que incluye fotografías no sólo de las exhibiciones celebradas por esta Sociedad, sino también de las del igualmente famoso Salón Londinense de Fotografía. Tampoco en este Anuario se hacen referencias al conflicto que se estaba desarrollando. Finalmente, tenemos el *Almanaque fotográfico del periodista británico* (*Greenwood*, 3s. 6d.), que también fué publicado anualmente durante la guerra, manteniendo su calidad, aunque de una forma algún tanto atenuada.

Durante el año 1941, la literatura fotográfica fué más reducida, por lo menos en lo referente a nuevas obras, aunque algunas de las clásicas tuviesen nuevas ediciones. Alan Jackson publicó por primera vez *La fotomicrofotografía del "amateur"* (*Focal Press*, 7s. 6d.), libro que ha tenido luego diversas ediciones. Otra obra digna de mención es: *La iluminación en la fotografía*, por W. Nurnberg (*Focal Press*, 12s. 6d.), un estudio bastante completo de ese asunto e ilustrado con numerosos diagramas. Otro libro también digno de mención, y que llamaría la atención de los aficionados aunque por otros motivos, fué el titulado: *Estrategias fotográficas*, por Edwin Smith (*Focal Press*, 10s. 6d.), y que trata de la distorsión, doble impresión, maquetas, transparencias, montaje y misterio, todo ello descrito en una prosa agradable y llena de ilustraciones. Otras dos obras, *Fotografiando a los animales* y *Fotografiando los niños* (*The Etudio*, 8s. 6d. y 7s. 6d., respectivamente), por W. Suschitzky, vinieron a llenar un vacío. *Retratos inmortales*, por Alex Strasser (*Focal Press*, 12s. 6d.), fué un libro poco común, con un buen número de admirables reproducciones de las obras de los fotógrafos de retratos antiguos, que tuvieron que pelear contra toda clase de dificultades para lograr buenos resultados. Y en este aspecto, también merece especial mención la obra de G. C. Holme, titulada *Fotografía moderna* (*The Etudio*, 6s.), que contiene una selección representativa de la obra de los fotógrafos más importantes del mundo. Sobre la fotografía de montañas tenemos la obra de Mr. Poucher, *Snowdonia a través de los lentes* (*Chapman & Hall*, 18s.), y sobre fotografía de miniaturas, la de Percy W. Harris, titulada *Libro de datos y de hechos y fórmulas de la M. C. M.* Y finalmente, en *La exposición del tiempo*, con notas, por Peter Quennel (*Batsford*, 12s. 6d.), tenemos una colección de fotografías por el famoso fotógrafo Cecil Beaton.

Durante el año 1942 hubo un considerable aumento en cuanto a la publicación de obras nuevas sobre fotografía. Mencionemos en primer lugar *Las guías para la Leica y la Contax*, por W. D.

Emanuel, y otra para la *Rolleiflex*, por F. W. Frerk (*Focal Press*, 5s. 6d. cada una). En la misma serie apareció otra para la *Exakta*, por W. D. Emanuel. George L. Wakefield publicó una obra sobre el *Retocado de dyes y arreglo de impresiones* (*Fountain Press*, 5s.), llamando la atención sobre esta técnica en el retocado por medio de dyes, mucho más sencilla y de mejores resultados que el método antiguo del lápiz o pintura. A W. D. Emanuel y F. L. Dash (*Focal Press*, 7s. 6d.) es debido un manual o guía fotográfica que por estar escrito en lenguaje corriente, hace que su lectura sea mucho más agradable que la de otros muchos. A A. C. Stevenson le debemos una obra titulada *Construcción de amplificadores por un mismo*, de gran interés debido a la falta de aparatos de esta clase. Igualmente, la *Fotografía de maquetas*, por H. G. Russell (*Fountain Press*, 5s.), nos da a entender las circunstancias de guerra, ya que muchos fotógrafos, no pudiendo dedicarse a trabajos al aire libre, dedicaban su atención a trabajos dentro de casa. Otras obras que aparecieron durante este mismo año fueron: *Composición pictórica*, por Bertram Cox (*Royal Photographic Society*, 8s. 6d.); *Composición pictórica en monocromo y en color*, por E. Gordon Barber (*Fountain Press*, 4s.); *Un día de vacaciones en Lakeland* (*Chapman & Hall*, 18s.), por Mr. Poucher; *Fotografía Victoriana* (*Focal Press*, 13s. 6d.), por H. Kraszna Krausz, y, finalmente, *Con una miniatura*, por Lancelot Vining (*Focal Press*, 15s.), que ha tenido diversas ediciones.

El número de publicaciones fotográficas durante el año 1943 vino a ser el mismo que el del año anterior, apareciendo durante él los mencionados Anuarios fotográficos. Entre las nuevas obras, mencionemos las siguientes: *Profundidad del foco*, por A. Cox (*Focal Press*, 3s. 6d.); *Fotografía de documentos* (de especial interés durante la guerra), por H. W. Greenwood (*Focal Press*, 7s. 6d.); *Técnica de la iluminación moderna*, por Leo A. Leigh (*Fountain Press*, 15s.), uno de los más importantes libros del año; *Nueva visión de la fotografía*, por Helmut Gersheim (*Fountain Press*, 10s. 6d.); *Papel, películas y placas hechas en casa*, por C. I. Jacobson (*Focal Press*, 2s. 6d.); *Fabricación de un ampliador de planos funcionales*, por Hugo van Wadenoyen y John Holtham (*Focal Press*, 2s. 6d.); *Ajuste para el 35 mms.*, por W. D. Emanuel (*Focal Press*, 2s. 6d.), o sea modo de adaptar la cámara a la película de 35 mms., de más fácil obtención que las de carrete; *Optica fotográfica*, por A. Cox (*Focal Press*, 15s.), la obra más extensa sobre este asunto que se haya publicado últimamente; *Naturaleza y la máquina*, por Oliver Pike (*Focal Press*, 13s. 6d.); *Vacaciones en Snowdon*, por Mr. Poucher, y *Una excursión a las montañas* (*Country Life*, 26s.), por el mismo autor.

Debido a la creciente escasez de papel y demás materiales durante el año 1944, fueron pocos los libros que se publicaron sobre fotografía. Mencionemos los siguientes: *La fotografía médica*,

(Sigue en la página 31)



# ENFOQUE DE OBJETIVOS DE FOCO FIJO

Por D. H. WARD

Un lente de foco fijo es un elemento cómodo para los aficionados principiantes, debido a que les evita la necesidad de determinar cuidadosamente la distancia, y para todos los cinematografistas en general, porque les ahorra tiempo. Pero a menudo los que utilizan estos objetivos desean poder emplearlos en la filmación de objetos pequeños que se encuentran a distancias menores de la cámara que aquellas para las cuales el lente de foco fijo puede registrarlas a foco.

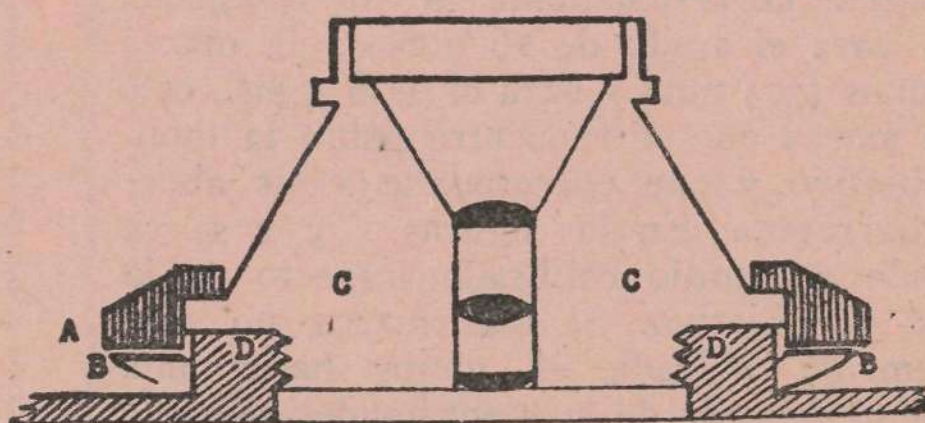
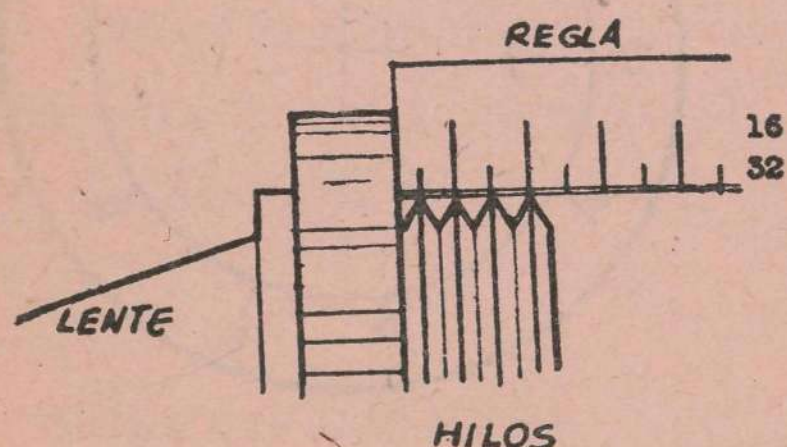
Este artículo describe un método mediante el cual los lentes de foco fijo se habilitan para enfocar objetos cercanos. La graduación que aparece en los diagramas adjuntos corresponde a los lentes Wollensak de foco fijo de media y una pulgada (12,5 y 25 milímetros); pero debido a la profundidad de campo que poseen todos los objetivos, servirá satisfactoriamente para otras lentes de la misma distancia focal, cuyo ajuste de foco fijo puede variar algo de aquellos utilizados en los diagramas.

Un objetivo de foco fijo o de foco universal es aquel que está firmemente asentado en la cámara y que se encuentra permanentemente enfocado a una distancia fija, que varía solamente de acuerdo a los distintos fabricantes, entre 5,40 y 9 metros para objetivos de 25 milímetros, y de 3 a 4,50 metros para lentes de 12,5 milímetros. Sin embargo, aunque no es posible modificar esta distancia preenfocada, ya que el lente está firmemente ajustado a la cámara, los objetos cerca-

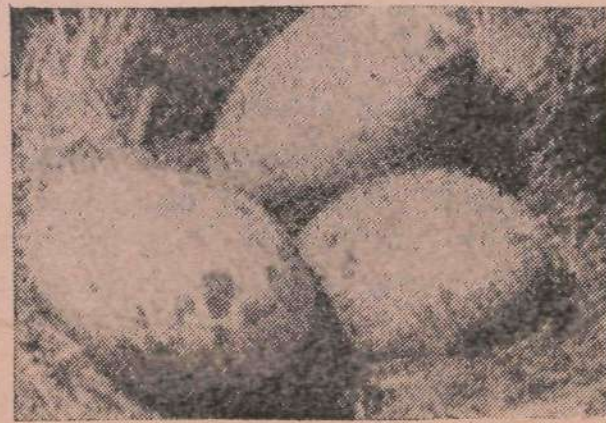
nos y distantes aparecen bien a foco, debido a la enorme profundidad de campo que poseen tales objetivos, en razón de la pequeña distancia focal. Cuanto mayor es la profundidad de campo de un objetivo determinado, existe aún una definida limitación en cuanto a la distancia mínima, a la cual se puede acercar un objeto que permanece a foco. Consultando una tabla de profundidades de campo (que se provee con las cámaras) podemos conocer exactamente estos límites para facilitar la filmación de primeros planos. No es necesario decir que esta restricción en la distancia roba a los aficionados que poseen estos lentes de foco fijo la posibilidad de tomar escenas de cerca, cosa que frecuentemente deseará hacer.

Si observamos un objetivo cinematográfico que posee montura enfocable o una cámara fotográfica también enfocable, notaremos que para el enfoque de objetos cercanos, en todos los casos, se requiere el movimiento del lente en el sentido de alejamiento del plano focal. Los objetivos de foco fijo no escapan a esta regla, aun cuando, normalmente, no pueden moverse para el enfoque.

El método delineado indica la forma por la cual los lentes de foco fijo —normalmente fijos e inamovibles en su asiento sobre la cámara— pueden adquirir la movilidad extra, necesaria para los primeros planos. Sólo puede llevarse a la práctica con aquellos objetivos que están ajustados a rosca, porque entonces es posible desen-



Arriba: Diagrama aumentado de parte de una montura de objetivo, en que se ve el método de medición de los hilos. El otro diagrama nos muestra un corte seccional: A, anillo de enfoque; B, resorte; C, lente; D, anillo roscado de la cámara.





roscarlos ligeramente de su asiento fijo en la cámara. Es obvio que este sistema no sirve para las cámaras cuyos objetivos no tienen montura a rosca.

De inmediato, se plantea la cuestión de cuánto debemos desenroscar la montura del objetivo para enfocar a corta distancia. Los anillos graduados que se ven en las figuras 1 y 2 y el diagrama de la página anterior dan la solución.

La graduación se ha determinado suponiendo que la rosca de la montura del objetivo tiene 32 hilos por pulgada. Este tipo de rosca es, comúnmente, el más utilizado, y con seguridad es el que corresponde, pero podemos comprobarlo para asegurarnos. Esta verificación puede realizarse rápidamente con un calibre para roscas, pero, como probablemente el lector no posea este elemento, lo mejor es apoyar sobre los filetes del tornillo, como se indica en la figura 3, una regla graduada en  $1/16$  ó  $1/32$  de pulgada. Si la distancia entre filetes es de  $1/32$  o entre cada filete alternando  $1/16$  de pulgada, la rosca tiene 32 filetes por pulgada. Esta medición debe hacerse con mucho cuidado.

Los anillos graduados que se ven en las figuras pueden recortarse y utilizarse directamente, o bien, puede transferirse la graduación a otro anillo de cartón, celuloide o cualquier otro material conveniente. El anillo graduado debe hacerse de tal manera, que el agujero central tenga el tamaño suficiente para permitir el ajuste del lente sobre la cámara, o en otras palabras, que el anillo calibrado tenga tamaño suficiente como para que no impida el enroscado del lente en su posición normal de foco fijo; y además, lo suficientemente ancho para permitir que los números de la graduación se vean más allá del reborde de la montura del objetivo.

El anillo calibrado puede fijarse sobre el frente de la cámara, alrededor del lente, mediante cemento o cola. Debe colocarse de tal manera que la marca correspondiente a 18 pulgadas (450 mms.) para el anillo de 16 mms. y la marca de 15 pulgadas (375 mms.) para el de 8 mms., esté frente a la marca que se encuentra sobre la montura del objetivo y que corresponde a las aberturas del diafragma. En las figuras 1 y 2 se ve la disposición del anillo calibrado respecto de la señal f. en el objetivo. Si esta marca no está convenientemente ubicada, es mejor hacer una nueva sobre el reborde de la montura del objetivo y ajustar el anillo calibrado respecto de esta nueva señal. Al realizar la instalación, debe hacerse con exactitud el ajuste del objetivo en la cámara.

Después de instalado el anillo calibrado, el objetivo puede enfocarse haciendo girar la montura hasta que la señal de la montura coincida con la distancia deseada, que está indicada en el anillo calibrado. Para cámaras de 16 mms. con objetivos de 25 mms., el enfoque a 60 mms. requiere una vuelta completa y un giro adicional hasta la marca de dos pies (60 cms.). Esta circunstancia explica la posición, aparentemente fuera de lo normal, de esta marca.

Probablemente, cada aficionado que hace su

propio anillo calibrado deseará darle un tamaño ligeramente mayor o menor que el indicado. Esta modificación, necesariamente variará la separación entre las distintas marcas, en proporción directa con la variación en tamaño del anillo con respecto al indicado. Para determinar esta variación, lo mejor es dibujar líneas desde el centro del anillo hasta los puntos marcados en el dibujo y extender estas líneas más allá de los límites del anillo (el centro del anillo está indicado con una cruz); luego se coloca el anillo en preparación sobre el de la figura y se pasa un alfiler a través de los centros de ambos anillos. Hecho esto, se trazan nuevas líneas desde el alfiler hasta las ya trazadas y éstas nos darán la ubicación exacta de las marcas correspondientes al nuevo anillo; cada una de éstas debe identificarse con sus números correspondientes. Es casi innecesario de-

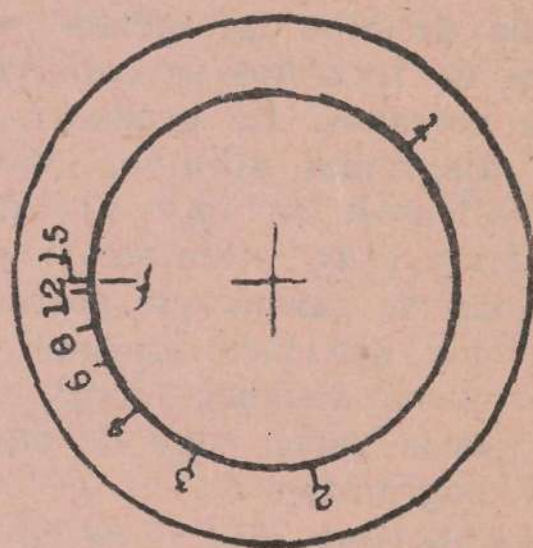


Fig. 1: Anillo calibrado para enfoque, para objetivo de foco fijo de 25 mms. Está calibrado en pies.

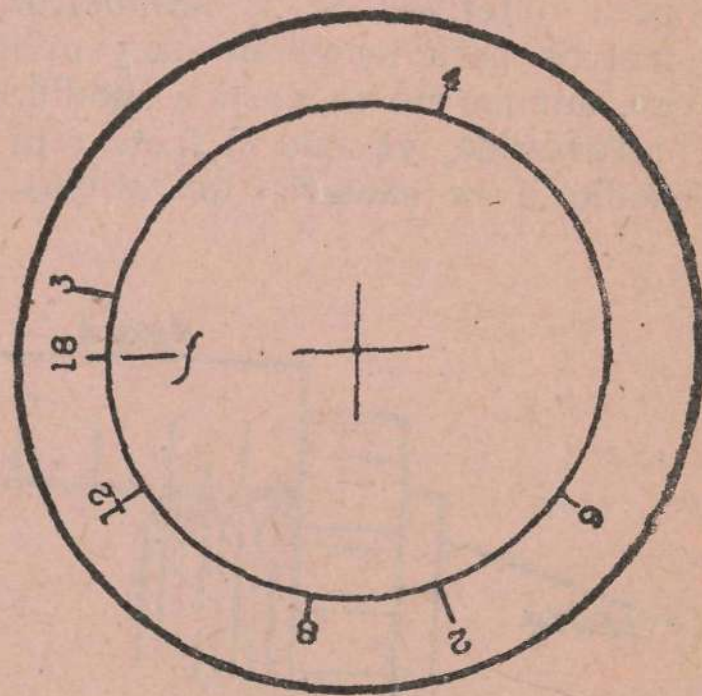


Fig. 2: Anillo calibrado para lente de foco fijo de 12,5 mms. usado en cámaras de 8 mms.

cir que, para facilitar la graduación, el corte de la ilustración debe demorarse hasta que se hayan realizado todas las operaciones indicadas.

También es posible lograr el mismo resultado mediante el montaje de un anillo calibrado, directamente, sobre el reborde de la montura del objetivo, tal como se indica en la figura 4. Este método, aunque mejor en apariencia, es algo más complicado, ya que requiere que se gire, o haga

(Sigue en la página 31.)



# SOMBRAS

REVISTA MENSUAL DE FOTOGRAFIA

AÑO IV

NUM. 38

JULIO 1947.

FUNDADOR:  
DOMINGO DE LUIS

DIRECTOR:  
FEDERICO VELILLA

Dirección:  
Avenida José Antonio, número 31  
MADRID Teléfono 22 80 46

Redacción y Archivo:  
Avenida José Antonio, número 11  
Teléfono 22 62 72

SUSCRIPCIONES:  
España: Un año (12 números)... 57 ptas.  
Extranjero: » » »... 72 »  
Números atrasados..... 6 »

## Inter-Nos

Hoy nuestra comunicación con los lectores hemos de dedicarla al recuerdo de Domingo de Luis (q. e. p. d.), por cumplirse el primer aniversario de su defunción.

Cual prometimos al encargarnos de la revista, haremos cuanto podamos por seguir honrando su memoria, y para ello nada ha de traducir nuestro deseo con mayor elocuencia que continuar su obra, mejorándola en lo posible, cual hemos venido haciendo, no obstante las dificultades que hemos debido afrontar.

No podemos ofrecer mayor homenaje a Domingo de Luis; continuar las ideas y directivas por él legadas en estas páginas, que conservarán siempre las huellas del fundador, luchando para que lo que fueron anhelos suyos lleguen a realidades.

Conscientes, además, de ser los únicos que con una sinceridad, para la que no admitimos regateos, logramos el más puro respeto a su memoria, con una altura de miras que nos aleja de mezquindades y materialismos propios de mentes aciagas y cortas de entendimiento, de cuya categoría ha querido Dios eximirnos.

No pretendemos ufanarnos por esta manera de ser, natural en nosotros, pero sí queremos no correr riesgo de confusión con los que interpretan impropriamente un recuerdo que debiera merecerles muy otro concepto.

La meta está en el camino recto que nos hemos trazado; hacia ella dirigimos nuestros pasos, impertérritos y serenos, ignorando cuanto de mezquino hallemos en las laderas, que en nada han de interceptar la senda.

### "EL BIBILOFILO"

Unica revista para el  
amante del buen libro

Ejemplar, 6 pesetas

Avd. José Antonio, 31 MADRID

### CASA "PIBE"

Revelado de películas-Pathé Baby de 8 m/m.  
Compra-venta y reparación de cines

LABORATORIO FOTOGRAFICO:

Bolsa, 3, entresuelo - Teléfono 217875 - MADRID



## Cómo se hace una fotografía

Por DANIEL MASCLÉ

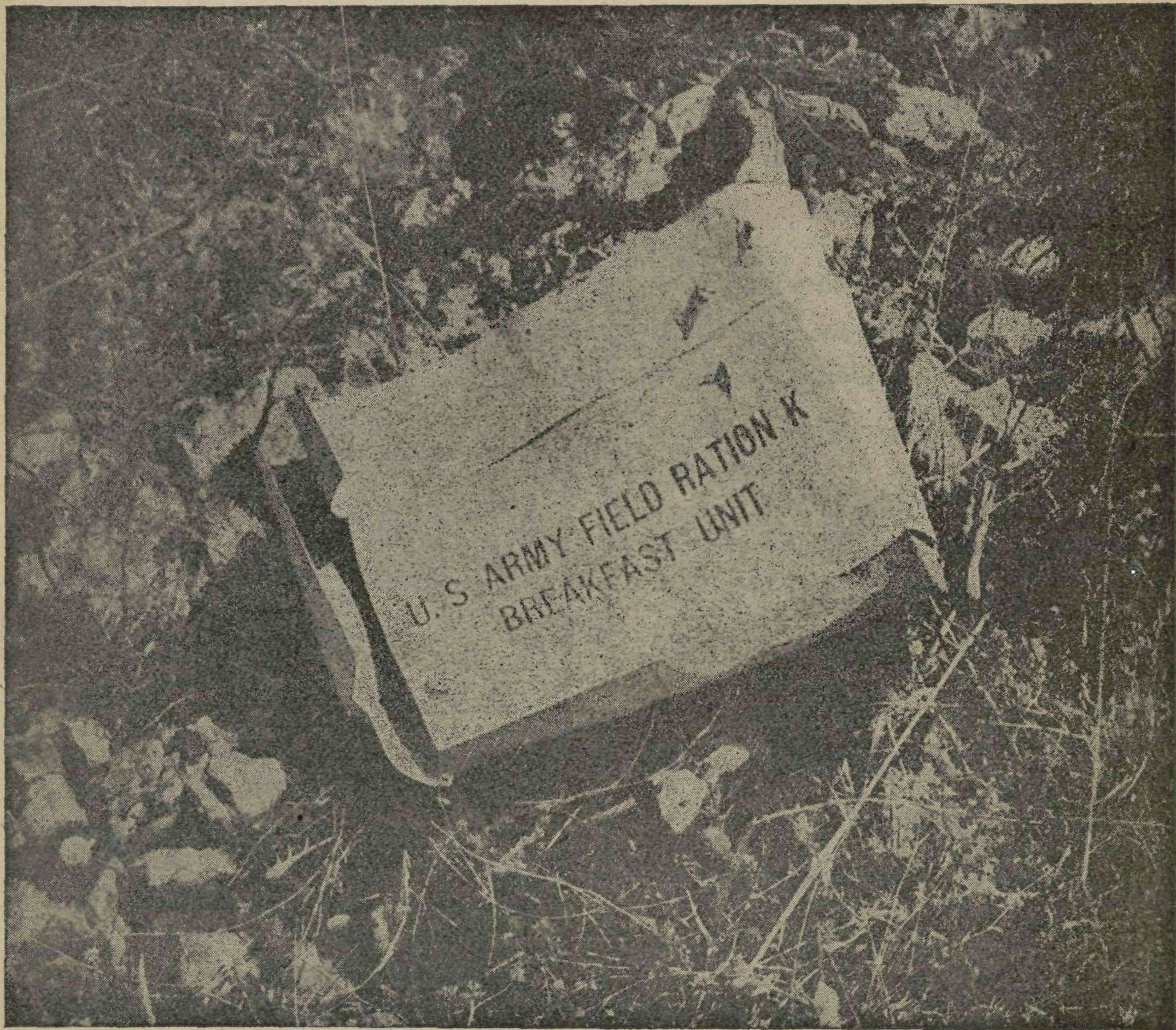
Vamos a procurar demostrar, punto por punto, el mecanismo emocional, visual y psicológico, frecuentemente complicado, cuyo desarrollo motiva la ejecución de una obra fotográfica. La obra de arte suele emanar de fuentes misteriosas, posee resortes escondidos y produce, algunas veces, imprevistas reacciones. Aunque la obra de arte fotográfica sea, por su misma naturaleza, esencialmente objetiva, aunque deba y pueda *mostrar* todo para que merezca tal calificativo, debe, además de *mostrar*, también *sugerir*. No debe, bajo pena de falta de interés durable, tener su fuente únicamente en una imagen fotografiada, sino de la emoción visual que la ha provocado. Es, pues, necesario que esta imagen, con su caminar a tra-

vés del cristal, de la película y de la química, conserve el perfume del encanto o la violencia de la emoción inicial, para que sea adivinada y sentida por el que la examina. Sólo así, únicamente así, podrá considerarse como una creación, y su creador, como un artista.

"Recuerdo", la fotografía que reproducimos, no es una obra meditada, inventada ni construida, sino, al contrario, el resultado de una reacción espontánea, un descubrimiento imprevisto, que pudo haber quedado ignorado si su autor no hubiese sentido el choque psicológico que le permitió ver el interés del tema.

En una colina árida, donde se habían sucedido

(Sigue en la página 25.)



"RECUERDO"



## Una conquista italiana en el campo de la fotografía

# La microcámara DUCATI

En los días pasados la prensa dió la noticia de la presentación en el "Círculo Fotográfico" de Milán de la nueva máquina fotográfica producida por la Sociedad "Ducati", la "microcámara Ducati 18 X 24". Dado el gran interés suscitado por este acontecimiento y dada la importancia de la nueva realización en el campo de la mecánica de precisión y de la óptica, nos parece útil mencionar este acontecimiento, acerca del cual el Comm. Ducati ha declarado:

"Nuestro término fué siempre contribuir en el progreso de la ciencia y de la técnica, para llevar nuevos medios de trabajo al servicio del hombre.

"La máquina fotográfica, en sus cien años de existencia, utilizó siempre todos los provechos de la técnica constructiva de la óptica, de la mecánica y de la química para ser siempre más prác-



tica, económica y funcional y para adherir siempre más eficazmente a las innumerables y varias aplicaciones. Puede decirse que a cada progreso de la mecánica, de la óptica y de la química siguió una evolución del tipo ideal de la máquina fotográfica y nuevos tipos se afirmaron en los mercados, mientras que otros desaparecían. Era inevitable que, después de la "Leica", un nuevo tipo más atrayente a las preferencias y exigencias apareciera. En otros términos, mirábase para la creación de una nueva máquina muy pequeña y con características utilitarias.

"Cuando la "Ducati" decidió mirar este término empezó a instalar grandes laboratorios de rebusca y oficinas, y se sirvió de la colaboración de estudiosos, técnicos y científicos de este campo. Iniciáronse los estudios, pero solamente sobre una base inestable y provisional, pues no había un término fijo y determinado donde mirar. Se tenía que crear algo nuevo sirviéndose de pre-

cedentes experiencias y, sobre todo, teniendo en cuenta las nuevas exigencias y necesidades. Ni tampoco se establecieron los límites dentro de los cuales teníanse que calcular los costos de producción y los precios de venta.

"En tiempo de guerra, estudios y proyectos continuaron en los establecimientos de "Borgo Panigale", cerca de Bologna. Los acontecimientos militares no interrumpieron el trabajo, a pesar de las dificultades de todo género.

"Por medio de las rebuscas científicas, los técnicos hallaron una fórmula que parecía imposible, a pesar del hecho que había producido dos millones de fotogramas contra pocos millones de los más célebres ejemplares fotográficos. La fórmula que abrió la puerta al progreso fotográfico era la que llevaba al formado *standard* 18 X 24.

"Creación de una pequeña y barata cámara que resumiera en sus dimensiones reducidas los magníficos medios de una máquina cinematográfica. Treinta mil horas de trabajo y proyectos, 7.600 modificaciones y perfeccionamientos, mientras que calculadores y artistas del vidrio calcularon la mejor disposición de los objetivos y crearon un medio moderno en este campo que anticipa en un decenio la técnica fotográfica. Y esta obra fué realizada íntegramente por italianos.

"Después de 500 planos, 780 diseños y 1.422 relaciones, fué creada la "microcámara Ducati 18 X 24", constituida de 108 piezas, larga, 100 milímetros; alta, 54, y gruesa, 30. Pesa 340 gramos; tiene un telémetro directamente aplicado a sus seis objetivos, una *standard* de abertura 3.35 milímetros, de foco, un gran angular, un ultraluminoso, un 2,8 setenta milímetros y un tele de 120. Está dotada de un estuche para bolsillo con microcáballetes para la microfotografía y la reproducción de documentos, y de sincro-lampo, para la fotografía nocturna.

"Ejecuta 15 paradas, pero tendrá el dorso para 80, un dorso con célula, autogatillo con retardador para acrecentar la variedad de los tiempos que pueden oscilar de un 20 a un 50, de dispositivos automáticos, para corregir el operador que no puede hacer un pasaje doble de *film*, hacer una doble exposición, olvidar la carga, operar sin extraer el objetivo. El operador, por el contrario, puede recargar la máquina en plena luz, usar abrigos y parasol, desarrollar automáticamente a plena luz, imprimir tarjetas directamente, proyectar fotogramas en colores.

"Estos detalles, incompletos, demuestran las superiores cualidades y la alta perfección técnica de la "microcámara Ducati 18 X 24".

"La presentación oficial de la cámara tuvo lugar el 26 de marzo, pero fué bautizada en la Feria de Milán de septiembre pasado.

"Se producen 2.000 máquinas mensuales.



Colaboración espontánea

## PROCEDIMIENTOS ARTISTICOS

### La bromopigmentotipia

Por MIGUEL ANGEL

En estos tiempos que tanto se han generalizado, especialmente en España, los procedimientos pigmentarios, y que contamos con verdaderos maestros, de sobra conocidos por todos los buenos aficionados, es oportuno mencionar uno de los más bellos y fáciles de impresión positiva, y que inexplicablemente se abstienen de mencionar cuantos tratan de los medios pigmentarios en general. Es este procedimiento el llamado de bromopigmentotipia, según nos lo dió a conocer el profesor R. Namias hace ya bastantes años, y que consiste en tratar un papel al bromuro en la forma normal de revelado y fijado (sin alumbre) que, una vez bien lavado y tratado con el baño corrientemente usado para los bromoleos, seguido de su inmersión en agua caliente, se le hace adherir una determinada cantidad de polvos coloreados.

Es el único procedimiento que resuelve el problema de la obtención directa de la prueba única artística. Llevado al grado justo de perfección con la intervención personal, permitirá al cultivador de fotografía la aplicación de una técnica nueva muy interesante con nuevas manifestaciones y efectos.

Antes de entrar de lleno en la forma de operar, quiero hacer consignar que no hacen falta papeles especiales fabricados para este objeto, aunque, desde luego, han de tener una capa de gelatina suficientemente gruesa y completa solubilidad en agua caliente, pues los papeles tratados en su preparación con baños endurecedores no sirven en este caso.

Puedo indicar que el único papel que me ha dado los mejores resultados ha sido el fabricado por la casa Negra y Thors, de Barcelona, conocido con el nombre de "Belcrom", en superficie blanco mate, y especialmente la última emulsión, por tener una notable capa de gelatina y una consistencia especial, tanto para el revelado profundo, como es necesario, como para los sucesivos tratamientos.

Así, pues, sentada la base del papel bromuro elegido, que yo prefiero sobre todos el antes ya mencionado, vamos a describir de un modo detallado el camino que hay que seguir:

La copia en papel bromuro debe ser negativa; se la puede obtener directamente del natural y de una positiva. Este último caso es preferible, pues puede hacerse una positiva en vidrio y después una negativa sobre papel.

El papel al bromuro ha de tener las cualidades indicadas anteriormente, y es necesario que la capa de gelatina se solubilice en agua caliente, porque con una insolubilidad, aun cuando sea parcial, la gelatina pierde mucho de su pegajosidad. La riqueza de plata de la capa tiene importancia, porque la reacción que tiene como consecuencia la fuerza pegajosa, pérdida que debe ser máxima en relación con los blancos del sujeto, será tanto más notable cuanto mayor es la cantidad de plata. También como indicamos anteriormente, se necesita que la capa de gelatina sea un poco importante, porque sólo así puede obtenerse el relieve, que, a la vez que revela la diferencia del despojamiento de las varias partes de la imagen, contribuye también a facilitar el trabajo.

Es preciso que las negativas en papel bromuro

### “AMBILUX”

**El mejor aparato eléctrico  
de luz de ambiente**

Compuesto de dos focos gemelos articulados e independientes, montados sobre columna niquelada muy sólida y con desplazamiento sobre ruedas

Va equipado con lámparas mateadas sobrevoltadas, lo que, unido el gran ángulo de sus reflectores, asegura un alumbrado suave y general

VENTA:

**SARRALDE**

MATERIAL FOTOGRAFICO

Montera, núm. 29

Teléfono 216110

**M A D R I D**



para bromopigmentotipia sean vigorosas, con blancos puros o casi puros. No podrían servir copias grises o veladas. El revelador del papel puede hacerse con el acostumbrado baño de metol-hidroquinona. Con papeles que no tengan las condiciones necesarias puede agregarse a dicho baño, para aumentar su fuerza, una pequeña cantidad de sosa o potasa cáustica (dos o tres gramos por litro). Este agregado de álcali cáustico permite obtener un revelado más notablemente profundo, lo que es una ventaja para el procedimiento.

El fijado de la prueba se hará, preferentemente, en doble baño fijador, absteniéndose de tratamientos endurecedores; después se lava bien como de costumbre.

Obtenida, pues, una negativa en papel de un sujeto apropiado, paisaje, etc., y con los caracteres requeridos, como he dicho, se someterá la prueba al acostumbrado baño de pigmentación que sirve para el procedimiento bromoleo, pero aumentando un poco el bicromato, según la fórmula siguiente:

Bromuro potásico...	8 grs.
Bicromato potásico ...	25 "
Sulfato de cobre... ..	10 "
Acido clorhídrico... ..	5 a 7 c. c.
Agua hasta completar...	1.000 c. c. en total.

En la fórmula para bromoleotipia la cantidad de bicromato es menor, pero el llevar la cantidad a 25 gramos no perturba en absoluto y es más útil que perjudicial, según he podido comprobar por propia experiencia.

Se lava la prueba, se fija, se vuelve a lavar y se pone a secar, pudiéndose, al igual que el bromoleo, pigmentar la prueba al día siguiente o después de haber pasado muchos días. Cuando se vaya a utilizar se esponja en agua caliente, se extiende sobre un cristal, se seca la superficie con un tampón, todo exactamente como con el procedimiento bromoleo.

La diferencia comienza aquí; en vez de revelar la imagen por medio de tintas grasas, se revela con polvos coloreados resinosos. En caso de necesidad, se ponen polvos, que deben ser lo más finos posible, en un platito, y con un pincel re-

dondo, más bien blando, se extiende sobre la prueba. La imagen surge en seguida; el trabajo es mucho más rápido y sencillo que en el caso del bromoleo. Se quita el exceso de polvos con otro pincel limpio, que puede ser también plano (pincel chato).

Frotando un poco fuerte con un pincel de dimensiones apropiadas, se puede disminuir la intensidad de ciertas partes, pero no se puede, en cambio, aumentar aquélla, porque no hay ningún modo de aumentar localmente la tendencia de la imagen a retener el pigmento en polvo. Por esto es necesario tener negativas con blancos (correspondientes a negros del sujeto) exentos de cualquier velado para poder obtener, así, negros intensos.

El retoque para quitar completamente el polvo de ciertas partes es mejor hacerlo sobre la prueba seca, utilizando una goma de borrar de lápiz terminada en punta. También sobre la prueba seca se trabajará para dar pureza a los blancos. Caso de que el polvo quede en ciertas medias tintas fuertemente adherido, es fácil su despojamiento; una vez seca la prueba, introducirla nuevamente en agua fría durante cierto tiempo, moviendo constantemente la cubeta. Puede también, y durante el tiempo que permanezca en el agua, hacerse localizaciones con un pincel blando.

El trabajo final debe hacerse en seco, y el artista, sea acentuando los blancos, sea acentuando alguna tonalidad, sea añadiendo con el difumino o con el pastel o con otros medios un poco de pigmento en alguna parte, podrá producir una prueba de notable efecto artístico.

Para aumentar el efecto de la imagen obtenida con este procedimiento contribuye el grano fino simpaticuísimo que presenta la imagen, perdiendo ésta completamente el carácter de fotografía y adquiriendo casi el del aguafuerte.

Hasta aquí, el detallado proceso para llegar a la obtención de la bromopigmentotipia, uno de los procedimientos pigmentarios más interesantes y de resultados más halagüeños.

Estoy a la completa disposición de cuantos se interesen por este procedimiento para facilitarles datos más concretos y comunicarles la composición de los polvos resinosos, según mis últimos ensayos, con resultados de completa y absoluta garantía.

**F. MATURANA**  
Hernani núm. 10 - Teléf. 10926  
SAN SEBASTIAN

**MATERIAL FOTOGRAFICO DE  
LAS MAS ACREDITADAS MAR-  
CAS. TRABAJOS PARA AFICIO-  
NADOS. ENTREGA EN EL DIA.**



# La perspectiva de nubes en el paisaje fotográfico

Por TOMAS DE MORA

Ya conoce el lector la base fundamental del procedimiento, expuesto a grandes rasgos en el número de SOMBRAS del pasado mes de mayo. En el presente damos las normas estrictamente necesarias para aplicarlo en el caso más general y difícil, que es utilizando la ampliadora.

Entrando en materia, diremos que pueden emplearse distintos medios para fijar la posición *relativa* de ambos clisés para lograr la superposición de las respectivas líneas del horizonte real. El medio que se elija puede ser a gusto del fotógrafo o de las características constructivas del *chasis* y *portachasis* de la ampliadora.

Para este trabajo preferimos una ampliadora vertical que tenga guías en el *portachasis* para impedir desviación lateral, y un tope, al fondo, que fije la profundidad del *chasis*.

Es absolutamente necesario que al sacar y meter una o varias veces el *chasis* con la misma o diferente placa el enfoque resulte invariable; éste, como se verá después, se efectuará con el primer negativo y no se puede rectificar con el segundo.

Como tablero o plano de proyección es muy útil tomar una prensa ordinaria para copias por contacto, y cuyo cristal no tenga mayor grueso que unos tres milímetros. A esta prensa hay que adaptarle, por la parte del cristal, un marco de madera blanda y cuyas caras exteriores coincidan con las de la prensa, a la que se fijará sólidamente con tornillos, para, en caso necesario, poderla cambiar por otras.

La altura del marco, a partir del plano interior del cristal, es crítica; puede ponerse a cálculo, pero resultarían fracasos; para evitarlo, doy la fórmula que he calculado para determinar la altura con exactitud. Las paredes internas del marco se pintarán de negro mate, para lo que sirve bien un barniz de goma laca con negro de humo.

*Procederemos como sigue:* Se marcarán con un punto o señal en cada extremo o lateral de cada negativo la situación de la línea del horizonte real, para que resulte visible en la proyección.

Se colocará en el interior de la prensa una hoja de papel blanco, para enfocar sobre ella.

Se adosará el clisé de tierra, marina, paisajes, etcétera, en el *chasis* de la ampliadora y se introducirá a fondo en el *portachasis*.

- Se enfocará a toda abertura sobre el papel

blanco de la prensa y se moverá ésta en uno y otro sentido, hasta centrar en ella la proyección.

Se fijará la prensa en esta posición, por cualquier medio, al tablero de la ampliadora, y una vez inmovilizada, se cubrirá toda la parte superior del marco con una cartulina consistente, opaca, pero de color blanco, y fijará a la madera mediante varios chinchas.

Al dar luz a la ampliadora, la imagen quedaría proyectada sobre la cartulina, muy desenfocada, pero con la nitidez suficiente para determinar el contorno divisorio entre el paisaje y el cielo —horizonte virtual—. Se trazará con un lápiz blando un trazo paralelo a dicho contorno y separado hacia arriba un ancho de faja igual a la mitad de la que se adopte para las fajas de fusión, la cual es a criterio del operador, pero *conviene* que esté en correspondencia con el tamaño de la ampliadora.

También se marcará sobre la pantalla, en toda su longitud, la línea del horizonte real, valiéndose de la proyección de los puntos marcados en el negativo para tal objeto, e igualmente se marcarán los márgenes laterales.

Se retirará entonces la pantalla del marco y se procederá a recortarla muy cuidadosamente, sin apartarse del trazo, con unas tijeras o cortaplumas muy fino, terminando en los laterales con un corte recto para separar las dos medias pantallas resultantes. Se cerrará el diafragma a la abertura prefijada.

Efectuado lo anterior, se carga la prensa con el papel sensible y se vuelve a colocar y fijar en la posición exacta que tenía anteriormente. Sobre el marco se coloca la media pantalla que cubre la parte del cielo y descubre, por tanto, la parte de tierra, fijándola tal y como estaba antes de retirarla cuando se adaptó por primera vez, utilizando los mismos agujeros coincidentes de cartulina y marco.

Queda, así, todo ajustado para efectuar la proyección. Se dará la exposición necesaria, adecuada a la opacidad del clisé.

Seguidamente, se cambiará el negativo de tierra por el de cielo y meterá en la ampliadora a fondo.

Se volverá a colocar sobre el marco de la prensa la media pantalla que se había separado, en forma que los bordes de ambas queden ajustados a

**IMPORTADOR Y VENDEDOR**

AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FOTOGRAFICOS · CINEMATOGRAFICOS Y PRODUCTOS QUIMICOS

**MIGUEL OLIVER SALLERAS**

Enrique Granados, núm. 3 - - Teléfono. 24903 - BARCELONA



tope, como antes de separarlas y cortarlas, aprovechando también los mismos agujeros hechos con los chinchos anteriormente; es necesario haber colocado previamente una tira de papel debajo de la unión, para evitar el paso de la luz a su través.

Dispuesta así la prensa, se desligará del tablero de la ampliadora, dejándola totalmente libre.

Se encenderá el aparato y, sin tocar el enfoque ni el diafragma, se proyectará el clisé de cielo sobre ambas pantallas; se moverá la prensa hasta centrar la proyección, haciendo coincidir la línea del horizonte real del negativo con la de la pantalla, y también los bordes laterales con las respectivas señales. Se inmovilizará nuevamente la prensa sobre el tablero, habiendo apagado previamente la luz.

Se separará el papel interpuesto y la media pantalla antigua, o sea, la que cubría la parte de cielo, procediendo seguidamente a dar la exposición adecuada al negativo de cielo para que en el desarrollo resulten ambas impresiones con la misma intensidad.

Después, revelar y demás tratamientos normales.

**Fórmulas.**—Se dijo al principio que si se fijaba previamente el ancho de faja de unión, la altura del marco no podía ser arbitraria; para determinar esta altura con exactitud matemática he calculado la siguiente fórmula:

$$H = \frac{A \times Z}{D : Z} : \quad (1)$$

en la cual las cantidades son en milímetros.

H = altura desde el papel sensible al borde superior del marco.

A = distancia de proyección, o sea, desde el papel hasta el diafragma.

Z = ancho de faja de unión.

D = diámetro absoluto del diafragma.

También puede suceder que, teniendo un marco para una determinada ampliación, se quiera utilizar para otra, en cuyo caso se precisa averiguar qué ancho de faja daría en tales condiciones. Puede calcularse por la fórmula siguiente:

$$Z = \frac{D \times H}{A - H} : \quad (2)$$

Es conveniente, a veces, determinar para una ampliación propuesta y un marco ya construido cuál será la medida que haya que dar al diafrag-

ma para obtener una faja de unión prefijada. Para tal caso se usará la siguiente fórmula:

$$D = \frac{Z (A - H)}{H} : \quad (3)$$

Con el fin de dar a lo expuesto mayor claridad, exponemos a continuación un ejemplo, en el cual entran precisamente los datos con que ha sido calculada y efectuada la composición que representa la figura tercera.

**Ejemplo.**—Nos proponemos impresionar los negativos con una máquina  $4\frac{1}{2} \times 6$  con objetivo de 75 milímetros de foco, para ampliarlos a un tamaño de  $9 \times 12$ .

Supongamos que los asuntos del natural que se van a fotografiar son los que se representan en las figuras primera y segunda, para formar la composición de la fotografía tercera.

Empezaremos obteniendo el negativo de tierra, que corresponderá a la figura primera. Como puede verse en esta fotografía, el horizonte real, indicado por la línea HR, queda oculto por la altura y cercanías de los planos del conjunto. La posición de este horizonte se determina con el auxilio de la propia máquina, situando el eje del objetivo completamente horizontal. En esta situación, el horizonte real pasa por el centro del cristal esmerilado, o lo que es igual, por el centro del negativo.

Pero puede suceder, y así acontece en el caso que nos ocupa, que el encuadramiento de la figura no resulte de nuestro agrado, porque la línea HA del horizonte aparente resultaría demasiado alta. Este defecto puede corregirse bajando el horizonte real —y, por consiguiente, el virtual—; esto puede conseguirse de dos maneras diferentes: primero, bajando la placa portaobjetivo, si la máquina va provista de ella; segundo, inclinando la máquina también hacia abajo. En ambos casos es preciso tomar nota del desplazamiento que sufrirá la imagen; ello se consigue poniendo la máquina horizontal y observando qué punto ocupa la parte central del cristal de enfoque y, después, poniendo la máquina en la posición definitiva y medir el desplazamiento de dicho punto. Esta medida se tomará superponiendo un papel al cristal y haciendo las dos señales. Después, cuando se haya obtenido el negativo, bastará medir desde su centro para obtener la posición exacta de dicho horizonte real, el cual se marcará en los márgenes laterales del clisé, con el fin de determinar su línea en la proyección.

## Album LUZ Y SOMBRAS

CONFIRMAMOS A NUESTROS LECTORES QUE SOLO RECIBIMOS SUSCRIPCIONES COMPLETAS AL PRECIO DE **50 PSETAS** HASTA EL LIMITE QUE HEMOS FIJADO A LA TIRADA



Al impresionar el negativo correspondiente al asunto de la figura segunda, no tenemos necesidad de recurrir al artificio anterior, porque el horizonte real coincide precisamente con el horizonte virtual, es decir, son uno mismo; puede, pues, situarse esta línea bastante baja, sin que por ello perdamos su situación. En las mismas condiciones se tomaría el celaje y panorama de la figura cuarta.

La diferencia entre los celajes de las figuras segunda y cuarta es que el primero pertenece a un cielo despejado, con pleno sol, mientras el segundo pertenece a un día lluvioso, de cielo cubierto, como lo demuestra la falta absoluta de sombras en los accidentes del terreno.

Para efectuar la composición de la figura tercera tomaremos, pues, los clisés de la figura primera y de la segunda.

*Cálculos necesarios para efectuar la operación.* Supongamos que se desea ampliar los negativos  $4\frac{1}{2} \times 6$  al tamaño  $9 \times 12$  con objetivo de 75 milímetros de foco. La distancia entre el diafragma y el papel sensible viene a ser de unos 210 milímetros, o sea,  $A = 210$ . Fijamos la faja de unión en unos 5,27 milímetros, o sea,  $Z = 5,27$ . Podemos adoptar una abertura de diafragma 1:6,8, que lleva por medida absoluta  $75:6,8 = 11$  milímetros o sea,  $D = 11$ .

Con estos datos podemos calcular la altura  $H$  que ha de llevar el marco de la prensa. Sustituyendo estos valores en la fórmula (1), se tiene:

$$H = \frac{210 \times 5,27}{11 + 5,27} = 68 \text{ mms.}$$

o sea que desde el papel sensible a la parte superior del marco de la prensa ha de haber una altura de 68 milímetros.

*Casos particulares.*—Puede darse el caso de que se quiera utilizar un marco ya construido en otra ampliación mayor o menor, o bien que para la misma ampliación convenga adoptar otro diafragma; en tal caso, interesaría conocer el ancho de faja de unión  $Z$  que el marco dado producirá en el nuevo caso. Ello se calcula por la fórmula (2). Para probarlo calculemos el ancho de faja  $Z$  que dará un marco de altura  $H = 68$  mms., utilizando

un diafragma  $D = 11$  mms., con una distancia de proyección  $A = 210$  mms. Obtendremos

$$Z = \frac{11 \times 68}{210 \times 68} = 5,27 \text{ mms.}$$

Se puede también prefijar el ancho de faja de unión para el marco dado y necesitar calcular el diafragma necesario. Se utilizará la fórmula (3).

*Ejemplo.*—Disponemos de un marco de altura  $H = 68$  mms., con el que deseamos obtener un ancho de faja  $Z = 5,27$  mms. adoptando una distancia del plano de proyección al objetivo  $A = 210$  milímetros.

El diafragma necesario será:

$$D = \frac{5,27 (210 - 68)}{68} = 11 \text{ mms.}$$

*Observación.*—En la práctica no es necesario llevar las medidas con absoluto rigor. Por el contrario, el ajuste de las pantallas y posiciones de la prensa hay que efectuarlo con la mayor exactitud.

*Análisis del resultado.*—Inspeccionando la figura primera se observa que carece de relieve, profundidad y perspectiva aérea, debido a la proximidad entre sí de todos sus términos; incluso la propia estatua parece proyectada sobre una superficie tangente a su propio plano. Ningún diafragma hubiese podido corregir tal defecto.

Por el contrario, el mismo asunto en la figura tercera cambia radicalmente. Las nubes, *adaptadas* en sus justas proporciones, hacen que la estatua y ramajes salientes *floten* en un ambiente de tres dimensiones; adquieren relieve, se siente la atmósfera; se ha *creado* el espacio; todo el conjunto mejora en perspectiva aérea.

*Observación final.*—Como observación final, debo decir que el procedimiento se presta, con igual seguridad de éxito, para hacer diferentes composiciones: introducir figuras extrañas en un paisaje, anulando otras; armonizar negativos de grandes contrastes, etc., bastando para ello utilizar pantallas *flotantes*, cuyo uso no puedo describir por falta de espacio.

(Prohibida la reproducción sin permiso del autor.)



**CASA**  
**Jiménez**

MANTONES DE MANILA  
MANTILLAS - APARATOS  
FOTOGRAFICOS - OBJETIVOS - ARTICULOS  
PARA REGALO

PRECIADOS, NUM. 52  
ENTRE CALLAO Y SANTO DOMINGO  
TELEFONO 21-20-49 MADRID

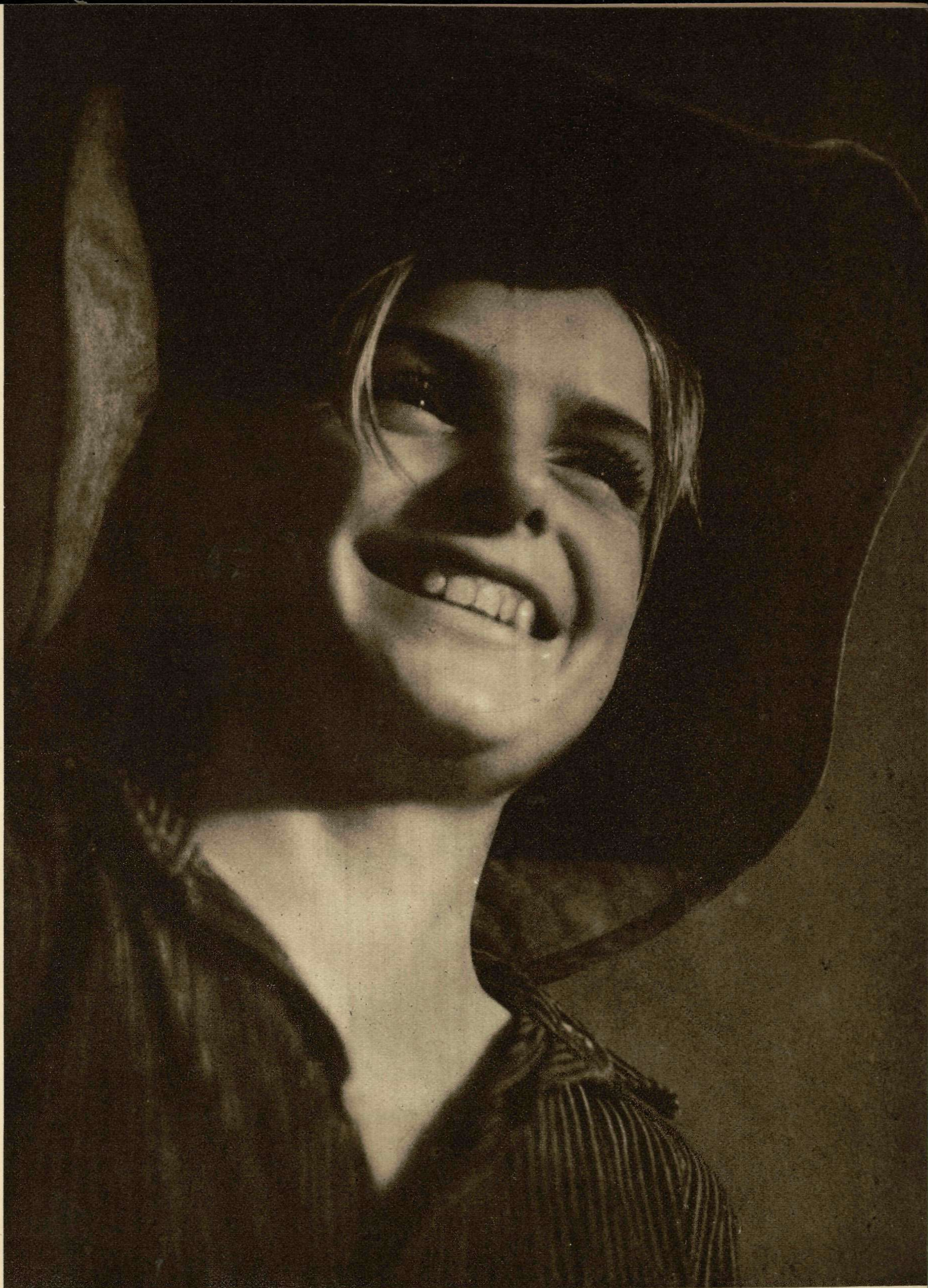
**LABORATORIO FOTOGRAFICO**  
**FOTOCOPIAS**

Revelado, copias, ampliaciones. Especialidades en 35 mm. La mejor calidad: Entrega a las 24 horas. También se compran, cambian y reparan máquinas fotográficas.

**AOLIAN**

Avda. José Antonio, 1 MADRID





EL ZAGAL

J. Domingo Bisbal.

*Primer premio del I Concurso Nacional del "Foto Club Valencia"*

[www.memoriademadrid.es](http://www.memoriademadrid.es)





EN REMOJO

M. Cruzate Espiell.

*Segundo premio Concurso "SOMBRAS" "La infancia"*





ADOLFIN

J. Fernández Parreño.





RETRATO

J. Masjuan Roger.

*Concurso "SOMBRAS" "La infancia"*





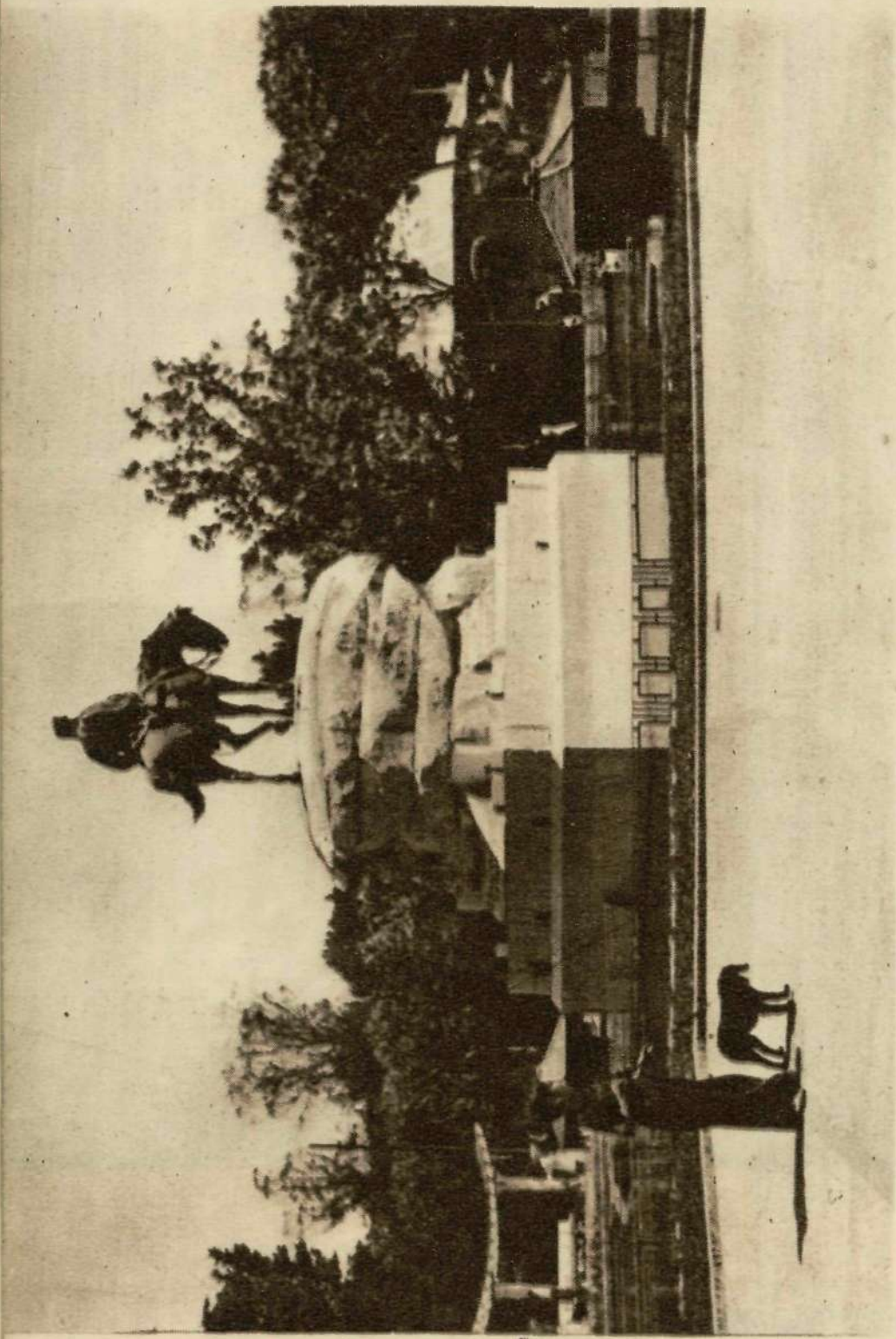
ROCHANO MANCHEGO

J. C. Sánchez-Mata.

*Primer premio Concurso "SOMBRA" "La infancia"*

[www.memoriademadrid.es](http://www.memoriademadrid.es)





H.---

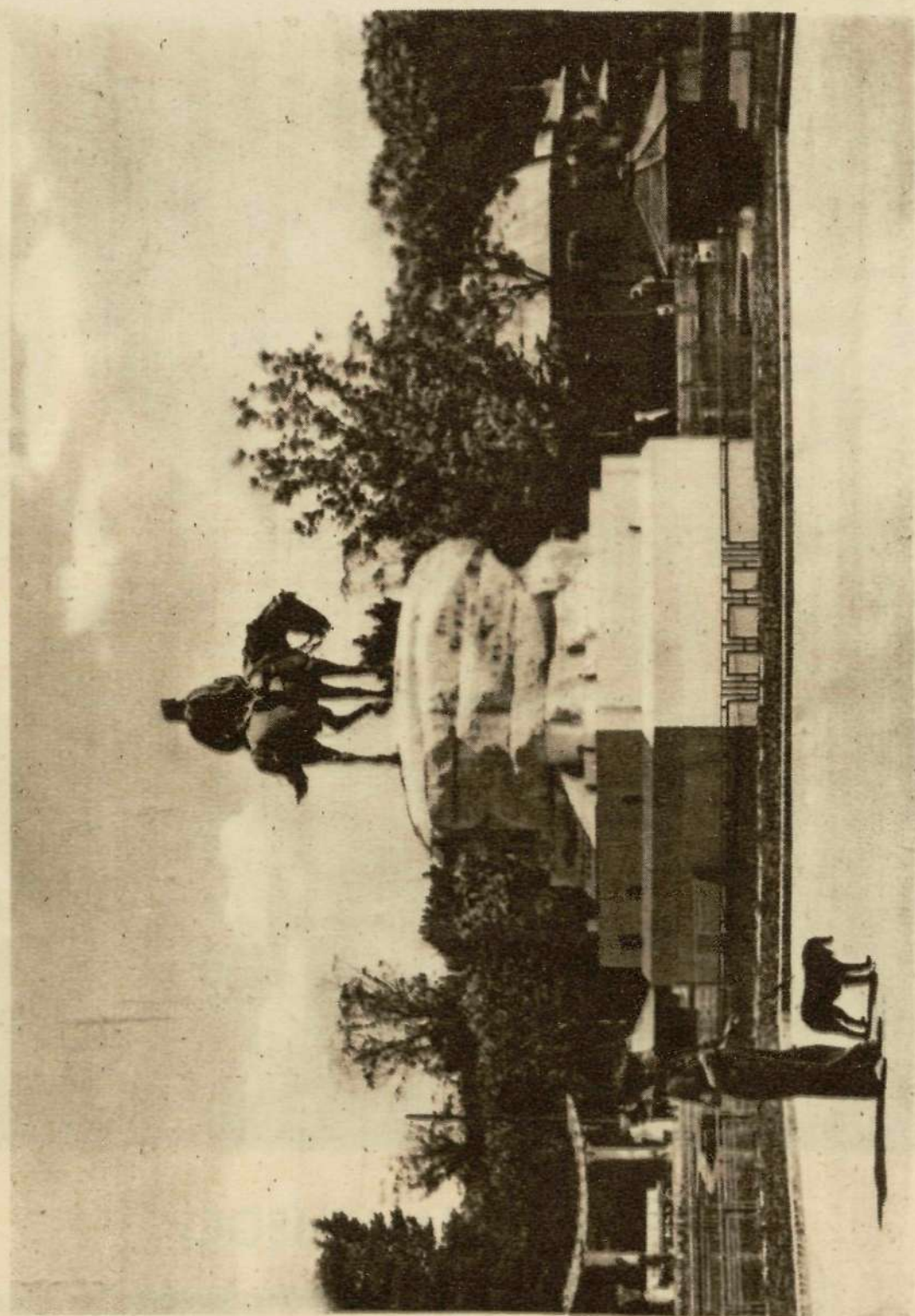
H.---

A.---

R.---

H.---

Fig-1<sup>a</sup>



H.---

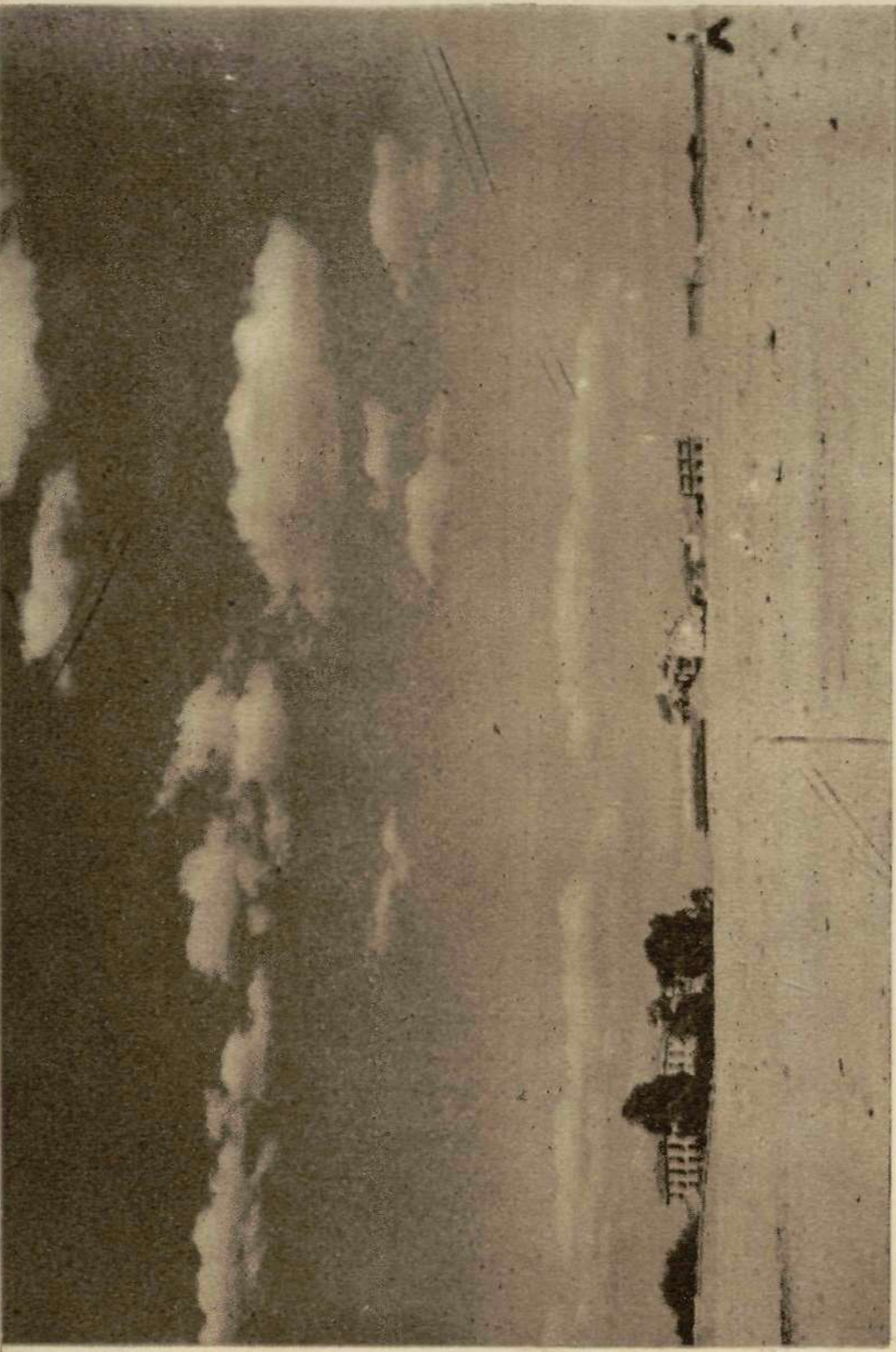
H.---

A.---

R.---

H.---

Fig-3<sup>a</sup>



R.---

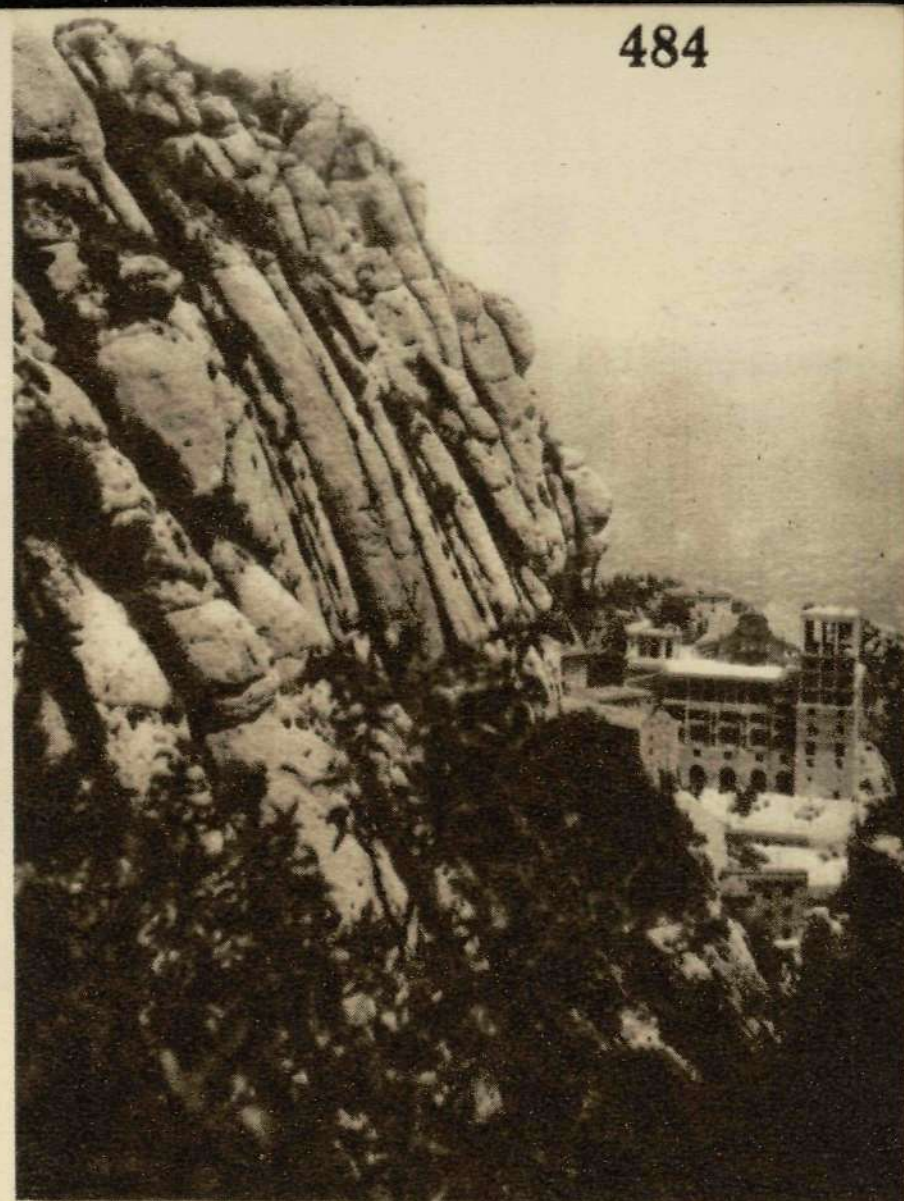
Fig-2<sup>a</sup>



R.---

Fig-4<sup>a</sup>



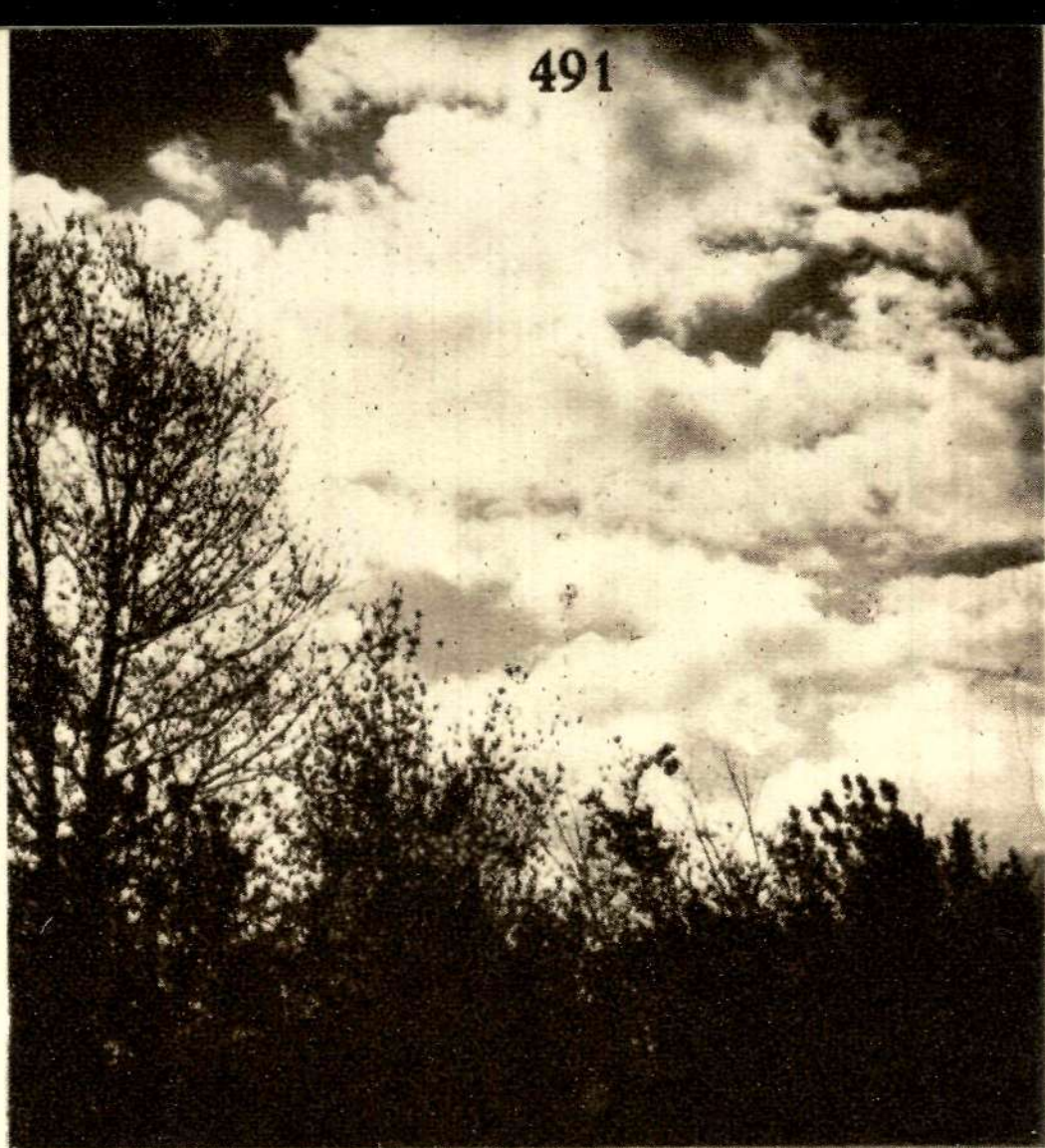




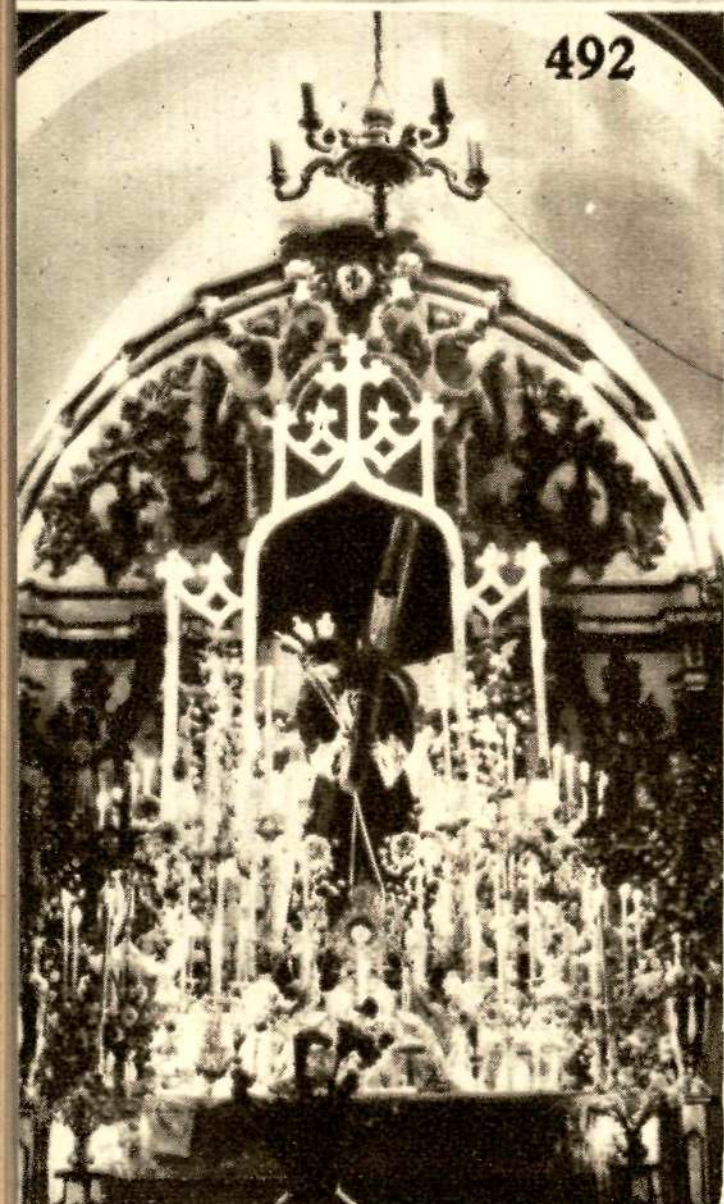
490



491



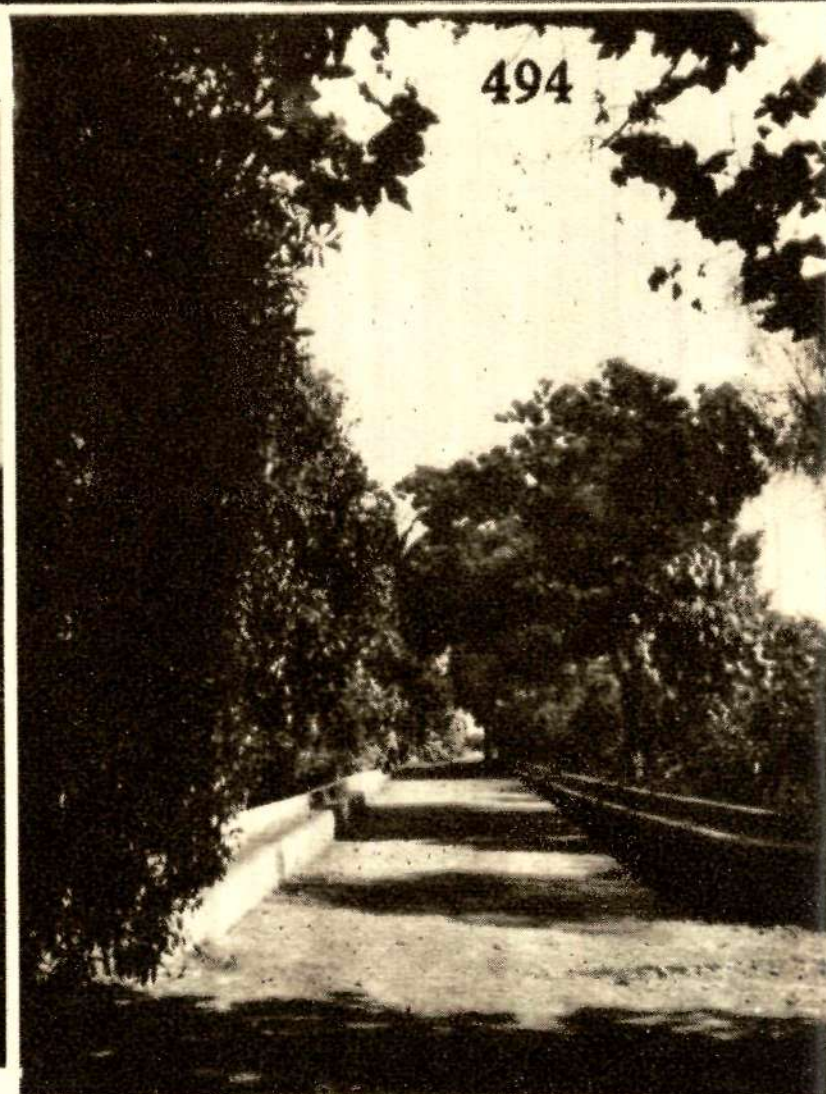
492



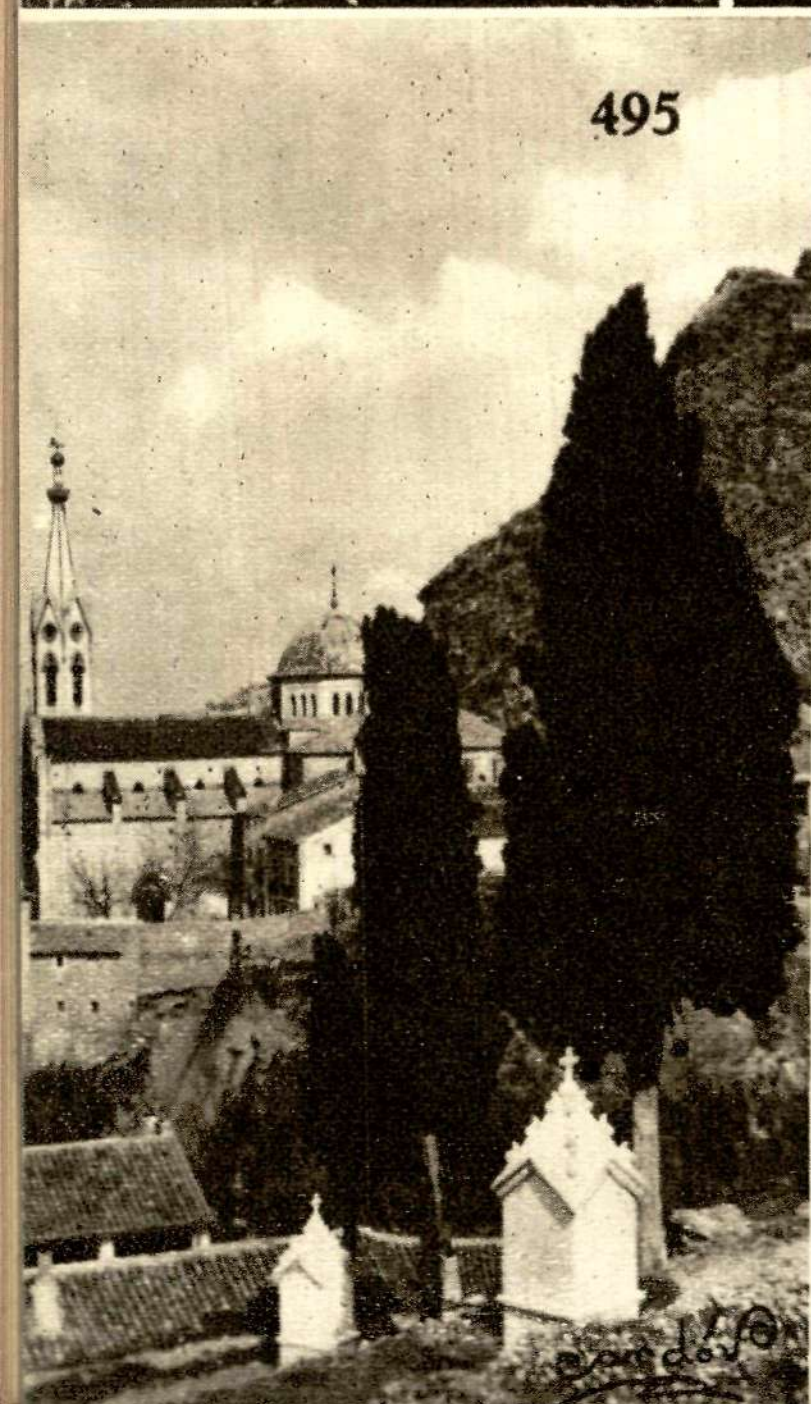
493



494



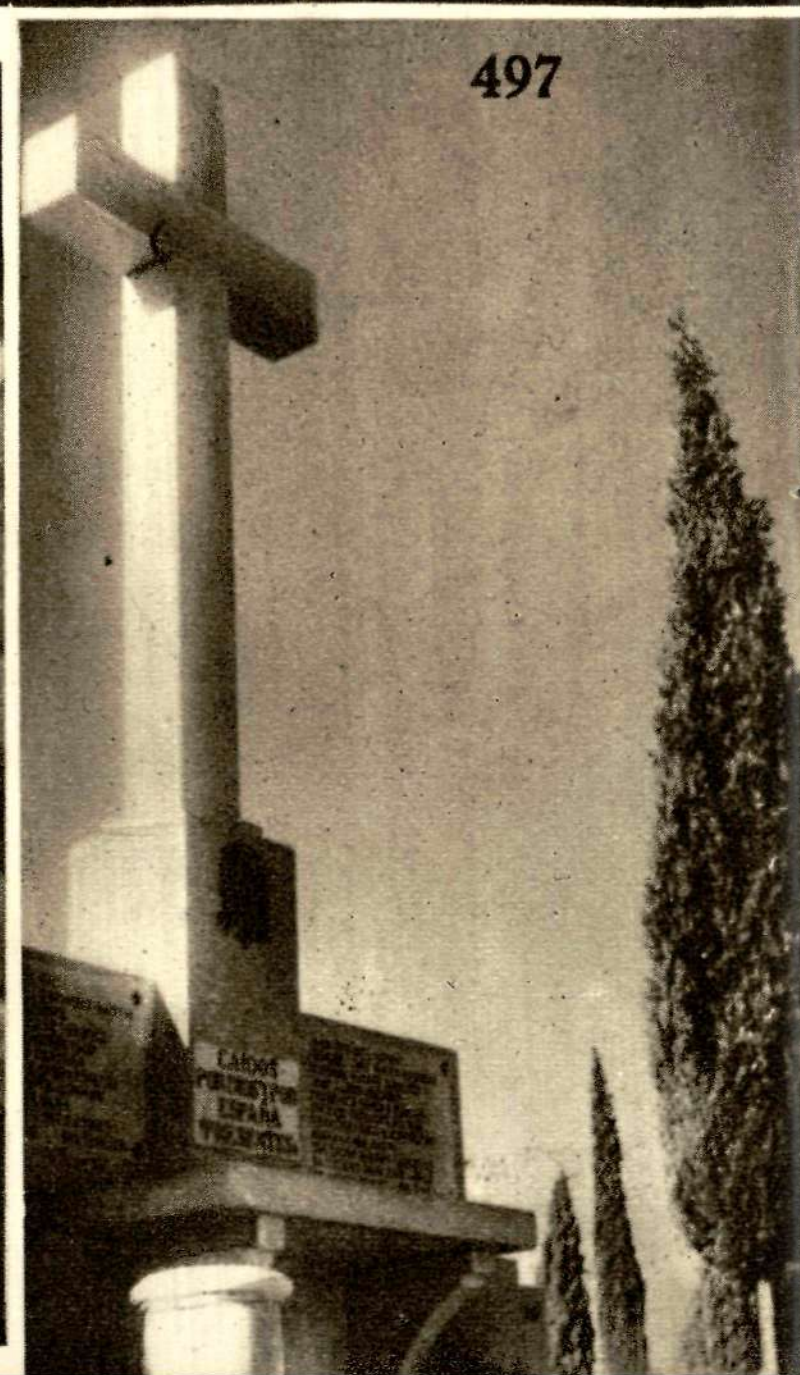
495



496



497





# CRITICA DE FOTOGRAFIAS

P O R D H A R I S

Publicaremos, por riguroso orden cronológico, crítica razonada de las fotografías enviadas por nuestros suscriptores, excluyéndose aquellas notoriamente malas si su comentario no puede proporcionar alguna enseñanza, así como las que, al dorso, no contengan las indicaciones manuscritas siguientes: "Para Crítica", nombre o seudónimo del autor y datos que se recuerden sobre el material empleado: objetivo, diafragma, tiempo de exposición, etc. No devolvemos los originales ni sostenemos correspondencia sobre los mismos.

**483** "COSAS DEL MAR."—Romani. Blanes (Gerona).—Cámara Agfa.—Obj. 1:4,5.—Vel. 1/50.—Placa Valca ortocromática.—Esta fotografía resulta interesante en todo su conjunto, así como bonita la perspectiva, bien elegidas las figuras que en la misma aparecen, muy oportunos los primeros términos y muy bien aprovechada la luz lateral. Deseamos de corazón al autor continúe por el camino emprendido.

**484** "MONTSERRAT."—J. M. V.—Cámara Agfa.—Obj. 1:5,6.—Vel. 1/25.—Conjunto muy duro, por haber sido tomado, sin duda, a las doce del día u hora aproximada, lo que da lugar a que el cielo resulte excesivamente blanco y el fondo pierda todo detalle, haciendo confundir casi a éste con el horizonte; el exceso de piedra, que ocupa más de la mitad de la fotografía, afea el conjunto, no habiendo logrado lo que, sin duda, se propusieron, que fué fotografiar las edificaciones del Monasterio. Desde otro sitio más adecuado hubiese resultado mejor, y de no poderlo hacer, hubiese sido preferible economizar el material, que está muy escaso.

**485** "CONTRALUZ."—Gregorio Muñoz.—Tomelloso (Ciudad Real).—Cámara Nettel.—Obj. Tessar Zeiss 1:4,5.—Diaf. 1:16.—Vel. 1/90.—Fotografía de buena presencia, pero mal aprovechados los valores fotográficos que la misma encierra. Esas nubes tan bonitas, con el empleo de un filtro amarillo claro, las hubiese hecho resaltar más, dando al conjunto un efecto fantástico que hubiese aumentado el valor de la vista. La inundación, imponente.

**486** "AL BORDE DEL PRECIPICIO."—J. M. V.—Cámara Agfa.—Obj. 1:5,6.—Diaf. 1:11.—Vel. 1/50.—Buena interpretación en cuanto a las figuras, pero algo excesivo el tamaño del fondo con relación a las mismas. Al aproximar más la cámara fotográfica se hubiese eliminado algo del fondo, aumentando, como consecuencia, el tamaño de las figuras. En cuanto al título, me parece muy bien (a pesar de no ser misión mía el criticarlo); pero, por una sola vez y con su autorización, dada la pose adoptada, me permito pensar: ¿No estarán más al borde de la vicaría?

**487** ROMANI.—Cámara Billy Agfa 6 X 9.—Diaf. 1:7,7.—Vel. 1/25.—Filtro amarillo.—Fotografía perfecta, con todos los valores aprovechados hasta el máximo. La luz natural, muy apropiada, con la que se consiguen unas medias tintas y unos detalles en las sombras muy acabados.

**488** "CONTRALUZ."—Ramón Domènech Fou. Barcelona.—Cámara Leica.—Obj. 1:3,5.—Diaf. 1:4,5.—Vel. 1/20.—Excelente pareja de "cantores"! La colocación no puede ser más espontánea y el gesto más agradable y simpático, que es lo más bonito y de mayor mérito en las fotografías de niños. La exposición, perfecta, y las medias tintas, bien logradas. No podemos decir que es una fotografía perfecta por una sola causa, y ésta es la mano izquierda del niño, que la movió en el momento menos oportuno.

**489** M. RAMIREZ.—San Sebastián.—Cámara Woigtlander 6 X 6.—Obj. 1:4,5.—Diafragma 1:9.—Vel. 1/50.—Película Infonal.—Distancia: un metro.—Sol de abril, a las seis de la tarde.—Magnífico contraluz, de efecto vivo y agradable. La expresión del modelo, muy natural y acertada. El foco, perfecto, y el fondo, difuminado, dan un buen aspecto al trabajo. Las medias tintas, muy bien logradas. En resumen: un buen retrato.

Laboratorios  
Fotográficos

J O C A I

REVELADO · COPIAS  
AMPLIACIONES  
REPRODUCCIONES  
FOTOCOPIAS  
CINE DE AFICIONADOS

Calle de San Vicente, 63  
M A D R I D  
Teléfonos 232021 y 257806

Remitimos a provincias contra reembolso



**490** "¡QUE ALTO ESTOY!"—Gregorio Muñoz.—Tomelloso (Ciudad Real).—Cámara Kodak 4 X 6.—Ya tienen los gatos competidores, como podemos ver por esta fotografía. Como obra fotográfica es muy vulgar, y nos hace dudar si lo que se ha tratado de transportar a la cartulina ha sido el cuadrúpedo o las chimeneas, ya que éstas aparecen en trío, y una de ellas en primer término. ¿Por qué no la tituló el autor "Tejas y chimeneas"? La actitud del perro, muy espontánea y natural..., a la altura en que se encuentra.

**491** M. RAMIREZ.—San Sebastián.—Cámara Woigtlander 6 X 6.—Obj. 1:4,5.—Diafragma 1:12.—Vel. 1/25.—Filtro amarillo Zeiss.—A las diez horas del mes de abril.—Película Infonal. ¡Qué cosas más bonitas se pueden conseguir con unos simples arbustos y unas nubes! Fotografía sencilla, pero bien interpretada. La copia que envía tiene el defecto de estar mal recuadrada.

**492** J. P. A.—Antequera (Málaga).—Cámara Super Icontax.—Obj. 1:4,5.—Diaf. 1:8.—Exp. un minuto.—Luces, las que adornan la imagen.—Distancia: unos 30 metros.—Buen interior, con enfoque perfecto a todos los planos y muy bien de luces y exposición. Lo que no me parece tan bien es la distancia que indica, en la que supongo haya sufrido un error, o ¿ha usado teleobjetivo? Porque no lo indica.

**493** "NOCHE DE LUNA."—Parera-Llach.—Cámara Kodak, de cajón.—Exposición, veinte minutos.—Observo con admiración su arte en fotografía nocturna y, sobre todo, su paciencia para estar veinte minutos dando exposición al negativo. Ha tenido usted mucha suerte, puesto

que durante ese largo tiempo no ha hecho nada de aire que pudiera haber movido las espadañas o lirios que hay en la orilla, en primer término. Le felicito por su éxito.

**494** "LUIS."—Vel. 1/25.—Diaf. 1:12.—Cuatro de la tarde del mes de agosto.—La interpretación no es mala del todo, pero se ha elegido un sitio demasiado sombreado y con exceso de verde, resultando como consecuencia demasiado oscura. La hora tampoco es la más indicada en ese mes para hacer fotografías. No indica cámara empleada ni objetivo de la misma, lo que rogamus haga en lo sucesivo.

**495** "VISTA PARCIAL."—J. Cardós.—Mogente.—Cámara Woigtlander.—Obj. 1:3,5.—Diaf. 1:8.—Vel. 1/50.—Filtro núm. 1.—Material "Kodak".—Es un acierto conseguir un primer término con árboles al mismo tiempo que un fondo con montañas, conjunto que armoniza muy bien. El cielo, con sus pequeñas nubes, favorece el conjunto; en la copia que envía el único defecto apreciable es el desenfoque en el ángulo inferior izquierdo, que muy bien pudiera haberse producido al ampliar.

**496** "POR CORONACION VIRGEN DE LA BARCA."—Caamaño.—Mugia (Coruña).—Cámara Zeiss 10 X 15.—Obj. anastigmático 1:4,5.—Diaf. 1:12.—Exp. 1/2 segundo.—Placa retrato ES 6 X 9.—Buena reproducción, con una magnífica iluminación y exposición perfecta. Lo que resulta inexplicable es que con una cámara de 10 X 15 use material de 6 X 9. ¿O es que emplea adaptador de este último tamaño? Aunque no lo indica, nos lo hace suponer.

**497** "POR DIOS Y POR ESPAÑA."—M. Bonifacio.—San Sebastián.—Cámara Reyna.—Obj. 1:3,5.—Diaf. 1:5,6.—Vel. 1/100.—Filtro amarillo verdoso.—Bonito contraluz en esa Cruz de los Caídos, acompañada de un estudiado adorno de cipreses. La interpretación también ha sido la más adecuada, por ser la que más matices artísticos pudiera proporcionar. En conjunto, buena fotografía.

Para comprar, vender, exportar cuadros, objetos de arte, curiosidades,

LEA LA REVISTA

"INDICE DE LAS ARTES"

ACONSEJA,  
DELEITA,  
INSTRUYE

Adquiérala por 5 ptas. en quioscos  
o pidiéndola directamente:

Avenida José Antonio, 31  
M A D R I D

GEVAERT

INFONAL

ESPIGA

TODO POR LA FOTO  
APARATOS, ACCESORIOS Y MATERIAL  
Pasaje Matheu, 3 • MADRID  
(Entre Espoz y Mina y Victoria)



## CONSULTORIO

J. LOPEZ. Ubeda (Jaén).

Nos solicita el mejor remedio para hacer desaparecer las manchas de reveladores de las ropas, y con muchísimo gusto le vamos a complacer, dándole no solamente lo que nos pide, sino también la forma de quitar las manchas que con más frecuencia se ocasionan con los productos fotográficos, tanto en las manos como en los tejidos.

Las manchas de los reveladores producidas en las manos o en las prendas de vestir se quitan frotándolas con una muñequilla impregnada en agua de Javelle. Este producto es de fácil adquisición en las droguerías y es conocido bajo varios nombres, entre ellos el de hipoclorito de sosa. A falta de este producto, se puede utilizar el hipoclorito de cal o cloruro de cal comercial.

A veces suele dar también buenos resultados efectuar el tratamiento con una solución neutra de permanganato potásico, seguido de otro de bisulfito de sosa al 5 por 100.

Las manchas en las manos también se quitan echando sobre las mismas, cuando se hallen húmedas, un poco de carbonato de sosa anhidro, el que frotaremos bien, hasta hacer desaparecer la mancha o manchas que nos propusimos, lavándose bien a continuación con agua fría. Como es sabido, este producto, al humedecerlo, produce en la piel una sensación como de quemadura, pero no hay que tener ningún cuidado, porque no quema ni perjudica la piel.

Las manchas producidas por el nitrato de plata, cuando sean en las manos, se pueden quitar también con hipoclorito de sosa o de cal, pero si éstas son recientes, el mejor remedio, por ser el que menos estropea la piel, consiste en aplicar una solución de yoduro potásico al 20 por 100, dejándolo después que se seque solo.

Si las manchas están sobre ropa blanca, la solución de hipoclorito de sosa o de cal es lo más indicado, pero este tratamiento será preciso completarlo con una solución de hiposulfito de sosa al 40 por 100. Si el tejido sobre el que asiente la mancha de nitrato de plata no fuese blanco, si no queremos comprometer el tejido, será preferible utilizar la solución de yoduro potásico, aplicándolo cuantas veces sea necesario hasta la total desaparición de la misma.

Si las manchas son rojas, producidas por hierro, debido a alguna cubeta metálica que esté desconchada o cosa por el estilo, en los tejidos se las puede hacer desaparecer mediante la aplicación de una solución saturada de ácido oxálico, pero téngase muy presente que este ácido es un veneno muy activo, ya que una dosis de dos gramos sería suficiente para producir la muerte de una persona.

Y, por último, las manchas de bicromato potá-

sico se quitan aplicándoles una solución de bisulfito de sosa al 30 por 100.

JUAN CARDELLACH. Tarrasa (Barcelona).

Su pregunta en relación con la fórmula Agfa número 14 se trata de un error de imprenta, como usted se supone, y no es que se haya sustituido ninguna parte gramatical, como se imagina, sino que, involuntariamente, se ha repetido el pronombre reflexivo "se"; por tanto, debe decir, y así es: "se conserva muy bien, etc."

Tomamos buena nota de su indicación en relación con sus señas.

## Cómo se hace una fotografía

(Viene de la página 8.)

los combates, erraba yo con mi aparato en busca de alguna imagen interesante, sin poder encontrar nada en el paisaje vacío y desierto.

De pronto, vi ante mí, en las hierbas, esta caja de ración americana, con el cartón seco y casi quemado por el sol. Descolorida por la luz y lavada por la lluvia, usada por el polvo y el viento, con moscas y gusanos, me pareció en aquella soledad un recuerdo emocionante de la guerra.

Aquella caja de cartón, miserable, sucia e inservible, adquirió inmediatamente para mí un valor incalculable, un símbolo inesperado, se animó y amplificó como por arte de magia, evocando una batalla, una epopeya, todo un ejército americano.

En un segundo me di cuenta de las posibilidades emotivas de este trozo de cartón insignificante, y, corriendo, como si temiera su desaparición instantánea, empecé a fotografiarla. Técnicamente no tengo casi nada que decir de particular. Como era necesario nitidez, coloqué mi aparato en el trípode, porque quería registrar hasta la usura del cartón y aun las moscas. Coloqué el objetivo casi verticalmente y cerré el diafragma hasta F. 22. Según mi costumbre, tenía pancromático ultrarrápido, y en el objetivo puse un filtro amarillo claro K. 1. Un 25° de segundo, impresionó la imagen, que me llevé contento, abandonando la pobre caja solitaria.

De regreso, en mi laboratorio, revelé mis negativos (había tomado tres, por precaución), con un revelador de metol-hidroquinono ordinario, pero con bastante bromuro, triplicando poco más o menos la duración, para conseguir clisés transparentes y vigorosos. Al tirar las pruebas finales, sobre Nikko Kodak brillante número 2, aumenté el doble el tiempo de exposición de las hierbas, que aparecían muy claras, con objeto de que se destacaran más la caja y su inscripción.



# ¿Quién es Quién?

## En la fotografía



*Pérez de Pedro (Segismundo).*—N.: Viana de Jadraque (Guadalajara), el 6 de junio de 1900.—Dom.: Madrid. teléfono 217310.—Est.: Bachiller, maestro superior, ciencias Físico-naturales.—Cargos: Cameraman, operador tomavistas cinematográfico. En 1924, jefe de los laboratorios de Film Española; después, en 1928, operador jefe en

España Film, donde fué corresponsal de la Casa Fox y Paramount. Ex jefe de la sección de Cinematografía del Ministerio de Agricultura, donde realizó más de treinta películas científicas de los Servicios Agronómicos, hasta 1936. Primer operador jefe en las siguientes películas: "La Casa de la Troya", "El milagro del Cristo de la Vega", "Primer amor", "Una conquista difícil", "Misterio en la marisma", etc., etc. Asimismo,

realizó varios *eskets*, entre los que figuran "Me curo con música", "Amor en el Valle Blanco", etc., etc., y unos ochenta noticiarios y documentales.—*Afic.*: Fotografía en todos sus aspectos científicos y cinematográficos.—*Premios*: Segundo y tercer premios de cinematografía agrícola en Bruselas, 1935. Varios premios en distintos concursos y exposiciones internacionales.



*Vázquez Rivas (Antonio).*—N.: Sarria (Lugo), el 25 de junio de 1918.—Dom.: Porvenir, 14, Sarria (Lugo).—Est.: Cinco años de Bachillerato, dibujante y pintor.—*Afic.*: Es un entusiasta de la fotografía.—*Dep.*: Fútbol, natación, montañismo, etc.—*Premios*: Obtuvo un premio en la Primera Exposición de Fotografía, celebrada en

Lugo, en 1945, por Educación y Descanso.

### Material fotográfico

# «Aquí»

**Papeles Belfo      Placas Valca**  
**Agfa - Gevaert - Infonal**

DISPONEMOS DE EXISTENCIAS DE  
PELICULA DE PASO UNIVERSAL

AMPLIADORAS  
POSITIVADORAS  
ESMALTADORAS

(Remitimos pedidos a reembolso)

Princesa, 45      MADRID  
TELEFONO 235479

*Correia d'Oliveira Abranches Martins (Manuel).*—N.: Viseu (Portugal), el 19 de junio de 1927.—Dom.: Lisboa, teléfono 41497.—Est.: Estudiante de Medicina.—*Afic.*: Aficionado al Arte fotográfico desde 1942.—*Col.*: Colaborador de SOMBRAS en el núm. 36, donde se le publicó una foto en la sección de Crítica.



SI ES V. AFICIONADO A LA FOTOGRAFIA,  
LA CAZA Y LA PESCA LE OFRECERAN  
MARAVILLOSOS MOTIVOS PARA ELLO

SUSCRIBASE AL

## Calendario de Caza y Pesca

Y SE CONVENCERA

ADMINISTRACION

Plaza de Santo Domingo, 16

## MADRID



# Noticias, exposiciones y concursos

## V CONCURSO MENSUAL «SOMBRAS» JUNIO: «INFANCIA»

- 1.º **Copa de Plata:** D. José Sánchez Mata.
- 2.º **Primera medalla:** D. Manuel Cruzate Espiell.
- 3.º **Segunda medalla:** D. Julián Fernández.
- 4.º **Y siguientes:** D. J. Masjuán Roger.  
D. Juan Domingo Bisbal, etc.

Hasta fines del presente, recibimos envíos para el Concurso de julio, cuyo lema es: «Flores».

Para complacer a varios lectores que nos han pedido repetición de las condiciones de nuestros concursos, las publicamos a continuación, con la lista de los que quedan por celebrar:

- 1.ª Las pruebas habrán de ser del tamaño 13 X 18 en adelante.
  - 2.ª Cada prueba llevará anotado al dorso el número del Concurso, nombre y domicilio del autor, título y datos sobre el material empleado.
  - 3.ª El plazo de admisión se termina el último día del mes que precede al del Concurso a que se destinan los envíos.
  - 4.ª Se adjudicarán los premios que figuran en el programa de Concursos.
  - 5.ª Las fotografías premiadas quedarán propiedad de la revista SOMBRAS.
  - 6.ª Entre las premiadas, serán publicadas en la revista, en el Anuario SOMBRAS o en el "Album Luz y Sombras" las que permita el espacio o aconseje el criterio de la Dirección.
  - 7.ª No serán devueltos los envíos no premiados, a menos de solicitarlo expresamente su autor.
- Concurso núm. 6. Julio: FLORES.  
Concurso núm. 7. Agosto: ESPAÑA MONUMENTAL Y PINTORESCA.  
Concurso núm. 8. Septiembre: PAISAJES.  
Concurso núm. 9. Octubre: RINCONES TÍPICOS DE PUEBLOS Y CIUDADES.  
Concurso núm. 10. Noviembre: IGLESIAS Y CATEDRALES.  
Concurso núm. 11. Diciembre: TEMA LIBRE.

### PREMIOS EN CADA CONCURSO

- 1.º Copa de plata.
- 2.º Primera medalla.
- 3.º Segunda medalla.
- 4.º al 7.º Una suscripción por un año.
- 8.º al 11.º Un Anuario SOMBRAS con especial dedicatoria.
- 12.º al 15.º Una suscripción por seis meses.

## AGRUPACION FOTOGRAFICA DE IGUALADA

### III CONCURSO NACIONAL DE FOTOGRAFIA ARTISTICA 1947

#### Bases

1.ª Pueden tomar parte en este concurso todos los aficionados españoles o residentes en territorio español sin distinción.

2.ª El tema a desarrollar será completamente libre, siempre que su finalidad responda a un sentido artístico.

3.ª Cada concursante podrá presentar solamente una o dos obras, con un lema único, las cuales deberán ser rigurosamente inéditas y realizadas por cualquier procedimiento basado en clisé fotográfico. Quedan excluidas toda clase de reproducciones.

4.ª El tamaño mínimo de las obras será de 18 X 18 cms., y el máximo, el de la cartulina sobre la que deberán ir montadas (sin marco ni cristal), la cual tendrá unas dimensiones precisas de 40 X 50 cms. Al pie de cada fotografía figurará, además del lema, el título de la misma.

5.ª El plazo de admisión de las obras finalizará el día 10 de agosto próximo, y deberán remitirse utilizando el boletín A, que se pegará en el exterior del paquete. A los concursantes que lo soliciten se les libraré el correspondiente recibo de entrega. Las fotografías que se reciban después del plazo señalado serán devueltas, junto con la cantidad abonada como derechos de inscripción, en el plazo fijado en la base 13.ª

6.ª Acompañando a las fotografías irá un sobre cerrado conteniendo únicamente los boletines B y C, debidamente rellenos con letra clara. En el exterior de dicho sobre figurará el mismo lema que conste en las fotografías.

7.ª Como derechos de inscripción los concursantes remitirán en sobre aparte o por el medio que crean conveniente la cantidad de 15 pesetas, si presentan una sola fotografía, y 20 pesetas, en el caso de concurrir con dos.

8.ª Todos los concursantes a quienes se les admitan obras recibirán un ejemplar del Boletín extraordinario de la Agrupación Fotográfica de Igualada dedicado a este certamen conteniendo el fallo, el catálogo y las mejores obras del concurso.

9.ª Un Jurado de Admisión cuidará de declarar fuera de concurso solamente aquellas obras que no se ajusten a las presentes bases.

10.ª Todas las obras aceptadas por el Jurado

**TARIFA DE LABORATORIO.** Tarifa de precios de trabajos de Laboratorio; Orden Circular número S. 5.466-5 para toda España, que entró en vigor en primero de julio se remite previo envío de 1,50. — ESPIGA. Pasaje Matheu, 3. Madrid.



de Admisión serán sometidas a un Jurado calificador compuesto por destacadas figuras nacionales del arte fotográfico, que deberá conceder obligatoriamente todos los premios y designar las fotografías que deban ser exhibidas. Su fallo, que será inapelable, se comunicará particularmente a cada concursante.

11.<sup>a</sup> El día 24 de agosto, a las doce del mediodía, tendrá lugar la inauguración oficial, por las autoridades locales, de la exposición de las obras seleccionadas, dándose a conocer públicamente el fallo del Jurado calificador y efectuándose el reparto de premios. Los concursantes premiados que no puedan asistir recibirán el premio en el plazo señalado en la base 13.<sup>a</sup> El día 8 de septiembre la exposición será clausurada.

12.<sup>a</sup> Los premios se concederán atendiendo al valor individual de cada fotografía, pero en ningún caso podrá otorgarse más de un premio a un mismo concursante.

13.<sup>a</sup> Las obras premiadas quedarán propiedad de la Agrupación Fotográfica de Igualada. Las no premiadas serán devueltas a sus autores, por cuenta de la Agrupación, antes del 15 de septiembre de 1947, llevando adherido al dorso las que hubieren sido seleccionadas para su exhibición el correspondiente membrete acreditativo.

14.<sup>a</sup> El hecho de presentarse a concurso implica la total aceptación de estas bases, quedando facultada la Agrupación Fotográfica de Igualada para resolver los casos no previstos en las mismas.

#### Premios:

Primero: Copa del Excmo. Sr. Capitán General y 1.000 pesetas

Segundo: Copa del Excmo. Sr. Gobernador Civil y 500 pesetas.

Tercero: Copa del M. I. Ayuntamiento de Igualada y 300 pesetas.

Cuarto: Copa de la Agrupación Fotográfica de Igualada y 200 pesetas.

Se concederán, además, un mínimo de 20 copas-trofeo cedidas por diversas casas comerciales, entidades y particulares.

#### FALLO DEL X CONCURSO NACIONAL DE CINEMA "AMATEUR" 1947

ORGANIZADO POR LA SECCION DE CINEMA "AMATEUR" DEL CENTRO EXCURSIONISTA DE CATALUÑA

#### Premios oficiales.

Medallas de honor: "Porta Closa", de Enrique Fité, Mataró.—"La quimera del céluloide", de Pedro Font, Tarrasa.—"La cámara soñadora", de Juan Llobet, Sabadell.—"Real Monasterio de Santa María de Poblet", de Juan Español, Barcelona.

Medallas de plata: "El diablo en el valle", de Lorenzo Llobet-Gracia, Sabadell.—"Viveros", de Joaquín Soler, Barcelona.—"Pedraforca", de Francisco Comas, Barcelona.—"Obsesión", de Pedro Font, Tarrasa.—"Andorra" (8 mms.), de Antonio y Jorge Sirera, Lérida.—"Boletín de la nieve", de Francisco Comas, Barcelona.

Medallas de cobre: "Sucedió una noche", de Lorenzo Llobet-Gracia, Sabadell.—"Doctor conta-

giado", de M. Lloberas y A. Mariné Tarrasa.—"Entre dos noticias", de Emilio Poveda, Valencia.—"Aplec a Sant Roc", de Salvador Rifá, Barcelona.—"Los cerezos de Washington", de señora Andréu de Klein, Barcelona.

Menciones honoríficas: "Patines", de Carlos Santías, Barcelona.—"Mura", de Salvador Balde, Tarrasa.—"Notas de turismo", de Juan Español, Barcelona.—"Mosaic andorrà", de Alberto Puigoriol, Andorra.—"Vitæ", de Juan Bautista Morató, Barcelona.—"Agua", de Arcadio Gili, Sabadell.—"Salvamento", de Francisco Comas, Barcelona.—"Pocker de ases", de Emilio Poveda, Valencia.—"Sucedió una tarde", de Felipe Sagués, Barcelona.—"XXVI Campeonatos de España de atletismo", de Juan Riubrogent, Luis Jiménez y José María Costa, Vich.

Premio extraordinario, cedido por la Dirección General de Cinematografía y Teatro, Subsecretaría de Educación Popular del Ministerio de Educación Nacional: "Porta Closa", de Enrique Fité, Mataró.

#### O B R A S I N D I C A L E D U C A C I O N Y D E S C A N S O

##### IV CONCURSO DE FOTOGRAFIA

La Obra Sindical Educación y Descanso de Guardiola de Berga, con la cooperación del excelentísimo Ayuntamiento, F. E. T. y de las J. O. N. S. y empresas de la localidad, organiza el IV Concurso de Fotografía Artística, a tomar parte en el cual se complace en invitar a todos los aficionados españoles.

Para tomar parte en el mismo deberán someterse a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> Podrán tomar parte en este concurso todos los aficionados a la fotografía.

2.<sup>a</sup> El tema o asunto a desarrollar será completamente libre, siempre que su finalidad responda a un sentido artístico.

3.<sup>a</sup> Las pruebas podrán ser ejecutadas por cualquier procedimiento fotográfico sobre papel, siendo excluidas las reproducciones de cuadros, tapices, etc.

4.<sup>a</sup> Cada concursante deberá presentar una colección de dos obras, bajo un lema que englobe a las dos, absteniéndose de poner firma, nombre u otra seña cualquiera que pudiera identificar la personalidad del autor.

5.<sup>a</sup> La presentación será única para todos los concursantes: sobre cartulina blanca o de tonos claros, del tamaño único y forzoso de 40/50 centímetros. El tamaño mínimo de imagen que será admitido es el de 18/24 centímetros.

6.<sup>a</sup> Las colecciones deberán entregarse empaquetadas, consignándose el lema en el exterior del paquete. Al mismo tiempo deberá acompañarse un sobre cerrado con el lema en el exterior del mismo y conteniendo en su interior una tarjeta con el nombre y domicilio del autor.

7.<sup>a</sup> Los derechos de inscripción serán de diez pesetas para todos los concursantes.

8.<sup>a</sup> Existirá un Jurado de admisión de obras y otro de adjudicación de premios, integrados por personas de reconocida solvencia artística, cuyos fallos serán inapelables.



9.<sup>a</sup> Se premiará el valor global de las colecciones, y no el de una obra determinada.

10.<sup>a</sup> Se crea un premio especial destinado al tema "Pedraforca". Las obras que opten a dicho premio deberán consignarlo detrás de la prueba. Para dicho tema podrá presentar cada concursante una obra, si quiere, aparte de la colección.

11.<sup>a</sup> Las entregas de las colecciones se efectuarán en la Obra Sindical Educación y Descanso de Guardiola de Berga (Barcelona), quedando cerrado el plazo de admisión el día 31 de julio de 1947.

12.<sup>a</sup> El día 10 de agosto de 1947 tendrá lugar la inauguración de la exposición, en cuyo momento se dará a conocer el fallo del Jurado. Podrá ser visitada hasta el día 24 de agosto de 1947, fecha en que se clausurará y se repartirán los premios.

13.<sup>a</sup> Los autores de las colecciones que resulten premiadas tendrán que entregar una ampliación tamaño postal de las fotografías premiadas para poder retirar los premios. La fotografía que obtenga el premio "Pedraforca" pasará a ser propiedad de la Obra Sindical Educación y Descanso.

14.<sup>a</sup> Las colecciones serán devueltas a sus autores por el mismo conducto que se hayan recibido.

15.<sup>a</sup> La Obra Sindical Educación y Descanso pondrá todo su esmero en la conservación de las obras, pero no se hace responsable de cualquier accidente involuntario.

16.<sup>a</sup> Se concederán valiosos premios oficiales y de cooperación, el detalle de los cuales se dará a conocer oportunamente.

17.<sup>a</sup> La participación en el concurso presupone la tácita aceptación de las presentes bases.

Córdoba

#### IV CONCURSO-EXPOSICION NACIONAL DE FOTOGRAFIA

##### FALLO DEL JURADO CLASIFICADOR

El Jurado clasificador de las obras presentadas al IV Concurso-Exposición Nacional de Fotografía Artística, organizado por la Obra Sindical "Educación y Descanso" y patrocinado por el Excmo. Ayuntamiento de Córdoba, hace público el siguiente fallo:

Premio extraordinario a la mejor colección: "Estudios".—Autor: don Juan Tejada, de Córdoba.—500 pesetas y copa del Excmo. Sr. Gobernador civil de la provincia.

Premio extraordinario a la mejor fotografía: "Cobre".—Autor: don C. Lanas, de Zaragoza.—300 pesetas y copa del Excmo. Sr. Gobernador militar.

Premio extraordinario al motivo cordobés "Solera cordobesa".—Autor: don Eusebio Brétones, de Córdoba.—200 pesetas y copa del Jefe provincial del Movimiento.

Primer premio: "A pacer", de don José A. Lasala Orts, de Benimámet (Valencia).—Copa del Presidente de la Excm. Diputación provincial.

Segundo premio: "Érase una vez...", de don

Juan Domingo Bisbal, Igualada (Barcelona).—Copa del Sr. Coronel de Artillería.

Tercer premio: "Vieja rezando", de don Luis Azpeitia, Madrid.—Copa del Sr. Coronel de Infantería.

Cuarto premio: "Flor y flores", de C. Lanas Montaña, Zaragoza.—Copa del Jefe de la Unión Territorial de Cooperativas del Campo.

Quinto premio: "Descanso en la jornada", de don Eloy Herrera Pineda, Córdoba.—Copa del Jefe provincial de Educación y Descanso.

Sexto premio: "Idiñica de Ansó", de don Alfonso Foradada Coll, Villanueva y Geltrú.—Copa del Sr. Jefe de Parque y Talleres de Automovilismo.

Séptimo premio: "Serenidad", de don Andrés Oliva, Málaga.—Copa del Jefe de Cultura y Arte de la Obra Social Educación y Descanso.

En concepto de octavos premios.

a) "Juego de luz", de don Alfredo Güito, Barcelona.—Copa Círculo Amistad.

b) "Tormenta", de don José Núñez Larraz, Salamanca.—Copa Cámara de Comercio.

c) "El medio mundo", de don Justo Iribarren, Ribadeo (Lugo).—Medalla "Agfa".

d) "Reposo", de don José Ombuena Thous, Valencia.—Copa Carbonell y Compañía.

e) "Bodegón", de don José Fernández Don, Granada.—Copa Fragero Hermanos.

f) "Custodio", de don Luis Sarazola, de Córdoba.—Copa Pañerías González.

#### EXPOSICION DE F. CAMPS DASI EN FOTO-CLUB VALENCIA

Siguiendo la línea de sus actividades, Foto-Club Valencia presenta a don Francisco Camps Dasi, "amateur" cultivado en el seno de dicha sociedad y convertido hoy, por su afición entusiástica, en uno de sus más grandes animadores.

Por su actividad incansable y su constante afán de superación, imprime a cada obra un sello dinámico y juvenil, junto a una continua renovación.

La selecta colección que presenta es un fiel reflejo de su buen gusto artístico y de su perfección en el campo de la técnica.

#### CONCURSO FOTOGRAFICO

ORGANIZADO POR JUVENTUD SERAFICA DE NUESTRA SEÑORA DE LA MISERICORDIA DE ARENYS DE MAR

Bases.

1.<sup>a</sup> Podrán tomar parte en el concurso todas cuantas personas lo deseen.

2.<sup>a</sup> Los concursantes deberán abonar por derecho de inscripción diez pesetas.

3.<sup>a</sup> El número de pruebas que podrá presentar cada concursante será el de cuatro como máximo por cada uno de los temas.

4.<sup>a</sup> Todas las pruebas presentadas deberán ser inéditas.

5.<sup>a</sup> El tamaño mínimo de cada fotografía será de 13 X 18, debiendo ir adherida una cartulina



con margen discreto, sin estar enmarcadas y sin vidrio.

6.<sup>a</sup> Las pruebas deberán ser presentadas con un lema escrito al dorso, el cual será repetido en un sobre cerrado dentro del cual constará el nombre y dirección del concursante. Asimismo, y al dorso de la fotografía, se hará constar el tema por el cual se opta.

7.<sup>a</sup> El Jurado calificador estará compuesto de personas entendidas y técnicas en la fotografía.

8.<sup>a</sup> En la exposición no figurarán las pruebas que el Jurado crea conveniente.

9.<sup>a</sup> Las pruebas premiadas quedarán de propiedad de Juventud Seráfica, la cual podrá exponerlas o reproducirlas; las no premiadas serán devueltas a los concursantes.

10.<sup>a</sup> Se tomarán todas las precauciones posibles para la buena conservación de las obras, pero los organizadores no se hacen responsables de los accidentes que puedan originarse en las mismas.

11.<sup>a</sup> Si algún tema quedase desierto, se adjudicará su premio al tema que el Jurado crea conveniente. Asimismo, podrá éste premiar con "acésits" las fotografías que crea merecedoras de ello.

12.<sup>a</sup> Los trabajos deben ser remitidos a la Secretaría de Juventud Seráfica, "Concurso Fotográfico" (calle Iglesia), por todo el día 5 de agosto, en que quedará cerrado el plazo de admisión.

13.<sup>a</sup> El Jurado tendrá amplias facultades para resolver todo cuanto no esté previsto en estas bases y su decisión será inapelable.

#### Temas:

Libre: Copa del Ilmo. Ayuntamiento.

Retrato: Copa de la Delegación Local de Falange Española Tradicionalista y de las J. O. N. S.

Interior: Copa de la Delegación Local de Educación y Descanso.

Marina: Copa del Centro Parroquial de Acción Católica.

Paisaje: Copa del Ateneo arenyense.

Contraluz: Copa "Calisay".

Local: Copa de Juventud Seráfica.

"Accésits": Premios ofrecidos por don Marcelino Vila, don Joaquín Mallfuleda, don Isidro Guitart, Fotos Codoñés, don Manuel Paratje y Fotos Jaumá.

#### FOTO-CLUB VALENCIA

##### EL I SALON CONCURSO NACIONAL DEL FOTO-CLUB VALENCIA

Esta veterana Sociedad ha celebrado su I Salón Concurso Nacional de Fotografía Artística, coincidiendo con las bodas de plata de la Feria Muestrario Internacional y en los locales de la misma.

Dicho concurso ha constituido un verdadero éxito, ya que han acudido al mismo 112 expositores, con un total de 398 pruebas, muchas de ellas de excelente calidad artística, y que han sido admiradas por muchos miles de personas que han desfilarado por dicho salón.

Entre las pruebas más destacadas, hay que mencionar las de los señores Foradada, Roca, Domingo Bisbal, Ponti, Sala, Mora Carbonell, Sanz Bermell, etc., etc.

Los premios ofrecidos han sido también considerables, por su número y calidad, pues consisten en catorce hermosas copas y otros trofeos, aparte de la medalla de cooperación que se concede a todos los concursantes a quienes se les hayan admitido pruebas.

Felicitamos, pues, a los vencedores de este concurso y al Foto-Club Valencia, que tan bien y con tanto éxito ha sabido organizar su I Salón Nacional, y cuya distribución de premios detallamos a continuación.

Premio extraordinario del Excmo. Ayuntamiento de Valencia: "Clausura". Autor: don Alfonso Foradada Coll, de Villanueva y Geltrú.

Premio extraordinario (Copa del Banco de Valencia): "Siguiendo mi camino". Autor: don Carlos Roca Casanova, de Barcelona (Agrupación Fotográfica de Cataluña).

Primer premio (Copa de la Casa Escurder): "El zagal". Autor: don Juan Domingo Bisbal, de Igualada (Agrupación Fotográfica de Igualada).

Segundo premio (Copa de la Casa Manero): "Ávila, la santa". Autor: don Francisco de P. Ponti, de Barcelona (Agrupación Fotográfica de Cataluña).

Tercer premio (Copa Cifesa): "Soledad". Autor: don Jaime Sala Asunción, de Barcelona (Agrupación Fotográfica de Cataluña).

Cuarto premio (Trofeo Talleres Carbonell): "Mi hijo Carlos". Autor: don Francisco Mora Carbonell, de Alcoy.

Quinto premio (Copa "Infonal"): "La cruz". Autor: don Joaquín Sanz Bermell, de Valencia.

Sexto premio (Copa XXV Feria Muestrario Internacional de Valencia): "La era sin mies". Autor: don Tomás Verdú Samper, de Alicante.

Séptimo premio (Trofeo Relojería Jiménez): "Madrid, once noche". Autor: don Eugenio Delgado Camarero, de Madrid.

Octavo premio (Copa "Valca"): "Nocturno". Autor: don Tomás Mercader Tió, de Barcelona (Agrupación Fotográfica de Cataluña).

Noveno premio (Copa Óptica Vicente): "Sacris". Autor: don Felipe Borrás Simó, de Manresa.

Décimo premio (Copa de don Luis Ruiz Sáez): "Rambla de Estudios". Autor: don Alfredo Güitó Puig, de Barcelona (Agrupación Fotográfica de Cataluña).

## BOLSA FOTOGRAFICA

Cada palabra, una pta. Mínimo, 15 ptas.

VENDO leica cromada nueva. Objetivo 1:2. 9.000.  
Referencias: Sotero López. Rúa, 18. León.

AMPLIADORAS vertical 13 X 18, esmaltadora bombo de gas, cámaras 13 X 18, 18 X 24. - ESPIGA.  
Pasaje Matheu, 3. Madrid.



# ENFOQUE DE OBJETIVOS DE FOCO FIJO

(Sigue de la página 6)

girar, un anillo de metal situado sobre el reborde de la montura del lente, con las graduaciones estampadas sobre el metal. En este caso, la marca debe hacerse sobre la cámara y permanece estacionaria, mientras que el anillo debe girarse para obtener el enfoque deseado. También es necesario invertir el orden de la calibración. En otras palabras, los números de la graduación deben ascender en sentido contrario a las agujas del reloj, en lugar de la dirección normal de las mismas, como se ve en las figuras. Esta inversión del orden de las graduaciones puede hacerse mejor trazándolas sobre un papel transparente y luego dar vuelta a éste.

Al desenroscar el objetivo para enfocar objetos cercanos, aparecen dos inconvenientes: 1.º, el objetivo queda en libertad para girar, de manera que no queda fijo para el ajuste del diafragma; 2.º, el juego en la rosca puede originar inexactitud en el foco. Si al aflojar el objetivo el juego no es grande, es posible y práctico ignorar estos dos inconvenientes. Sin embargo, pueden eliminarse fácilmente mediante la instalación de un resorte colocado entre el frente de la cámara y el reborde de la montura del lente, el cual ejerce una ligera presión sobre el objetivo, eliminando, por consiguiente, el juego en la rosca y estabilizando, también, la montura del objetivo. Este resorte puede hacerse de varias maneras. El método más simple y conveniente consiste en tomar una delgada pieza de bronce recocido, similar a la utilizada para arandelas de apoyo, que se puede conseguir por pocos centavos en el comercio y del tamaño adecuado. De este trozo de metal se corta un anillo con un diámetro interior suficiente como para permitir el montaje del objetivo sobre la cámara y un diámetro exterior tan ancho como el reborde del lente o del anillo graduador que lo cubrirá. Después que se ha recortado el anillo del trozo de bronce recocido, se pliega lo suficiente como para permitir su apoyo sobre el frente de la cámara y ejercer una pre-

sión determinada contra el reborde de la montura del objetivo. Naturalmente, que en todos los casos deben tomarse precauciones para asegurar que nada impida colocar el objetivo nuevamente en su posición original en la cámara, para utilizar a éste normalmente como lente de foco fijo.

En muchos casos es posible proveer substitutos para el enfoque crítico abriendo la cámara y colocando en el lugar que ocupa el *film* un pequeño trozo de cristal esmerilado, con la superficie esmerilada hacia el lente, y luego, sobre éste, un pequeño espejo a 45°, a fin de que la imagen que se forma sobre el cristal pueda observarse con comodidad desde el costado de la cámara. La pequeña imagen formada sobre el cristal esmerilado puede ampliarse fácilmente observándola a través de un lente de proyección.

Al utilizar este dispositivo de enfoque para primeros planos deben adoptarse precauciones para eliminar el paralaje del visor. A este respecto, se dispone de amplia información en los folletos de instrucciones que suministra cada fabricante de cámaras.

Se sugiere adoptar como precaución la norma de verificar los resultados obtenidos con este método de enfoque, *filmando* algunos metros de película para comprobar que todo funciona perfectamente antes de exponer muchos metros. Debe recordarse al hacer esta verificación, que ésta es más rigurosa cuando se utilizan las máximas aberturas del objetivo.

Seguramente, el lector estará animado a seguir el procedimiento explicado en este artículo, que además de proveerle un método de enfoque para un lente de foco fijo, lo habrá impuesto mejor respecto de su cámara y de la teoría general de la cinematografía. También el método delineado en este artículo es conveniente porque no es necesaria ninguna alteración del equipo.

(De Cinecámara.)

## Literatura fotográfica inglesa durante los años 1939 a 1945

(Sigue de la página 4)

por T. A. Longmore (*Focal Press*, 25s.), una obra de gran aceptación e importancia; *La fotografía como carrera*, por H. Kraszna Krausz (*Focal Press*, 12s. 6d.); *Fotógrafos ingleses*, por Cecil Beaton (*Collins*, 4s. 6d.); *La fotografía miniatura después del crepúsculo*, por H. G. Russell (*Fountain Press*, 10s. 6d.); *Métodos para dar color, matices y tono a las fotografías*, por Charles W. Whalley (ibíd., 7s. 6d.); *Escocia a través de los lentes*, por Mr. Poucher (*Chapman & Hall*, 18s.),

y *Esta Noruega*, por E. Schwitters (*Hutchinson*, 12s. 6d.).

Durante el año 1945, aparte de los Anuarios, fueron pocos los libros que aparecieron sobre fotografía. Mencionemos, no obstante: *El arte de fotografiar niños*, por F. & M. Partington (*Fountain Press*, 10s. 6d.), y *Excursiones a montañas y lagos*, por Mr. Poucher. La mayoría de los libros publicados luego fueron nuevas ediciones de los ya publicados.



# Diversos métodos para aumentar la rapidez de la película

(De AMATEUR PHOTOGRAPHER)

Una iluminación insuficiente, una parada para aumentar la profundidad del campo, velocidades altas del obturador para el registro de la acción y el empleo de objetivos telefoto, han originado nuevas demandas sobre la sensibilidad de la película y una necesidad real de obtener emulsiones más rápidas. En la mayoría de los casos, la sensibilidad obtenida al elaborar la película es tan grande como lo permiten las otras características de la película, y habría que tener mucho cuidado no fuera que al intentar darle una rapidez mayor resultase en detrimento de las otras cualidades de la película y del revelado. Sin embargo, tal modo de proceder puede ser muy conveniente cuando la rapidez que se desee lograr sea mayor que la de la película más rápida sometida a un tratamiento normal, o cuando habiendo hecho ya la exposición ha resultado ser demasiado corta; en ciertas circunstancias, el doblar o triplicar la rapidez puede equivaler a salvar la fotografía y evitar otros inconvenientes durante el tratamiento.

## MÉTODOS QUE SE PUEDEN EMPLEAR

Cinco son los principales métodos que se pueden usar para aumentar la rapidez de la película durante su tratamiento. Estos son:

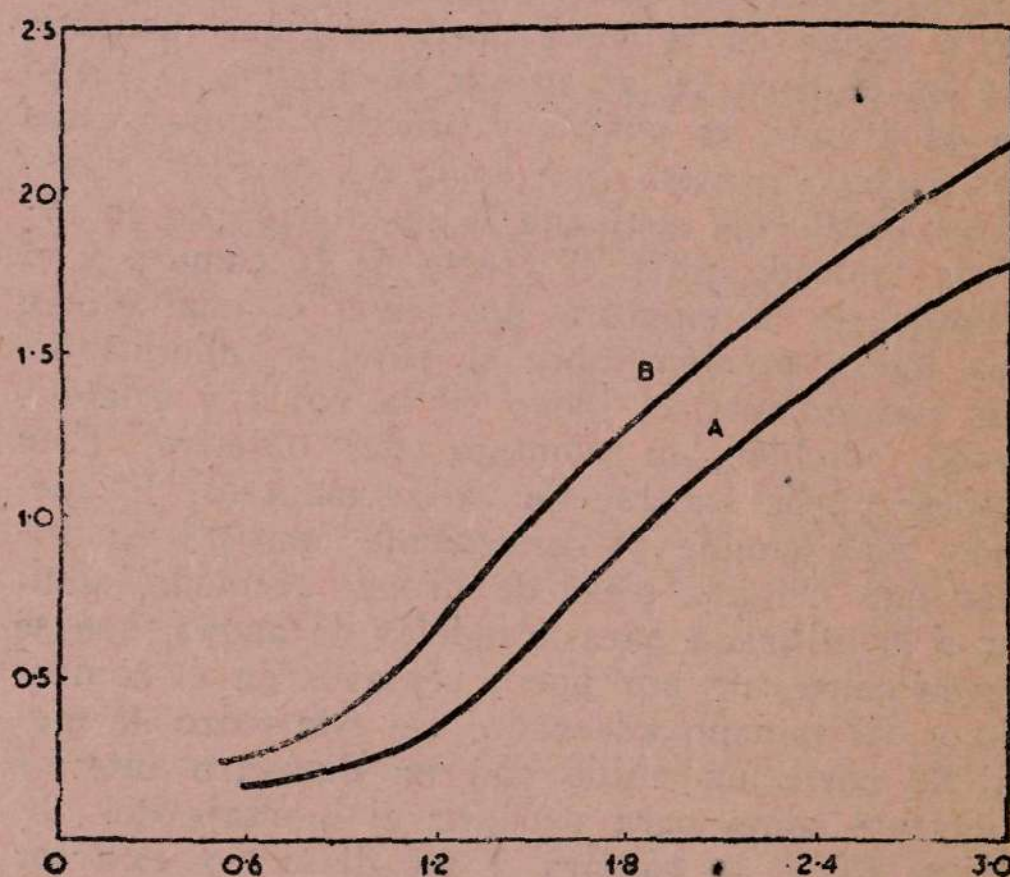
1. Empleando reveladores con emulsiones de gran rapidez. Esto hace necesario el empleo de fórmulas especiales para el revelador.
2. El empleo del tratamiento llamado de "hipersensitivación" a causa de que aumenta la sensibilidad de las emulsiones con respecto a la luz.
3. Un tratamiento durante la exposición.
4. El empleo de un tratamiento especial entre la exposición y el revelado y que es denominado "latensificación" debido a que hace que la imagen latente crezca y pueda ser revelada con mayor rapidez.
5. Un tratamiento después del revelado o intensificación, mediante el cual la densidad y contraste de detalles de la sombra, demasiado débiles para que sean registrados con exactitud en la positiva, son aumentados en proporciones satisfactorias.

## REVELADORES ESPECIALES

Probablemente el más simple y el más conveniente de todos los métodos mencionados es el del empleo de una emulsión reveladora de gran poder y eficacia, la cual producirá los efectos deseados sin necesidad de emplear aparatos especiales ni tener que introducir grandes cambios en el tratamiento. Además, los aumentos de rapidez que

se pueden obtener así son por lo menos tan grandes como los obtenibles con cualquier otro método conocido.

Importantes experimentos e investigaciones se han llevado a cabo en los Laboratorios Kodak para obtener esta clase de reveladores, y el nuevo revelador Kodak SD-19a ha sido uno de los resultados de dichos experimentos. Se pudo averiguar que bajo ciertas condiciones los compuestos de hidrazina, tales como el hidrocloreto de semicarbazido o dihidrocloreto de hidrazina producen considerables aumentos en rapidez y contraste. Estos compuestos pueden ser añadidos a los reve-



ladores normales como el D-19 y el D-72, y la fórmula para el nuevo revelador SD-19a se obtiene por medio de la adición de un compuesto de hidrazina y uno contraveloso, a la fórmula corriente del D-19. La fórmula para este nuevo revelador se dará más tarde.

El componente contraveloso, 6 nitrato nitrobenzimidazol, se lo conoce con el nombre de "Kodak anti-fog núm. 2"; la disolución se obtiene disolviendo el sólido en agua caliente destilada. El dihidrocloreto de hidrazina se vende con el nombre de "Eastman Organic Chemical, núm. 1.117". Los elementos químicos se los disuelve en el orden indicado. La solución efectiva consiste en 30 c. c. de A. a 1.000 c. c. de B., bien mezclados y preparados inmediatamente antes de su uso.

La figura 1 muestra gráficamente los aumentos de rapidez que se obtienen con este revelador. La curva I es la obtenida con el film rígido Kodak Tri-X revelado con el DK-60a, el revelador recomendado para esta emulsión, y la curva II es la obtenida revelando el mismo material con el



SD-19a. Los tiempos del revelado a una temperatura de 32° C. fueron de quince minutos con el SD-19a, tiempo suficiente para producir una densidad de velo de 0,49, y diecisiete minutos con el DK-60a, o el suficiente para alcanzar aproximadamente la mayor rapidez posible que se puede obtener combinando la emulsión y el revelador. El nivel del velo de la curva II es, naturalmente, más alto que el de la curva I, pero sus formas generales son muy parecidas y su desplazamiento hacia la izquierda indica el aumento de rapidez obtenido.

#### FÓRMULA DEL KODAK SD-19a.

##### Solución A

0,2 por 100 de solución de nitrato	
6-nitrobenzimidazol... ..	20 c. c.
Dihidrócloruro de hidrazina... ..	1,6 gramos.
Agua para hacer ... ..	30 c. c.

##### Solución B (Kodak D-19)

Agua (a unos 59° C.)... ..	500 c. c.
Metol... ..	2,2 gramos.
Sulfito sódico (anhidro) ... ..	96 "
Carbonato sódico... ..	8,8 "
Bromuro potásico... ..	5,0 "
Agua fría para hacer... ..	1000 c. c.

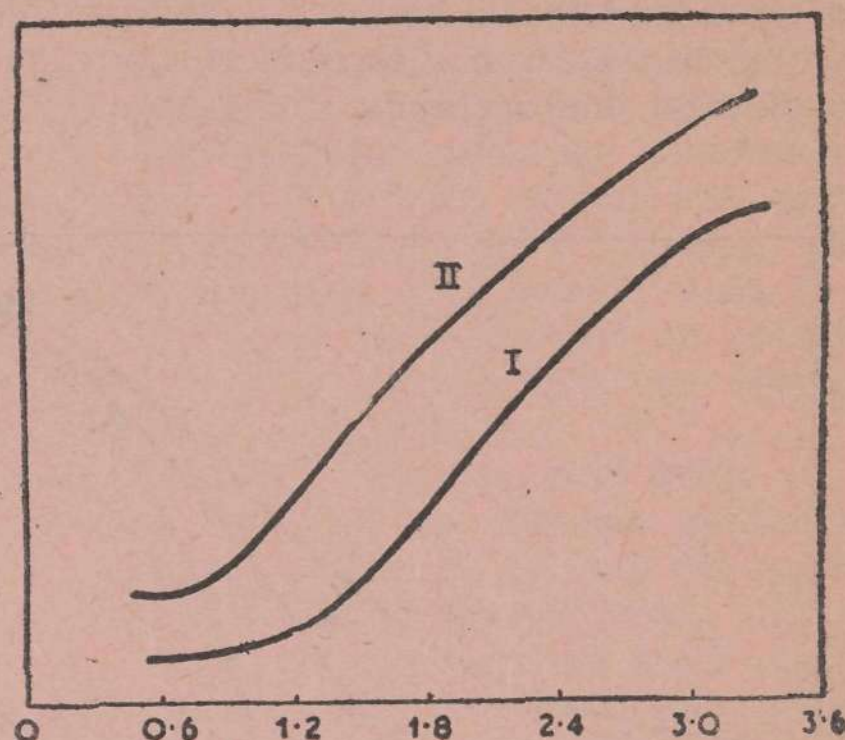
Según las instrucciones de los fabricantes, el tiempo exacto, con agitación intermitente, para el revelado a 32° C. con emulsiones de rapidez grande es de doce a veinte minutos. Los experimentos han demostrado que el aumento de rapidez producido por el SD-19a y otros reveladores similares es debido al oscurecimiento químico de los granos del hálido de plata. Esto no afecta ni a la imagen latente ni a la cantidad entera del hálido de plata, sino solamente a los granos de hálido adyacentes a los granos expuestos.

Tiene, sin embargo, este método dos inconvenientes. El primero consiste en que la imagen final no resulta completamente bien definida. El segundo es que si no se tiene extremo cuidado en manejar la película aparecerán en ella grandemente ampliadas todas las irregularidades de la emulsión, impresiones de los dedos o las diferencias de la agitación y otros defectos similares.

#### HIPERSENSITIZACIÓN

La hipersensitización o tratamiento de la película antes de su exposición fué ya empleada hace tiempo con éxito, cuando la rapidez de las emul-

siones era mucho más reducida que en la actualidad y los resultados obtenidos bastante satisfactorios. Los adelantos obtenidos ahora con las emulsiones modernas, de gran rapidez, no son precisamente sensacionales, y tienen en su contra un aumento desproporcional en el oscurecimiento y pérdida de calidad de las otras características fotográficas.



Los tratamientos de hipersensitización pueden aumentar con uniformidad la sensibilidad general en la curva de la sensibilidad espectral de la emulsión, pero los efectos varían con más frecuencia con la longitud de onda, habiendo mayor rapidez cuando las ondas son más largas. Una de las aplicaciones más importantes de este método es el tratamiento de las emulsiones infrarrojas. Para mayor efectividad, el tratamiento debe ser efectuado dentro de un tiempo razonable de exposición de la película en la cámara.

El baño es el método más comúnmente seguido, siendo el baño de agua una solución de un álcali como el bórax o una sal de plata soluble. Para los máximos efectos, el fin es producir una densidad de oscurecimiento doble que la normal, no empleando más que el tiempo corriente para el revelado. Un procedimiento típico consiste en bañar la película en una solución que tenga un 0,5 por 100 de trietalamina por espacio de dos minutos, a 26° C. Para reducir el oscurecimiento en el revelado subsiguiente se puede añadir una solución 1:30.000 de benzotriazol (Kodak Antifog núm. 1). Después de este baño, se limpia la película con una esponja viscosa y se la seca tan rápidamente como sea posible, a la temperatura normal del estudio.

## CELESTINO CARRIL

Bretón de los Herreros, 9      Teléfono 243694

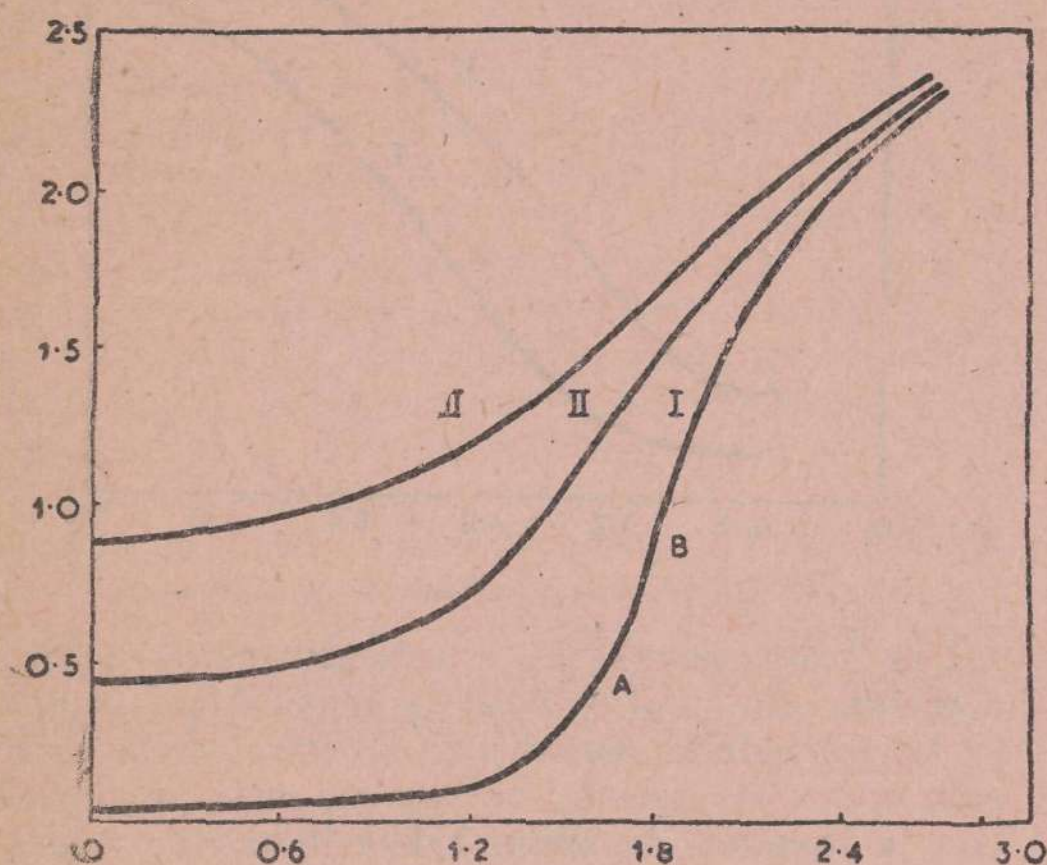
M A D R I D

SE SIRVE A PROVINCIAS

MATERIAL FOTOGRAFICO  
Y TODA CLASE DE ACCESORIOS,  
PRODUCTOS FOTOQUIMICOS,  
INSTALACIONES COMPLETAS DE  
MODERNAS GALERIAS Y LABORATORIOS  
FOTOGRAFICOS



Otro método de hipersensitización es el empleo del vapor de mercurio, pero sus resultados son bastante inciertos. Sin embargo, es muy sencillo y la sensibilidad espectral de la emulsión no parece ser afectada en modo alguno. El rollo de la película, despojado de todo carrete metálico, se lo coloca en un recipiente no metálico que puede estar fuertemente cerrado. A lo largo de él, en el recipiente, en un receptáculo a propósito, se coloca una cantidad de mercurio del tamaño de una pera. Se lo trata con diferentes tiempos, que pueden alcanzar hasta treinta y dos horas, para ob-



servar los resultados con una determinada emulsión. La película no debe ir enrollada y los efectos varían con la temperatura y la humedad.

El tratamiento más fácilmente ejecutado es el de oscurecer a voluntad el *film* mediante una corta exposición a la luz, y aunque sus efectos pueden resultar en una ligera disminución del contraste, esto puede ser evitado, o al menos compensado, eligiendo papel conveniente.

#### TRATAMIENTO DURANTE LA EXPOSICIÓN

Para obtener la máxima rapidez, la exposición debe hacerse con poca humedad, y en países húmedos, la película debe ser guardada con mucho cuidado.

El tratamiento por medio de luz puede ser combinado con la exposición de la cámara para aumentar la sensibilidad. De hecho, las reflexiones que se obtengan dentro de la cámara, sea por medio de lentes o fuelles, y que producen un oscurecimiento general, produce efectos similares a la hipersensitización de la luz, descrita anteriormente.

#### LATENSIFICACIÓN

El método del baño descrito antes puede ser tan eficaz para el caso, si es aplicado después de

la exposición. También se han empleado, y con éxito, agentes de oxidación, como el permanganato, ácido nítrico y especialmente el peróxido. También se puede usar con éxito, según lo han demostrado los experimentos realizados en los Laboratorios Kodak, el dióxido de azufre en soluciones acuosas. Un procedimiento que da buenos resultados consiste en bañar la película, por espacio de cinco minutos, a 30° C., en una solución que contenga un 0,5 por 100 de metabisulfito potásico y 0,85 por 100 de sulfito sódico. Se esponja bien la película y se la deja secar tan rápidamente como sea posible a temperaturas normales; luego se revela la película siguiendo el método corriente.

El tratamiento por medio del vapor de mercurio también puede emplearse según queda dicho. También pueden usarse los vapores de los ácidos fórmico y acético, como también puede usarse el dióxido de azufre.

Después de la exposición conviene someter la película a una luz poco intensa; pero mientras que la hipersensitización conviene hacerla por medio de una exposición corta y a luz intensa, la latensificación da mejores resultados con una exposición larga y con luz débil. La exposición puede hacerse en la cámara, aunque es preferible realizarla en una habitación oscura.

El objeto principal es el de producir una densidad de velo doble de la normal, y la exposición no debe durar menos de quince minutos. Para las películas pancromáticas, tales como la Super XX, conviene usar un contraluz de las Wratten Series 3 con una lámpara de 10 v. y a una distancia de la luz de 6 a 10 pies. Quizá sea necesario colocar sobre el contraluz dos o tres papeles para obtener el velamiento necesario.

#### INTENSIFICACIÓN

Parecerá paradójico el intento de querer aumentar la rapidez de la película por medio de la intensificación de la negativa una vez que se ha efectuado el revelado y fijado de la película; pero téngase en cuenta que la rapidez de la película se la juzga por el tiempo de la exposición necesario para producir cierta densidad. Considerado desde este punto de vista, si hay alguna imagen en la negativa, por débil que sea, la intensificación puede fortalecer esta imagen y hacer posible su impresión.

# Z A T O

## LABORATORIO Y ARTICULOS FOTOGRAFICOS

Avenida de José Antonio, 33  
Teléfono 217503

MADRID



# LA LUZ EN FOTOGRAFIA

Por WILLIAM MORTENSEN

En cualquier proceso industrial siempre es problema complejo qué hacer con los subproductos y los restos que quedan una vez fabricado el producto principal. En los tiempos primitivos de la industria esos subproductos o sobrantes se descartaban o, sencillamente, se arrojaban a los ríos. La semilla de algodón, por ejemplo, era quemada en las calderas utilizadas para proveer de fuerza motriz a las desmontadoras; y los primitivos petroleros guardaban el kerosene y desperdiciaban la nafta.

Con mayor experiencia, y mediante pacientes investigaciones, los industriales fueron aprendiendo a aprovechar esos desperdicios y, en muchos casos, éstos adquirieron una importancia tal que llegó a eclipsar la del producto principal. Y fué así que nació la leyenda, basada en hechos concretos, del fabricante de conservas que aprovechaba todo el cerdo menos los chillidos.

En el mundo fotográfico las *sombras* son subproductos tales. Es la luz la que hace visible el mundo, la que lo puebla de interesantes formas y bellos colores; y es la luz la que fija esas imágenes en la emulsión fotográfica. Pero todos esos rincones y fisuras donde no hay luz, todos los curiosos parches de sombras que se estiran, se encogen y alargan o ensanchan y entrecruzan en forma imposible de prever y siempre en los peores lugares, son los subproductos de la luz, la es-

coria del metal, las semillas en el algodón, las entrañas en el cerdo.

Algunos fotógrafos, después de pasar las de Caín a causa de estos pestilentes subproductos, se obsesionan y van a los más extraños extremos para evitar las sombras. Otros, tal vez más flemáticos por naturaleza, toman las cosas con soda y dejan que las sombras caigan donde les parezca mejor. El trabajo de aquéllos es muchas veces excelente; pero también suele ser monótono y poco interesante. El segundo grupo, con ayuda, de cuando en cuando, de un feliz accidente, suele ofrecer alguna que otra obra buena; pero en la mayoría de los casos sus esfuerzos se resienten de manchones negros inoportunos, que aparecen en los sitios más desgraciados.

La solución de este problema está, como es natural, en otra cosa que en eliminar intolerablemente las sombras o aceptar sumisos sus infortunadas apariciones. Está en aprovecharlas juiciosamente. Con el fin, pues, de utilizar estos recalitrantes, pero potencialmente valiosos subproductos de la luz, debemos estudiar algunas de las variedades de sombras, sus funciones y sus aplicaciones artísticas.

Debemos comenzar tomando nota de que las sombras son un problema peculiarmente fotográfico. En las demás artes gráficas se emplean las sombras, claro está; pero no constituyen en ellas un problema en tal alto grado obsesionante como en la fotografía. Dado que la luz es la base misma de la fotografía, la ausencia relativa de la luz en las sombras es algo contra lo cual hay que luchar. Un pintor o un dibujante pueden oscurecer o aclarar una sombra, llevarla aquí o allá, donde les parezca; pero para el fotógrafo ya es harina de otro costal.

Una sombra muy grande puede, si la iluminación es lo bastante fuerte, aumentar la escala de luminosidad del sujeto hasta llevarla más allá de lo que confortablemente puede tolerar la emulsión fotográfica. Como resultado, tenemos malas las áreas de sombras o las áreas iluminadas; si basamos la exposición en las sombras, toda gradación en las áreas iluminadas se pierde; si damos la exposición para estas últimas, las sombras resultan opacas, cuando no desprovistas de detalles.

Este dilema tiene solución, que está en la cuidadosa elección del motivo, en calcular inteligentemente las intensidades de luz y saber aprovechar las posibilidades naturales de reflexión. Ya hemos tratado esto en artículos anteriores, de modo que no vamos a volver sobre ello aquí. Tendremos por seguro, sencillamente, que todas las sombras que aquí tratemos son pasibles de tratamiento fotográfico.

Las sombras, en la naturaleza se conducen con el feliz abandono de la lluvia, que cae sobre todos, justos y pecadores, por igual. Ellas son la verdadera esencia de lo casual, lo accidental. Por lo mismo, nada nos revela tanto el planeo (o la falta de él) como la disposición de las sombras.



Las sombras de contorno, como en el pulgar y la mano, producen la ilusión de la tercera dimensión; las proyectadas, subordinan determinados objetos o son decorativas, como en este caso.



TIPOS DE SOMBRAS.—Las sombras son clasificables de acuerdo a (1) su densidad, (2) su origen y (3) su ángulo visual.

*Primero.*—En cuanto a su densidad:

a) Las sombras pueden ser tan *transparentes* que nos revelan prácticamente todos los detalles que hay dentro de ellas. Debemos preferir tales sombras cuando se trate de fotografiar un material que esté formado interesantemente en su totalidad y que más bien implica espíritu festivo que sombrío. No obstante, debemos cuidarnos de las sombras muy pálidas, cuando hay exceso de detalles innecesarios.

b) Las sombras *semidensas* contienen detalles parciales, de modo que la vista puede moverse de un lado a otro sin sentirse detenida. Este es el grado de densidad preferible en las sombras.

c) Las sombras *densas* están casi totalmente desprovistas de detalles. Estas sombras son tolerables solamente cuando su solo dibujo, contorno o forma es el punto esencial de interés, como es el caso de la ilustración en que se ve una mano y su sombra.

*Segundo.*—Desde el punto de vista de su origen, podemos clasificar las sombras en primarias y secundarias. Una sombra primaria es la que contiene cualquier objeto en sus áreas faltas de iluminación. La sombra secundaria es la proyectada por el objeto sobre otro adyacente, como en el candelabro que proyecta su sombra sobre la damajuana. Son las sombras del segundo tipo las que producen los efectos espectaculares que en fotografía asociamos a la palabra sombras.

Hay casos en que la clasificación puede ser dudosa. El caso de una nariz que proyecta su sombra sobre la mejilla. ¿Ha de llamarse esa sombra primaria o secundaria? Esto es, más que nada, determinado por las circunstancias. Sólo cuando la sombra de la nariz es muy larga y muy oscura es que nos impresiona como sombra proyectada o secundaria.

*Tercero.*—Y finalmente, debe notarse que, en base a clasificación, las sombras varían grandemente según sea el ángulo de visión. Una sombra primaria vista de costado, como en la foto de la mano, es poca cosa más que un contorno oscurecido, mientras que una sombra primaria o secundaria vista de frente puede ocupar un área grande. La sombra primaria vista de costado es parte importante de la iluminación básica o de contorno, que he estudiado en otras obras mías.

FUNCIONES DE LAS SOMBRAS.—Hasta ahora nos hemos venido refiriendo a los efectos negativos y destructivos de las sombras en fotografía. Pero bien y juiciosamente utilizadas, se convierten en un valiosísimo elemento pictórico. Los dibujos de sombras suelen ser interesantes y variados, pero, como motivo fotográfico, han de ser empleados con discreción. Vamos a examinar brevemente algunas de las más importantes funciones pictóricas de las sombras.

1. Podemos emplear las sombras por propio valor, como elemento decorativo, tal como en el caso de la foto de la mano, a que se ha hecho ya referencia, o casos similares.



La plasticidad de la sombra proyectada por el candelabro revela la forma del botellón tanto como la sombra de contorno a la derecha de éste.

Los dibujos formados por las sombras son interesantes y variados; pero, como sujeto fotográfico, han de ser utilizados con mucha discreción. Si examinamos algunos anuarios fotográficos, veremos que el uso estrictamente decorativo de las sombras, atrayente al principio, pierde poco a poco esa atracción por el abuso y la repetición, convirtiéndose en un mero amaneramiento desagradable.

Nótese que en casos como el ya citado de la mano la sombra proyectada subraya, más bien que duplica, la imagen principal. La sombra existe en un plano diferente, física a la vez que mentalmente, y por lo mismo, no provoca división del interés.

2. La utilidad máxima que nos prestan las sombras, tanto en la fotografía como en la Naturaleza, es la de clarificar la visión al *recaltar los contornos y establecer la separación de las masas*.

Todos estamos familiarizados con la dificultad peculiar que experimentamos al dirigir nuestro automóvil en la media luz del crepúsculo, más o menos a una media hora después de la puesta del sol, poco antes de encenderse las luces. Esa dificultad no se debe precisamente a la falta de luz, puesto que hay bastante todavía, sino a la casi absoluta ausencia de sombras. En un mundo sin sombras las diferencias entre los colores y los tonos de colores son claramente discernibles; pero las formas y los contornos de los objetos son imprecisos, de mala definición.

La continuación en el próximo número.



# 2 rollfilms de Calidad



SOLICITELOS A SU HABITUAL PROVEEDOR





MATERIAL  
FOTOGRAFICO  
DE GRAN  
CALIDAD



**Vafca**

**Retrato ES**

PANCROMÁTICA  
SENSIBILIDAD 30° SCHNEIDER - 25° DIN



PRODUCTOS FOTOGRAFICOS S.A.-BILBAO

HAUSER Y MENET - MADRID