

1775
II-45

SOMBRA

Revista fotográfica



3 ptas.

Ayuntamiento de Madrid



AÑO II FEBRERO 1945 NUM. 9

Av. José Antonio, 11. - Teléf. 26272. - MADRID

Suscripción: Semestre, 18 ptas. Año, 36 ptas.

SOMBRAS

REVISTA MENSUAL DE FOTOGRAFIA

Organo Oficial de la Real
Sociedad Fotográfica

Editor: DOMINGO DE LUIS

Autor: Isidro Valentines.

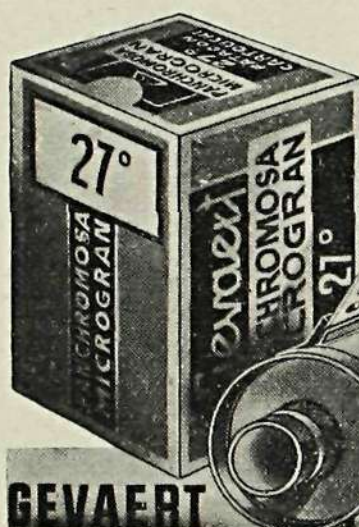
*(Segundo premio del Primer
Concurso de SOMBRAS)*

Ayuntamiento de Madrid



EL CARTUCHO

Gevaert



Para aparatos Leica, Contax, Retina, etc., es un embalaje para la carga a plena luz que responde a las mayores exigencias. Es el más práctico, ligero y de aspecto muy elegante. Se suministra en los tipos de película Gevaert, preferidos por el buen aficionado, entre los que destacan las calidades Expres Superchrom, Panchromosa y Panchromosa Microgran.

PHOTO PRODUITS GEVAERT. — BELGICA
Representante general para España: INFONAL
Barcelona: Buenos Aires, 48. Madrid: Sevilla, 4.

GEVAERT GEVAERT GEVAERT GEVAERT GEVAERT

S
A
R
R
A
L
D
E



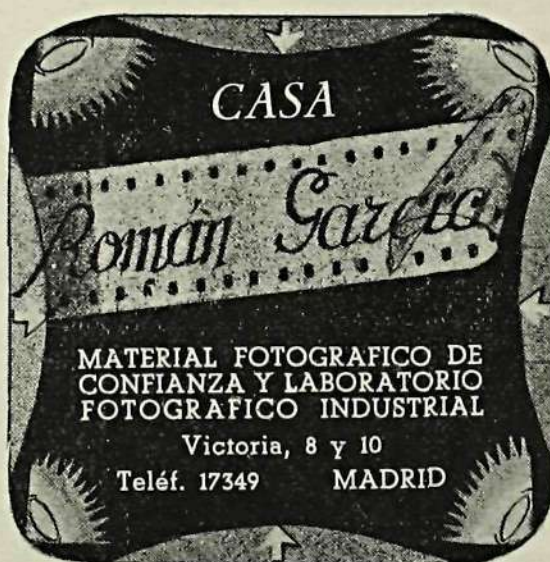
MATERIAL Y APARATOS
FOTOGRAFICOS DE CALIDAD

MONTERA, 31

TELEFONO 16110

MADRID

CASA



MATERIAL FOTOGRAFICO DE
CONFIANZA Y LABORATORIO
FOTOGRAFICO INDUSTRIAL

Victoria, 8 y 10

Teléf. 17349 MADRID



Viuda de BRAULIO LÓPEZ

PRINCIPE, 23
(Al lado del Teatro Español)
MADRID

ARTICULOS FOTOGRAFICOS

INSTANTANEAS LA NIEVE

p o r D I E G O G A L V E Z

Cuando esto escribo un motivo sumamente grato se ha ofrecido a los aficionados, motivo que en muchos sitios, y especialmente en Madrid, no habíamos tenido a nuestra disposición desde hace cerca de tres años: la nieve.

Gran alborozo de los aficionados al levantarse y ver la capa blanca que cubre la ciudad, y si, como ha sucedido este primer día en Madrid, coincide con ser festivo, miel sobre hojuelas. Rápidamente se aprestan las cámaras, se cargan los carretes (bien escasos, ¡ay!), y nuestro bien aficionado se lanza, máquina en ristre, a reproducir los mil efectos maravillosos en calles, plazas o jardines, y los más deportistas o menos frioleros se trasladan a la montaña.

Bellos cuadros se ofrecen por doquier, maravillosos efectos en los rincones que los restantes días son vulgares y sin interés alguno y que, como por encanto, la nieve valora de nuevo, haciéndolos "fotogénicos". El disparador funciona una y otra vez, y cada motivo nos parece más bello que el anterior. Luego, la prisa de revelar y contemplar la obra realizada pero ¡ah!, los negativos empiezan a causar la desilusión del aficionado novel y los positivos le sumen en honda tristeza; aquéllo no es el resultado esperado. En muchas de las fotos, la nieve "se ha perdido", y la capa que cubre el suelo, lo mismo puede ser de fría nieve que de ardiente arena del desierto; los sujetos y los objetos han quedado tan subexpuestos, que carecen del menor detalle y las sombras están empastadas, convertidas en un borrón negro. ¿Por qué todo esto? ¿Dónde quedaron aquellos maravillosos efectos que se contemplaban en el cristal esmerilado o en el visor? ¿Y aquellos copos espesos, que con tanta profusión caían? La nieve es una masa uniforme, sin claroscuros ni detalles.

Y es que la fotografía de nieve ofrece algunas dificultades, y tendrá estos defectos si se intenta hacerla siguiendo las mismas reglas que los paisajes o retratos siguientes.

El principal secreto reside en el tiempo de exposición y en su exacta determinación. Como indicación podemos señalar, para paisajes con sol y sin grandes masas oscuras, la conveniencia de una exposición de 1/100 de segundo con diafragma $F=8$; si existiesen en el fondo estas masas oscuras, entonces, con esta velocidad, sería preciso diafragmar a $F=5,6$, y si se trata de hacer un retrato con idéntica velocidad, el diafragma sería de $F=4,5$. Todo ello con película de 17° Din y sin filtro, pues, caso de emplearlo, habría que aumentar la exposición según el coeficiente del filtro usado.

Pero, si deseamos efectos correctos, será imprescindible el uso de un fotómetro eléctrico y tener en cuenta la enorme cantidad de luz reflejada por la nieve, que influirá

considerablemente en la medición; por ello, más que en ningún caso, deberemos efectuar la medida muy próximos al sujeto u objeto que más nos interese, para que no quede influida la medición por dicha luz reflejada, que nos daría una exposición excesivamente corta que dejaría subexpuesto el sujeto principal. Así, pues, en el caso de retrato, deberemos aproximar el fotómetro hasta unos 50 centímetros, y en caso de árboles, casas u objetos, a unos dos o tres metros, según el tamaño de éstos. Si intentamos reproducir los efectos de la nieve misma, entonces mediremos directamente ésta, procurando que no influya la luz del cielo y dando la exposición necesaria para las sombras,

No se conseguirán, por regla general, buenas fotografías de nieve en las horas centrales del día y será preferible efectuarlo en las primeras de la mañana o en las últimas de la tarde, cuando la inclinación de los rayos solares hagan resaltar las pequeñas desigualdades de la nieve, evitando así el que ésta sea una masa compacta y uniforme.

Podrá usarse material orto o pancromático, pero será preferible usar este último, que nos proporcionará un claroscuro más correcto.

No será necesario el uso de filtro alguno, salvo en el caso de que quede encuadrado en parte de la fotografía el cielo y éste sea todo o en parte azul, en cuyo caso convendrá el uso de un filtro amarillo claro, y en alta montaña, el especial para ultravioleta.

Será conveniente efectuar el revelado en un baño compensador de efectos suaves, para que se conserven todos los delicados detalles del claroscuro de la nieve, huyendo, tanto en el revelado como en el positivado, del excesivo contraste, principal enemigo de esta clase de fotografía.

Los copos de nieve, por muy abundantes que sean, rara vez serán visibles en la fotografía, pero fácil será simularlos, dando un sugestivo aspecto a todas las fotos de nieve. El método más sencillo es emplear una placa limpia del mismo tamaño del negativo, la que, con nueva-coccina muy concentrada y un pulverizador, hayamos dejado llena de gotitas de distintos tamaños, lo que se conseguirá acercando o alejando el pulverizador. También puede efectuarse el trabajo con un cepillo de dientes, o con paciencia y un pincel fino, con pintura roja o negra opaca, procurando conseguir puntos de distintos tamaños y carentes de uniformidad. Al ampliar, se colocan negativo y cristal separados por varios cristales, para que el negativo quede perfectamente a foco y no lo esté el cristal pintado.

El procedimiento es bien sencillo, y una prueba bastará para obtener resultados satisfactorios.





MAYORDOMOS EN LA ALBERCA

Del Primer Salón de SOMBRAS

Por E. Susanna.

Agrupamiento de Madrid

"AQUÍ"

MATERIAL FOTOGRAFICO
PRODUCTOS DE LABORATORIO

Agfa. - Voigtlander.

Ilfor. - Eisemberger. Etc.

P L A C A S



ORTOCROMATICAS - PANCROMATICAS

Princesa, 45 MADRID

Teléfono 35479

ÆOLIAN

Av. José Antonio, 1 - MADRID

Radios, Gramolas, Discos, Pianos,
Pianolas, Rollos, Máquinas, Mate-
rial, y Laboratorio fotográfico, Fo-
tografía, Optica, Perlas Kepta, Bol-
sos, Guantes, Mariquita Pérez y
amplificadores.

GRAN SALON DE
EXPOSICIONES

V E N D E

C O M P R A

C A M B I A

R E P A R A

A L Q U I L A



CASA Jiménez

MANTONES DE MANILA
MANTILLAS - APARATOS
FOTOGRAFICOS - OBJE-
TIVOS - ARTICULOS
PARA REGALO

P R E C I A D O S , 5 2

ENTRE CALLAO Y SANTO DOMINGO
T E L E F O N O 1 2 0 4 9

tic-tac

PANORAMA MENSUAL
DEL MUNDO

No es una revista más, sino la revista que
se colecciona para consulta. En sus múl-
tiples secciones ofrece el acontecimien-
to de cada mes, comentado por un espe-
cialista, y un cuidadísimo índice crono-
lógico de los hechos más importantes.

ESTA YA A LA VENTA



REDACCION Y ADMINISTRACION:

Avenida de José Antonio, 11, 2.º

M A D R I D

ATHIA

Perfumería

ARTICULOS FOTOGRAFICOS
Y TRABAJOS DE LABORATORIO

VILLANUEVA 27-TEL. 56697

TODOS sus trabajos
confíelos a los Labo-
ratorios Fotográficos

CUANDO necesite de
material o aparatos
fotográficos, pídalo a

ATHIA
• MADRID

ATHIA

SO

Fo

Tod
lado d
cualqu
quieren
poco s
por bu



Si e
cubas
de luz
pues h
las en
do, un
quier c
lado se
hemos
cesitare
esté pr
que se
rial ort
pancro
trasensi
luz alg
lización
de luce
procedi
Num
paras d
cados p
materia
destos
para ele
que pu
Existen
siendo
mitir u
un peli
das las
ciales p
en su r
tadas, c
cas. Ca
con pre
tres me
Fácil
boratori
lucen n
yamos c
y con e
Su co
la luz i
ya hem
quieren
tón, cua
nación,
tro inte

Formulario fotográfico

por I A G O

V

Iluminación del laboratorio.

Todas las precauciones que se tomen para el revelado de los negativos, en cuanto a ausencia total de cualquier filtración de luz blanca, serán pocas, si no queremos vernos sorprendidos con resultados nulos o poco satisfactorios causados por el *velo*. Antes de dar por bueno que en nuestro laboratorio no penetra luz exterior será conveniente permanecer en él, completamente a oscuras, durante un largo rato hasta que, acostumbrados a esta oscuridad, nos aseguremos de que no existe ninguna indiscreta rendija.

ESQUEMA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS

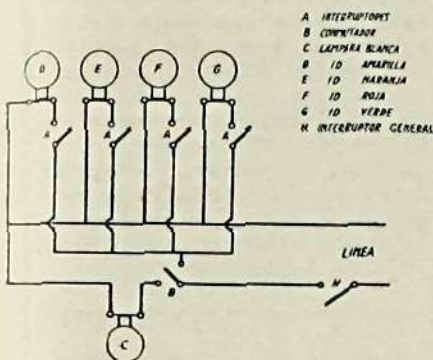


Fig. 1.

Si el revelado lo efectuamos en cubas cerradas, esta ausencia total de luz será lo único que necesitamos, pues habremos de cargar las películas en completa oscuridad, pudiendo, una vez tapadas, encender cualquier clase de luz. Pero si el revelado se efectúa en cubetas planas, o hemos de examinar su marcha, necesitaremos que nuestro laboratorio esté provisto de las luces necesarias, que serán: roja rubí para el material ortocromático, y verde para el pancromático, con excepción del ultrasensible, que no permitirá el uso de luz alguna, salvo previa desensibilización. También deberemos dotarle de luces amarilla y naranja para el procedimiento positivo.

Numerosos son los modelos de lámparas o faroles de laboratorio fabricados por las principales casas de material fotográfico, desde los modestos globos de cristal, para aplicar sobre una lámpara eléctrica corriente, hasta los complicados modelos que pueden dar sucesivamente los distintos colores. Existen modelos para luz directa y para luz indirecta, siendo estos últimos mucho más aconsejables, por permitir una iluminación general mucho más clara con un peligro menor de *velo*. También pueden ser empleadas las lámparas eléctricas con cristal de color, especiales para fotografía, por tener el vidrio coloreado en su masa, no siendo en cambio utilizables las pintadas, que dejan pasar abundantes radiaciones blancas. Caso de usar las primeras, deberán emplearse con precaución, no acercándolas a menos de dos o tres metros del material sensible.

Fácil es la fabricación de un buen farol de laboratorio de luz indirecta, en el que tendremos las luces necesarias para todas las operaciones que hayamos de realizar en él, por un coste bastante bajo y con el auxilio de un mínimo de habilidad.

Su construcción está basada en la utilización de la luz indirecta, la más conveniente y segura, según ya hemos dicho, y para su fabricación sólo se requieren unos listones, una tablita, una hoja de cartón, cuatro portalámparas de los llamados de iluminación, un portalámparas de baquelita con base, cuatro interruptores, un conmutador de forma de pera

y las correspondientes lámparas amarilla, naranja, roja, verde y blanca.

A continuación damos una ligera idea de su construcción que, juntamente con los dibujos, esperamos sea suficiente para los aficionados a tener aparatos *made in casa*. Claro es que esta idea es susceptible de todas las variaciones y fantasías que se ocurran a cada constructor.

El farol puede adoptar la forma de tronco de pirámide. Sus dimensiones, aproximadamente (pueden variar según el tamaño de las lámparas que se empleen), serán: base menor, 15 por 15 centímetros; base mayor, 25 por 25, y altura, 30 centímetros. La base menor estará constituida por un cuadrilátero de madera de las dimensiones dichas y de un grueso de 10 ó 15 milímetros. La base mayor, que quedará sin tapar, se compondrá de unos listones de madera, y los lados de cuatro hojas de cartón, cortadas a las medidas convenientes, armándose todo ello según la habilidad del aficionado. El interior se pintará de esmalte blanco, para el mejor aprovechamiento de la luz, o se forrará de hojas de papel de estaño. En la base menor, por el interior, se fijarán cuatro portalámparas de los llamados de iluminación con base de porcelana, que serán los más económicos, menos espacio ocuparán y más facilitarán la tarea de efectuar las conexiones; por la parte exterior de la base se fijará un portalámparas de baquelita o porcelana con base. En uno de los costados, y aprovechando el grueso de la tabla, fijaremos cuatro interruptores y colgando el conmutador.

Las conexiones se efectuarán según el adjunto esquema. El farol, terminado, se colgará del techo de cuatro cadenas o cordones, sujetos a sus cuatro esquinas, suspendiéndolo a la altura conveniente para que podamos fácilmente accionar los interruptores. Si el techo no está pintado de un color claro, o es excesivamente alto, convendrá sujetar de los cordones, a medio metro sobre el farol, una plancha de cinc o de cartón pintado de blanco o forrado de papel de estaño, para que refleje la luz.

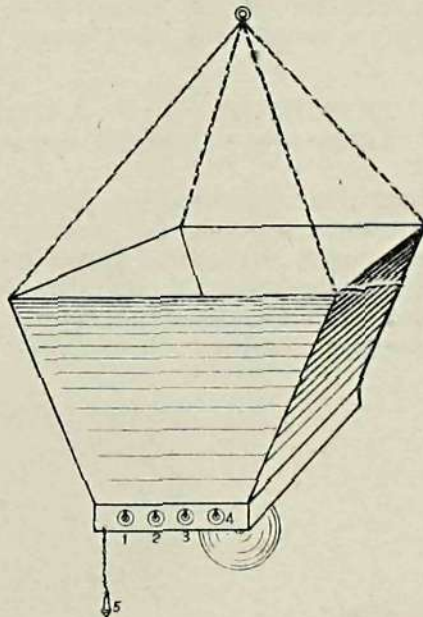


Fig. 2.—Aspecto exterior de la lámpara: 1, 2, 3 y 4, interruptores; 5, conmutador.

En los portalámparas interiores se dispondrán cuatro lámparas: una amarilla, otra naranja, otra roja y otra verde, y en el exterior una blanca de la clase y potencia que más nos convenga para el alumbrado general del laboratorio.

Su uso no necesita explicación: empezaremos por cerrar el interruptor correspondiente a la luz del color que necesitamos (será conveniente saber el orden en que están colocados o

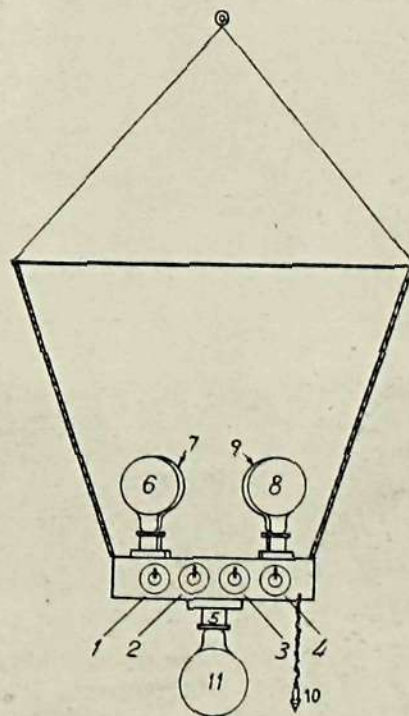
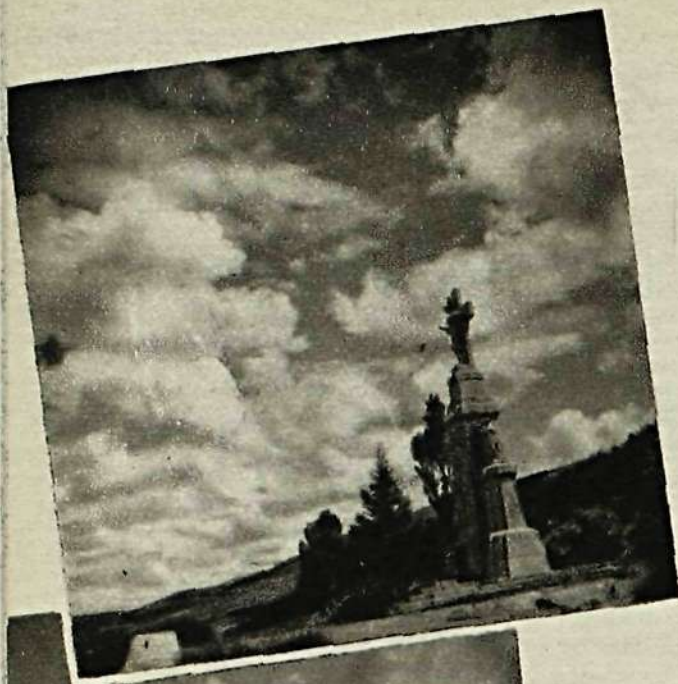


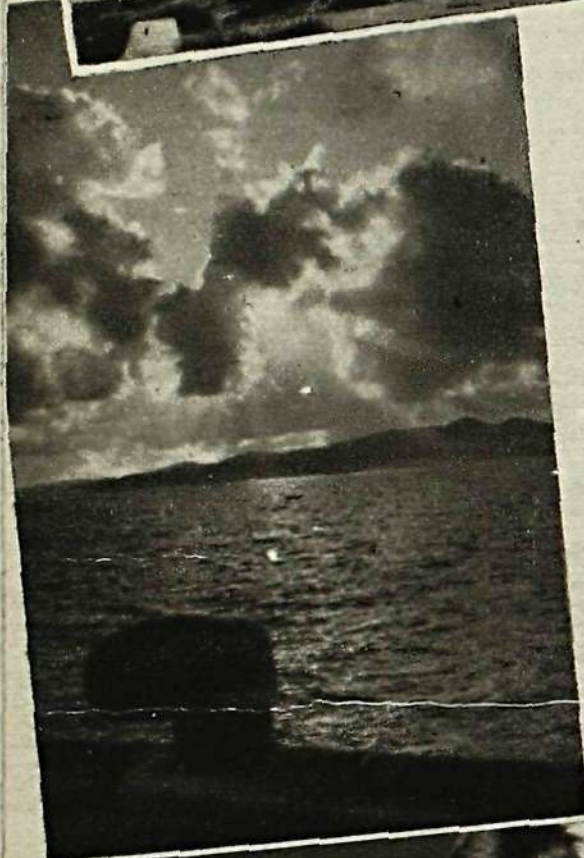
Fig. 3.—Colocación de los distintos elementos: 1, 2, 3 y 4, interruptores; 6, 7, 8 y 9, portalámparas y lámpara de colores; 5, portalámparas de baquelita; 11, lámpara blanca; 10, conmutador.

(Continúa en la página 13.)



59 MARIA DEL CARMEN CABRERA BÉJAR (Salamanca).—Rolleiflex. — Diafragma, 1 : 4,5.—1/253 seg.—Filtro amarillo.

Paisaje bien compuesto y bien realizado. El empleo del filtro, muy acertado. La parte superior de la fotografía tiene un defecto de iluminación que pudiera ser debido a una mala colocación del filtro. De todos modos, esta fotografía es más bonita cortándole esa parte del cielo y dejándola apaisada.



60 CREPUSCULO EN LA RIA.—J. M.—Mataró.—Welta 1 : 2,9.—Diaf. 1 : 9. 1/50 seg.—Filtro amarillo.

Es un bonito contraluz con buenas tonalidades. No está bien compuesta. La línea dominante es horizontal, y, por tanto, la fotografía no debía ser vertical, ni tener la línea del horizonte en el centro de la fotografía, que pocas veces está justificado.

61 INTERIOR.—J. J. J.—Torrelavega.—Diafragma, 1 : 3,5. 1/250 seg.—Película ortocromática.

Fotografía espontánea, bien realizada. Presenta el defecto de una deformación del primer término, natural de los objetivos de corta distancia focal cuando se acerca mucho la máquina al modelo. La iluminación del fondo debe procurarse siempre que sea más uniforme y que no tenga ni blancos ni negros exagerados.



62 OTONO.—Isidoro Alvarez.—Salamanca. 1 : 4,5.—Diafragma, 1 : 11.—1/100 segundo.—Filtro amarillo.

Paisaje de buena factura. Bien compuesto y con entonaciones suaves. El suelo limpio de hojas y los árboles al completo de ellas y sin ninguna tonalidad clara que haga pensar en tonos amarillos, no justifican el título. Un título inapropiado puede deslucir una fotografía.

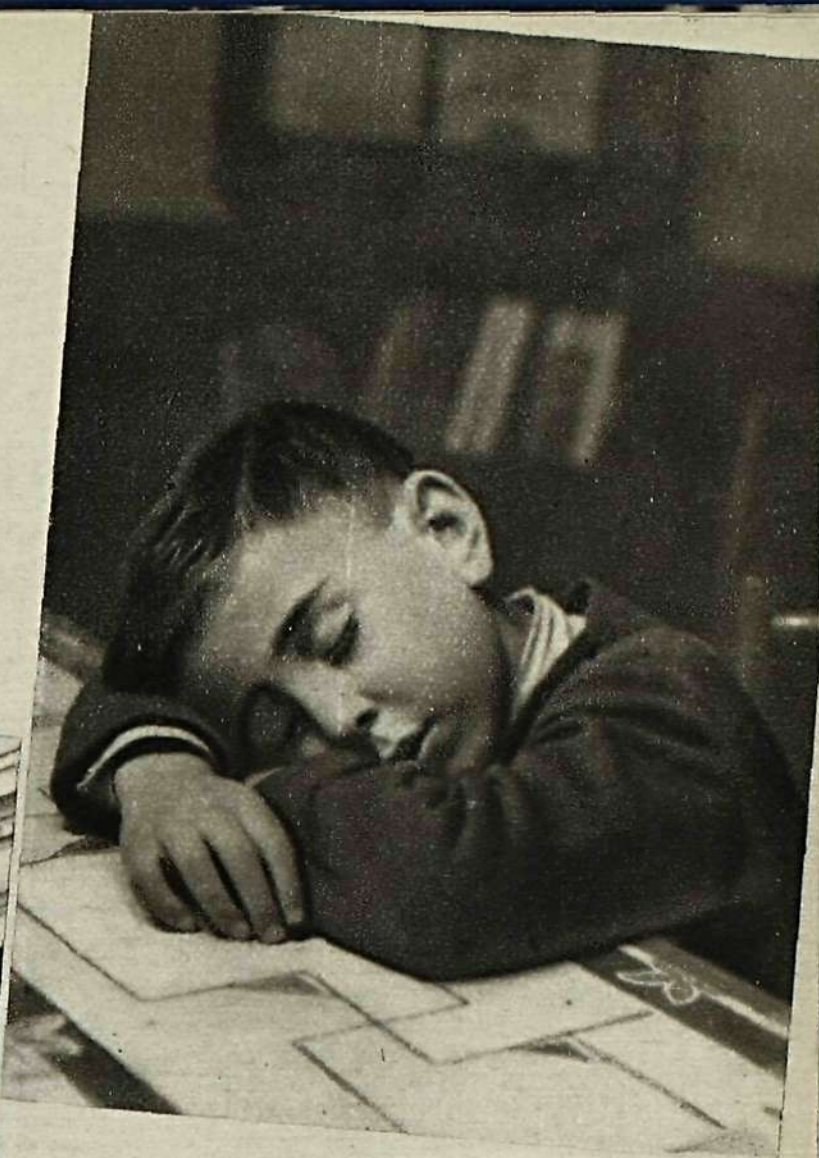


CRITICA
DE
FOTOGRAFIAS
POR
CROMOFILO

En esta sección publicaremos, por orden cronológico, una crítica razonada de fotografías que para este fin nos envíen nuestros suscriptores. En cada fotografía se especificará, al dorso de la prueba, el nombre o seudónimo del autor, y cuantos datos pueda suministrar respecto al material empleado, objetivo, diafragma, tiempo de exposición, etc.

63 FRANCISCO RIBAS.—Rosa de Ter. Cámara, 6 × 9. — Tenax, 1 : 4,5. — Diafragma, 1 : 4,5. — Luz artificial. — Isopan, ISS. — 1 segundo.

La fotografía está bien lograda, y la colocación del modelo muy acertada y natural. A nuestro juicio, no le falta más que un libro debajo de las manos del niño, como "culpable" del sueño.



64 JOAQUIN CALLEJA. — "Interior de la iglesia".—Ica, 10 × 15. 8 segundos.

Fotografía de valor informativo, bien realizada. La luz es muy plana, y no hay relieve, por lo que su valor artístico es escaso.



65 DEL CAMPO.—Albacete.—Objetivo, 1 : 4,5. — Diafragma, 1 : 32. — Placa Valca pancro. — 30 segundos.

Querido colega: Con ese tamaño y con ese diafragma no es de extrañar el rabioso detalle que presentan sus flores. Pero, en cambio, no nos gusta ese fondo blanco, que quita por completo el valor de las luces del ramo y del vaso.



RINCON

del

POR

AMIDOL PRINCIPIANTE

IX

EL OBJETIVO

Dejo en paz, por una temporada, a la ampliadora, que no es, en realidad, cosa de principiantes, sino más bien perteneciente al *doctorado* de la fotografía, y vuelvo a coger el interrumpido hilo de mis explicaciones acerca de los fundamentos de este arte o ciencia (que de todo tiene), para ocuparme hoy del elemento más esencial de todos los que componen un aparato fotográfico; de ese cristalito redondo, verdadero ojo mágico cuya retina es la placa sensible: del objetivo.

En su forma más sencilla está constituido por una sola lente, pero casi siempre, y salvo en las máquinas más baratas, consta de varias de ellas, con cuya combinación se corrigen los múltiples defectos de aquel elemental *culo de vaso*; empezaré, pues, por decir algo acerca de las lentes, procurando no meterme en demasiadas *honduras* para que los principiantes me entiendan.

Todos sabéis que una lente es un trozo de una sustancia transparente, vidrio o cristal, tallado de tal manera que sus caras sean curvas; por regla general, trozos de superficie esférica. Cuando son más gruesas por el centro que por los bordes se llaman *convergentes*, y en caso contrario, *divergentes*; las primeras, llamadas también de *aumento*, son las que más nos interesan. También sabéis que si tomamos una de esas lentes y la ponemos al sol, de modo que los rayos la atraviesen en la dirección del eje, éstos vendrán a reunirse formando un circulito muy brillante, que podemos recibir en una pantalla de papel o simplemente en la palma de la mano, pero teniendo cuidado, pues hay una posición de la pantalla en la que el circulito es más pequeño que en todas las demás, donde se notará un fuerte calor y hasta podrá quemarse el papel, o la mano, que es peor; allí se reúnen todos los rayos que atravesaron la lente, rayos procedentes de un foco tan lejano que pueden considerarse paralelos o, como se dice en fotografía, del *infinito*. La reunión de esos rayos produce una *imagen* del sol, formada en el *foco* principal de la lente, llamándose *distancia focal* a la que existe entre la lente y su foco.

Si colocamos ahora delante de nuestra lente una luz cualquiera, pero no en el infinito, sino a distancia más asequible, los rayos convergerán también para formar una imagen; pero ésta no estará ya en el foco principal, sino más lejos, y tanto más cuanto más acerquemos la luz al objetivo. Todo esto podía verse en las antiguas máquinas de *fuelle*, que tan buenos ratos nos han hecho pasar a los antiguos aficionados, cuan-

do, con la cabeza cubierta por un paño negro, íbamos siguiendo en el cristal esmerilado la variación del enfoque, conforme dirigíamos el aparato a objetos más o menos distantes. Ya no usa casi nadie esas antiguallas, ni siquiera muchos profesionales, con lo que se ha perdido uno de los muchos encantos de la fotografía, y no es éste sólo, como iremos viendo; en cambio, se han conseguido, con los modernos aparatos, indudables mejoras; pero volvamos al asunto.

Hay una fórmula que liga las distancias de objeto e imagen a la lente con la focal de la misma; pero queremos permanecer fieles al propósito, antes indicado, de no profundizar mucho, manteniéndonos en plan de principiantes, que es a quienes van dirigidas estas líneas, y nos dejamos, por hoy, de fórmulas. Baste saber que todo objeto, mirado a través de una lente convergente, da lugar a una imagen que puede recibirse en una pantalla (cristal esmerilado), y que habrá una posición de ésta en la cual la imagen presentará mayor nitidez, diciéndose entonces que está *enfocada*. El plano de enfoque pasará por el foco principal de la lente cuando los rayos sean paralelos, como sucedía en el caso del sol, o sea cuando el objeto está *en el infinito*, y se irá alejando de ella a medida que el objeto esté más próximo, al paso que aumenta su tamaño; cuando la distancia del objeto a la lente es doble de la distancia focal, la imagen está a la misma distancia de ella que el objeto y es de igual tamaño que él; si nos acercamos todavía más, la imagen seguirá alejándose y aumentando de tamaño, hasta que nos acerquemos tanto que la distancia sea igual a la focal, en cuyo caso los rayos saldrán paralelos y no habrá imagen.

Ya hemos dicho que si se emplea una sola lente, la imagen tendrá muchos defectos, llamados *aberraciones*, cuyo estudio dejaremos para otra ocasión; combinando varias lentes se consigue reducir las aberraciones a un mínimo, aunque es imposible anularlas todas simultáneamente. De estas combinaciones han salido los modernos objetivos, tan luminosos que permiten hacer instantáneas en pésimas condiciones de iluminación, para lo cual es preciso que concentren sobre la imagen la mayor cantidad posible de luz, siendo ésta tanto más grande cuanto mayor sea su abertura y menor su distancia focal.

La abertura puede reducirse a voluntad por medio del *diafragma*, accesorio que llevan todos los objetivos y que consta, en los más baratos, de una chapita metálica con varios agujeros de distinto diámetro, mientras que en los más perfectos consiste en una especie de ojo de gato o *iris*, formado por varias laminillas que abren o cierran de un modo continuo, es decir, sin saltos, el orificio encerrado por ellas. En este mismo número de SOMBRAS encontraréis un documentado trabajo del Sr. Susanna, en el que expone todo lo relativo al diafragma. Debéis leerlo atentamente, y si acaso tenéis alguna duda, cosa posible por tratarse de un artículo de carácter técnico y no redactado para principiantes, no tengáis inconveniente en pedirnos aclaraciones, que se os darán con mucho gusto en estas páginas.

LA FOTOGRAFIA ESTEREOSCOPICA

por RAGON
TECNICO PROFESIONAL

Uno de los géneros de fotografía más atractiva y sugestiva, si bien algo decadente en nuestros días, es el de la fotografía estereoscópica. La belleza de la composición aparece realzada por la visión binocular, merced a la cual los objetos adquieren el relieve exactamente igual que el percibido por nuestros propios ojos.

Sin embargo, algunas veces, bien sea por el empleo de pequeños aparatos estereoscópicos—me refiero al tamaño 45×107 milímetros—o bien por supresión de primeros planos en la fotografía, ésta carece, casi por completo, de sensación plástica.

Existe otro factor que influye notablemente en el aumento de relieve de las pruebas estereoscópicas, pero poco divulgado: el estereóscopo. Si pretendemos que aquellas nos den el máximo relieve, ha de ser a base de que las lentes de nuestro estereóscopo tengan una longitud focal igual a la de los objetivos de la máquina con que se obtuvo la foto.

Yo, que he sentido y siento ahora más que nunca una pasión desmedida por esta clase de fotografía, y que poseo, como si dijéramos, en escala cromática, todos los aparatos, desde el 45×107 , 6×13 , 10×15 , hasta el 9×18 centímetros, he llegado a la conclusión siguiente:

En teoría, desde el punto de vista geométricamente exacto, el pequeño aparato 45×107 milímetros es el que responde con toda fidelidad. Los ejes ópticos de sus objetivos se hallan situados a la distancia media de los ojos (63 milímetros); pero, como dejo dicho, si no se tiene en cuenta la elección de primeros planos, el relieve es casi imperceptible.

En cambio, si operamos con la máquina

9×18 , cuyos ejes ópticos se encuentran a la gran distancia entre sí—gran distancia para los secuaces del 45×107 —de 95 milímetros, podemos despreocuparnos un poco de los primeros planos, y los objetos colocados más allá de los 20 metros tienen todavía un relieve sensible.

Si examinamos someramente las condiciones físicas de la visión, con respecto a la percepción del relieve, veremos que la idea de solidez o volumen está unida a la combinación de la impresión común que se ha verificado en ambos ojos con las impresiones particulares verificadas en cada ojo. El estereóscopo produce la combinación completa de estas impresiones diversas, y he aquí por qué es tan perfecta la ilusión. La vista no puede, por sí sola, darnos la idea de solidez; pero el hábito contraído por el tacto, de reconocer como "sólidos" ciertos cuerpos que hacen nacer simultáneamente en nuestros ojos una impresión común e impresiones aisladas, hace que la solidez de los cuerpos sea para nosotros inseparable de un modo determinado de visión.

A la visión binocular se suman otros factores secundarios, muy dignos de tenerse

en cuenta, tales como la gran movilidad y facultad de acomodación del ojo y el excitante luz sobre el color.

Una sencilla demostración basta para comprobar la importancia del color en la sensación del relieve. Contemplemos un cuadro pictórico y procedamos a su reproducción sirviéndonos del procedimiento fotográfico ordinario. Utilizamos material pancromático y oportunos filtros de luz. Los valores del claroscuro se han obtenido, pero se ha debilitado en más de un 50 por 100 la sensación de relieve y la perspectiva aérea por carencia del colorido.

De aquí la convicción, producto de mis experiencias, de que hoy, con el avance técnico de color, la estereoscopia ha dado un paso de gigante, pudiendo ya prescindirse del material diapositivo—hasta ahora insustituible en este género de fotografía—, reemplazándolo ventajosamente por una simple positiva de papel "Agfacolor". El efecto que produce el examen de esta prueba en el estereóscopo es verdaderamente portentoso, de extraordinaria belleza.

RAGON.

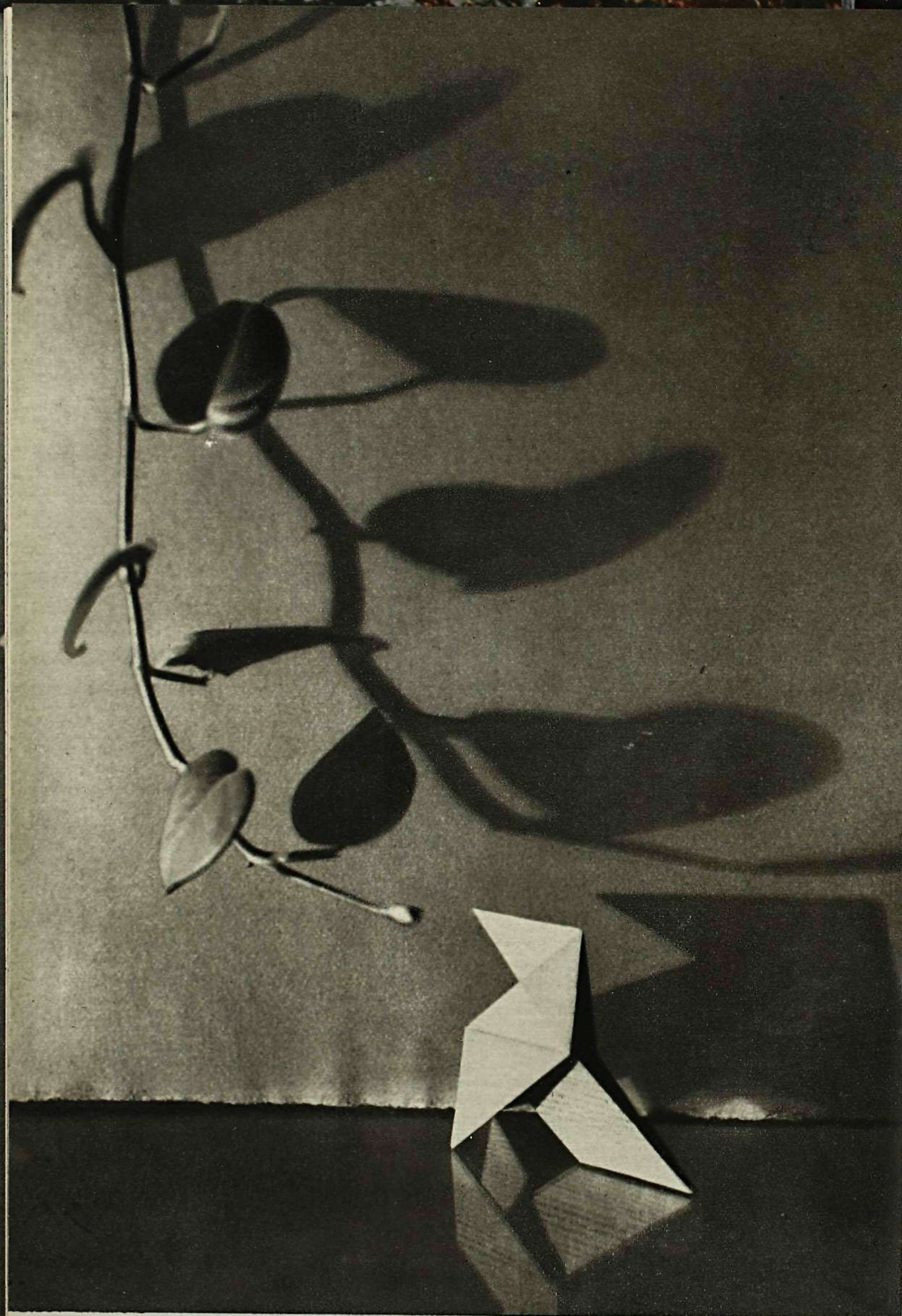
Técnico profesional.



(Viene de la página 9.)

marcados) y, encendida la luz con el interruptor general, podremos, accionando el conmutador colgante, tener esa luz o la blanca indistinta y sucesivamente, abriendo y cerrando los demás interruptores, la de cualquier color.

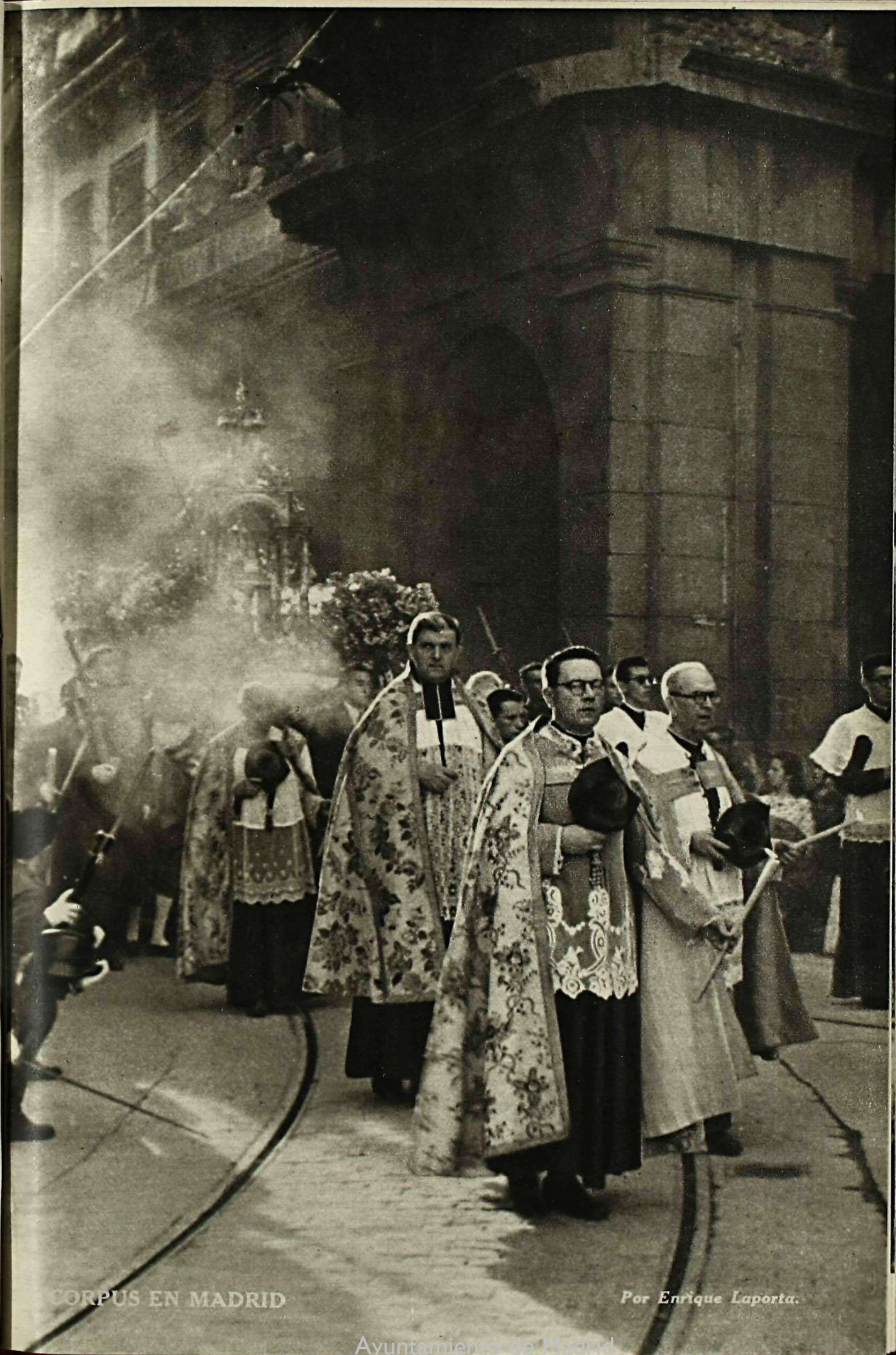
Creo que con los datos anteriores y los dibujos es suficiente para que cualquier aficionado un poco mañoso se construya este útil y económico farol; pero no es necesario decir que cualquier duda tendremos mucho gusto en resolverla en nuestro Consultorio o por carta, y que también agradeceremos nos comuniquen las mejoras que introduzcan en el aparato nuestros lectores.



Lema: TENERIFE Y SU TEIDE

Por F. Torres Romero.

Mención honorífica del Primer Concurso de SOMBRAS



CORPUS EN MADRID

Por Enrique Laporta.

• • • • • TECNICA FOTOGRAFICA • • • • •

EL DIAFRAGMA

por Eduardo Susanna
Ingeniero

Uno de los elementos que el aficionado tiene que elegir y establecer para hacer una fotografía es el diafragma. Pero hay muchos aficionados que no saben bien para qué sirve, y lo usan mal.

Hay que empezar por decir que el diafragma, aun cuando regula evidentemente la cantidad de luz que pasa a través del objetivo, no debe emplearse con este fin, que para ello está el obturador, cuya velocidad debe regularse *a posteriori*; es decir, cuando el diafragma ya está fijado por razones de otra índole.

El diafragma regula la *profundidad de campo* del objetivo, y con este objeto y para este fin debe emplearse, de acuerdo precisamente con la profundidad de campo requerida por la naturaleza y disposición del asunto que se trata de fotografiar.

La profundidad de campo varía con la distancia a que se enfoca, con la distancia focal del objetivo y con la abertura del diafragma. En cada caso se llama profundidad de campo la distancia que existe entre el punto más próximo al objetivo y el más lejano de los que aparecen enfocados en el cristal esmerilado. Claro está que *perfectamente* enfocados sólo lo están los situados a una sola y determinada distancia, que son los que darán como imagen un punto. Los situados más acá o más allá de ese plano darán como imagen un pequeño círculo. Pero se consideran como bien enfocados mientras el diámetro de ese círculo no pasa de un cierto valor de $1/20$ a $1/30$ de milímetro. Esto indica que las profundidades de campo deben referirse siempre a un mismo círculo o error.

No debe confundirse la profundidad de campo con la *profundidad de foco*, que es la distancia que puede moverse el cristal esmerilado a un lado y otro del enfoque perfecto sin que la imagen se desenfoque más allá del error admitido. Ya se comprende que la profundidad de campo es una variación en el espacio *objeto* para una sola posición del plano *imagen*; en tanto que la profundidad de foco es una variación en el espacio *imagen* para una posición determinada del plano del objeto. La primera puede llegar a ser de varios metros, mientras la segunda no pasa de pocos milímetros. De todos modos son muy semejantes y varían en el mismo sentido con el uso del diafragma.

Para calcular las profundidades de campo con cada objetivo y diafragma, es preciso conocer en cada caso la *distancia hiperfocal* correspondiente. Se llama así la que hay desde el objetivo hasta el plano más pró-

ximo de los que quedan enfocados, con el error admitido cuando se enfoca al infinito.

La distancia hiperfocal, en función de la focal F , del diafragma A y de la nitidez admitida N , es la siguiente:

$$H = \frac{F^2}{NA}$$

Si, por ejemplo, se trata de un objetivo de 5 cm. de distancia focal diafragmado a 1:2, y se admite un círculo de nitidez de $1/20$ mm., será $F = 5$ cm., $A = 2$, $N = 0,005$ cm., y por lo tanto:

$$H = \frac{25}{2 \times 0,005} = 2.500 \text{ cm.} = 25 \text{ metros}$$

es decir, que el plano más próximo enfocado está a 25 metros del objetivo.

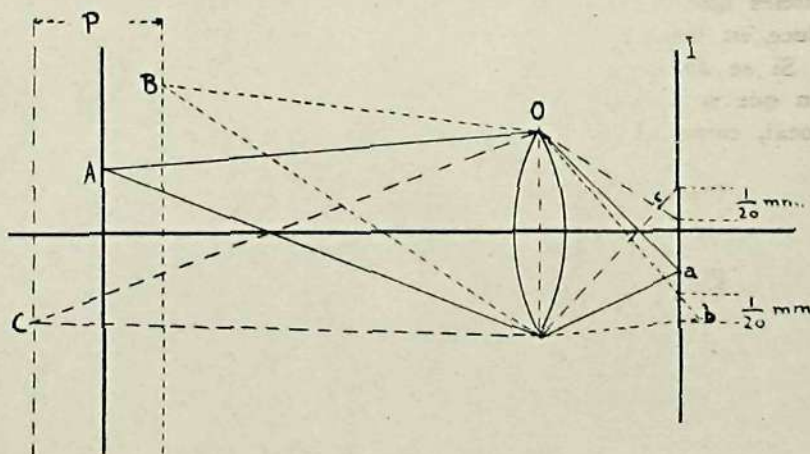


Fig. 1.

Si en el mismo caso se diafragma a 1:11, la distancia hiperfocal será

$$H = \frac{25}{11 \times 0,005} = 455 \text{ cm.} = 4,55 \text{ metros.}$$

que indica cómo se aproxima al objetivo el plano anterior de enfoque.

En función de la distancia hiperfocal pueden encontrarse las distancias al objetivo de los planos límites de enfoque para cualquier distancia por las fórmulas:

$$\text{Plano anterior} = \frac{H \times D}{H + D} \quad \text{Plano posterior} = \frac{H \times D}{H - D}$$

Por ejemplo, si se toma como dato la distancia hiperfocal $H = 4,55$ m., obtenida para un objetivo de 5 cm. diafragmado a 1:11, y se desea conocer la profundidad de campo enfocado a dos metros, se aplican las fórmulas de los límites y se obtendrá:

$$\begin{aligned} \text{Plano anterior} &= \frac{4,55 \times 2}{4,55 + 2} = 1,40 \text{ metros} \\ \text{Plano posterior} &= \frac{4,55 \times 2}{4,55 - 2} = 3,50 \text{ metros} \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Profundi-} \\ \text{dad} = 2,10 \\ \text{metros.} \end{array} \right\}$$

De este modo puede calcularse una tabla de profundidades de campo para cualquier objetivo. En general no es necesario, porque en todos los catálogos y folletos descriptivos publicados por las casas constructoras aparecen modernamente las tablas corres-

te en el cristal esmerilado *I*. Si se supone que *B* y *C* son dos puntos situados uno delante y otro detrás del punto *A*, y los conos de luz correspondientes a sus imágenes *b* y *c* cortan el plano de enfoque *I*, según círculos (en realidad pequeñas elipses) cuyo diámetro es de 1/20 mm. (error admitido), la distancia *P* es la profundidad de campo. Esta figura está trazada suponiendo el objetivo a toda abertura, es decir, sin diafragma, por lo que los conos de luz que forman las imágenes tienen la máxima amplitud.

Si se coloca ahora un diafragma al objetivo, es evi-

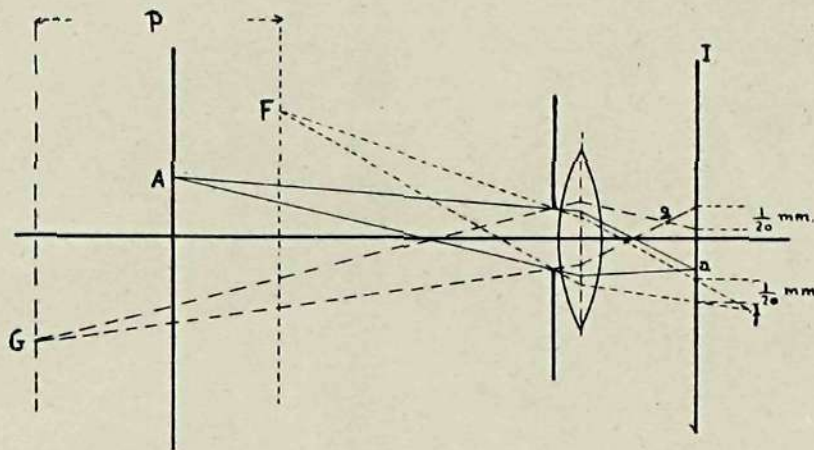


Fig. 2.

pondientes a cada objetivo, con las ligeras modificaciones que la particular construcción de ellos introduce en las tablas teóricas.

Si se aplican las fórmulas de los límites al caso en que se enfoca a una distancia igual a la hiperfocal, como en este caso $H = D$, serán:

$$\text{Plano anterior} = \frac{H \times H}{2H} = \frac{H}{2}$$

$$\text{Plano posterior} = \frac{H \times H}{0} = \text{infinito.}$$

dente que los conos luminosos serán mucho más cerrados (fig. 2) y, por lo tanto, los puntos *F* y *G*, cuyos conos corten al plano focal *I*, según círculos de 1/20 mm. de diámetro, estarán mucho más separados del plano de *A*, para que sus imágenes lo estén del plano *I*, y, por lo tanto, la profundidad del campo *P* será mayor.

La profundidad de foco varía en el mismo sentido, y aun es más evidente su aumento a medida que se diafragma. En este caso basta considerar un solo punto *A* (fig. 3), cuya imagen se forma en *a* sobre

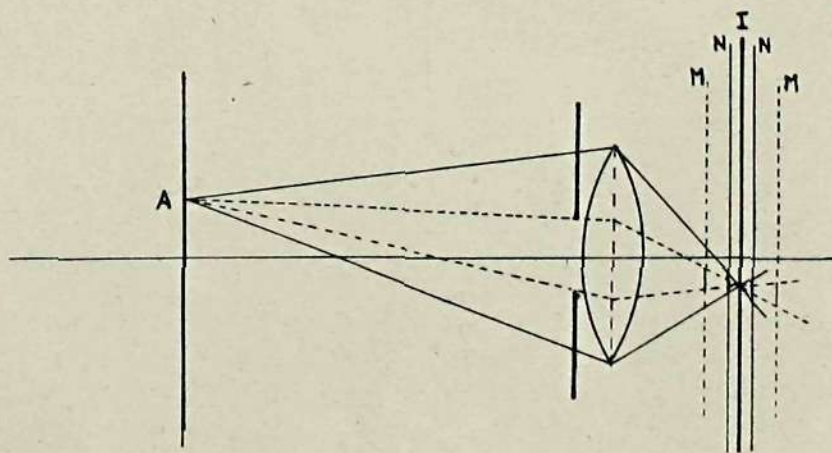


Fig. 3.

es decir, que si se enfoca a una distancia igual a la hiperfocal, quedará enfocado desde el infinito hasta una distancia igual a la mitad de la hiperfocal. Este dato es el que interesa cuando se trabaja a foco fijo.

Conviene fijar las ideas con ejemplos para explicar bien la variación que introduce el diafragma en la profundidad de campo. Sea un objetivo *O* (fig. 1) y un punto *A*, cuya imagen *a* se recoge exactamen-

te en el plano *I* de enfoque exacto. En la figura se ve claramente que, si el objetivo está a plena abertura, los planos *NN* que corren al cono luminoso, según círculos de 1/20 mm., estarán mucho más próximos que los planos *MM*, que cumplen la misma condición con el cono luminoso correspondiente al obje-

(Pasa a la pág. 20.)



MADRILEÑAS

Del Primer Salón de SOMBRAS, en el

Ayuntamiento de Madrid



BRAS, en el Círculo de Bellas Artes.

Por J. Ortiz Echagüe.

Ayuntamiento de Madrid

(Viene de la pág. 17.)

tivo diafragmado. En el primer caso la profundidad de foco es *NN* y en el segundo es *MM* mayor que la primera.

Conviene insistir más todavía sobre la influencia del diafragma en el enfoque, presentando como ejemplo un extracto de las tablas focales correspondientes a un objetivo de 5 cm. de distancia focal.

En dichas tablas se admite un error de 1/20 mm. El primer número expresa la distancia a que se encuentra del objetivo el límite próximo de lo enfocado; el segundo el enfoque exacto y el tercero la distancia a que se encuentra el límite remoto (todo ello en metros):

Diafrg. 1 : 2

0,87	0,90	0,93
1,42	1,50	1,59
1,87	2	2,16
2,70	3	3,40
4,90	6	7,70
11, 5	20	76
27	∞	∞

Diafrg. 1 : 5,6

0,83	0,80	0,99
1,30	1,50	1,77
1,66	2	2,50
2,30	3	4,30
3,70	6	16
6,50	20	∞
9,70	∞	∞

Diafrg. 1 : 11

0,77	0,90	1,09
1,16	1,50	2,10
1,43	2	3,30
1,88	3	7,50
2,70	6	∞
4	20	∞
4,90	∞	∞

Diafrg. 1 : 22

0,67	0,90	1,37
0,94	1,50	3,70
1,12	2	9,60
1,36	3	∞
1,76	6	∞
2,20	20	∞
2,50	∞	∞

De la observación de estas tablas se deducen muchas enseñanzas para el uso correcto del diafragma, que conviene hacer resaltar con ejemplos:

Si se trata de hacer un grupo en el que la figura más próxima está a 2 ½ metros del objetivo, y la más lejana a 4 metros, y se desea, como es lógico, que todas estén enfocadas, será necesario diafragmar a 1:5,6 y enfocar a 3 metros, con lo que quedará enfocado todo lo que esté comprendido entre 2,30 metros y 4,30 metros. El fondo, situado a 10, a 20 o más metros, quedará discretamente difuminado, dando relieve al grupo. Es inútil y hasta perjudicial diafragmar más, porque si, por ejemplo, se diafragma a 1:22 y se sigue enfocando a 3 metros, quedará todo enfocado desde 1,36 metros hasta el infinito, y se obtendrá una fotografía sin relieve, de valor artístico nulo.

Si se trata de hacer una cabeza y quiere obtenerse un retrato interesante, con los ojos perfectamente enfocados, el cutis sin el rabioso detalle que llega a registrar una a una todas las espinillas, y un artístico difuminado hacia el pelo, cuello y hombros, género éste de retrato que, con luz bien estudiada, da lugar a verdaderas obras de arte, será preciso elegir un diafragma que no produzca una profundidad de campo superior a 6 u 8 centímetros. Consultadas las tablas se ve que con el diafragma 1:2 y enfoque a 0,90 m., la profundidad (diferencia entre los límites) es solamente de 6 cm. Si en un caso semejante se diafragma, aunque sólo sea a 1:5,6, la profundidad de campo obtenida es de 16 cm., y toda la cabeza queda perfectamente a foco, con lo que se pierde totalmente el efecto de relieve aterciopelado característico de un retrato de arte.

Se podrían poner muchos ejemplos, pero estos dos bastan para que el aficionado por sí mismo piense en cada caso qué efecto desea obtener y qué diafragma debe emplear para conseguirlo.

En la mayoría de los aparatos y objetivos modernos vienen grabadas en los mismos las tablas de profundidades de campo correspondientes a cada diafragma, y esto ayuda extraordinariamente al aficionado en sus primeros carretes. Más tarde ya no es necesario consultarlas más que en casos extraordinarios, y basta la práctica en general para la elección de diafragma.

El efecto que el diafragma produce en la profundidad de campo es más exagerado a medida que aumenta la distancia focal del objetivo. Esto puede comprobarse comparando las tablas correspondientes. Como ejemplo se inserta a continuación una tabla solamente, perteneciente a un objetivo de 18 cm. de distancia focal:

Diafrg. 1 : 11

1,95	2	2,06
2,86	3	3,15
5,46	6	6,70
15	20	30
59	∞	∞

Si se compara esta tabla con la correspondiente al objetivo de 5 cm. para el mismo diafragma 1:11, se ve que a 20 m., por ejemplo, el objetivo de 5 cm. da enfoque desde 4 m. hasta infinito, mientras el de 18 cm. sólo lo da entre 15 y 30 m., y lo mismo ocurre a todas las distancias.

Esto quiere decir que con los modernos aparatos miniatura, equipados con objetivos de 5 cm., hay que abrir el diafragma mucho más que con los antiguos de grandes tamaños si se quiere obtener los mismos efectos y calidades. Y esto explica por qué algunos viejos aficionados *no entran* por el tamaño miniatura, pensando erróneamente que no pueden obtener resultados comparables a los característicos de los grandes formatos. Y es que lo que antes se hacía con aberturas de 1:4,5 y 1:6,3 hay que hacerlo ahora a 1:2 y aun con 1:1,5.

Sistemas de numeración del diafragma.—Muchos y variados han sido desde los tiempos de Daguerre. Pero como no se trata de hacer historia, no se insertan sino los que actualmente se suelen encontrar en los objetivos.

La admitida hoy de un modo casi universal es la adoptada por el Congreso Internacional de Ljeja de 1905, según el cual los números son fracciones que indican la relación entre la abertura útil (diámetro útil) del diafragma y la distancia focal del objetivo. Es decir, que el número 1:2, por ejemplo, expresa que el diámetro útil del diafragma es la mitad de la distancia focal.

Abertura útil es el diámetro del haz de rayos luminosos paralelos al eje que llega al objetivo, y después de refractado por el primer sistema de lentes llena justamente el diafragma. Ya se comprende que, en general, es algo mayor que el diámetro real del diafragma, puesto que los rayos suelen salir convergentes del primer sistema.

La luminosidad real del objetivo es proporcional a la *superficie* de abertura y, por lo tanto, al cuadrado del diámetro efectivo. Por esta razón el citado Congreso eligió números sucesivos cuyos cuadrados van duplicando aproximadamente el anterior, y de este modo cada abertura de diafragma requiere doble exposición que la anterior.

De este modo han resultado dos series:

Primera: 1/1 - 1/1,4 - 1/2 - 1/2,8 - 1/4 - 1/5,6 - 1/8 - 1/11,1 - 1/16 - 1/22 - 1/32.

Segunda: 1/2,2 - 1/3,2 - 1/4,5 - 1/6,3 - 1/9 - 1/12,5 - 1/18 - 1/25 - 1/36.

que cumplen la referida propiedad. Es decir, que si, por ejemplo, la exposición requerida con diafragma 1:2 es de 1/200 seg., con los demás diafragmas será:

Con 1:2,8-1/100. Con 1:4-1/50. Con 1:5,6-1/25 y así sucesivamente. Y lo mismo en la otra serie.

La otra numeración que aun queda en algunos objetivos americanos e ingleses es la U. S. (*uniform systeme*), cuya equivalencia con la actual es la siguiente:

1	equivale a 1:4
2	" 1:5,6
2,5	" 1:6,3
4	" 1:8
8	" 1:11
16	" 1:16

El hecho de duplicarse la exposición al pasar de un diafragma al siguiente ha sido aprovechado por algunos aficionados para simplificar el cálculo de los tiempos cuando se usan varios filtros.

Por ejemplo, si se usan los tres filtros:

Amarillo de factor 2.

Naranja de factor 4.

Rojo claro de factor 8.

que duplican, cuadruplican y octuplican, respectivamente la exposición; basta hacer el cálculo del tiempo necesario *sin filtro* para un cierto diafragma y después abrir el mismo uno, dos o tres lugares si emplea el filtro de factor 2, 4 y 8, respectivamente.

Por ejemplo: El fotómetro marca para un cierto asunto una exposición de 1/100 con diafragma 1:8, y se quiere dar siempre la misma exposición empleando los tres filtros sucesivamente. Pues bien, los diafragmas a emplear serán los siguientes:

Sin filtro	1:8
Con filtro amarillo	1:5,6
Con filtro naranja	1:4
Con filtro rojo	1:2,8

Claro está que no es buen procedimiento, porque la profundidad de campo varía considerablemente de uno a otro diafragma, especialmente a cortas distancias, y los efectos de profundidad obtenidos son muy diferentes. Solamente cuando se trata de fotografías sin primer término cercano y, desde luego, con tamaño miniatura, puede emplearse.

Apéndice sobre filtros.—Para contestar ciertas consultas que nos hacen algunos aficionados sobre los efectos que obtienen y los que desearían obtener con el empleo de distintos filtros, hemos de aclarar que los factores marcados para cada uno por los fabricantes con los que hay que aplicar para obtener fotografías en cierto modo *correctas*, es decir, con tonalidades lo más aproximadas a lo que nuestros ojos ven. Ahora bien; en muchos casos no es eso lo que se quiere, sino que, muy al contrario, se trata de falsear la realidad, exagerándola. Se trata, por ejemplo, de obtener con la luz del sol una fotografía que parezca hecha por la noche a la luz de la luna. Se quiere transformar un apacible cielo azul con algunas nubes blancas en un dramático cielo negro cuajado de bolas de algodón hidrófilo. No es que lo critiquemos, porque empleado el truco con habilidad y arte puede dar lugar a cosas muy bellas. Pues bien; el procedimiento para conseguirlo es lograr que los colores más filtrados, como lo es el azul, por ejemplo, por un filtro rojo, no lleguen siquiera a impresionar la película, y para esto es suficiente disminuir el factor de filtro, es decir, dar menos exposición. Se tomará como factor del filtro naranja 2 en vez de 4. Se tomará como factor del filtro rojo claro 4 en vez de 8, y así sucesivamente, en la inteligencia de que los efectos se exagerarán tanto más cuanto más se disminuya el factor de filtro, dentro, naturalmente, de un límite prudencial.

EDUARDO SUSANNA.



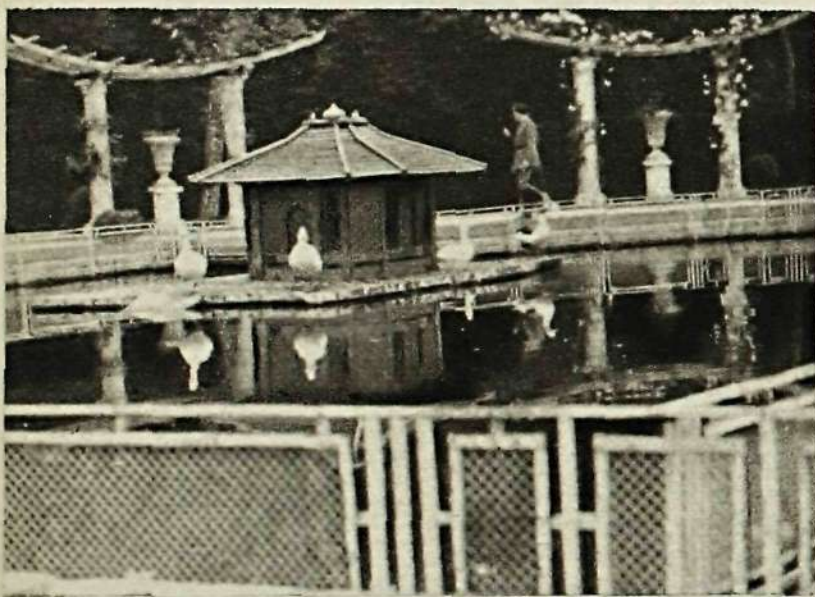
66 MI HERMANITA MARY CARMEN. — Ana Mary Cabrera. — Béjar. Rolleiflex.—Diafragma, 1 : 3,5.—1/100 seg. — Película pancromática 21/10.

Retrato de niña, muy natural. La luz, aunque un poco plana, da el suficiente relieve, y el foco es perfecto. Está mal encuadrada; le sobra espacio por la parte superior, que muy bien se podía cortar.



66 BIS CAMPELINO SORIANO.—Ramón Cortés.—Berlanga de Duero.—Retina.—Diafragma, 1 : 8.—1/100 seg.—Película pancromática.

Por el modelo, por la colocación y por la luz esta fotografía podía ser francamente buena; pero... esa terrible veladura que presenta en el lado izquierdo le quita todo valor. Es preciso aprender a retocar y mandar revisar esa máquina.



67 EMILIO GARCIA. — Madrid. Voigtlander, 6×9.—Heliar, 1 : 4,5. Diafragma, 1 : 4,5.—1/50 seg.—Película pancromática.

Es muy difícil obtener una fotografía brillante de un paisaje en día nublado. Faltan las sombras y, por tanto, el relieve. Este es el principal defecto de su fotografía, que, por otra parte, es correcta, técnicamente. No nos gusta la barandilla en primer término, que fácilmente se pudo suprimir.



Ayuntamiento de Madrid

68 CONRADO LIBERMAN.—A. F. de Cataluña. — Altux, 24 × 24 m/m.—Obj. 1 : 3,5. Diafragma, 1 : 3,5.

A pesar de ser conocido de antiguo el procedimiento de obtener la fotografía del rayo, no se puede negar que la del señor Liberman es muy interesante y está muy bien lograda.



6
bu
bi
la
he
fo
y
du
fo
ni
no
to
ta
ro

71
fr
por
mel
dis
foc
sen
bie
ple

72
y
enj
mo
no

69 ANGEL ALBIAC.

Si se llama fotografía buena a la que reproduce bien lo que había delante de la cámara cuando se disparó, hemos de reconocer que esta fotografía es buena. El niño y el árbol están bien reproducidos. Pero, ¿qué es esta fotografía? No es un retrato, ni un paisaje, ni mucho menos una escena lógica. En todo caso, el niño debería estar vestido de caperucita roja.



70 J. G. N.—Barcelona. — $4\frac{1}{2} \times 6$.—Objetivo 1 : 3 : 5 a plena abertura. — Película pancromática 21/10. 5 seg.

Contraluz demasiado fuerte, que forzosamente ha de producir sombras intensas. Estas deben suavizarse con un reflector convenientemente colocado, o una luz artificial. La colocación del modelo es natural; pero, a nuestro juicio, estorban las macetas del primer término, que no están justificadas.



71 R. BONVEHI. — Sabadell. — Kodak $6\frac{1}{2} \times 11$. — Diafragma 1 : 12,5.—1/50 seg.—Película Isochrome.

Fotografía original y bien compuesta. El pequeño diafragma empleado está justificado en este caso por la gran diferencia de distancia entre el primer plano y el fondo, que queda difuminado discretamente por la sensación de relieve. El foco está bien situado en el primer plano. La sensación de bruma del fondo tal vez se hubiese acentuado con más realidad de tono empleando un filtro amarillo.

72 J. Masjuán.—1 : 2,9.—1 : 12.—1/100.—Filtro amarillo.

Buena fotografía al aire libre, con luz y excelentes tonalidades, gracias al acertado empleo del filtro amarillo. Como asunto, creemos que el llanto de los niños, siempre penoso, no debe perpetuarse.



EL CINE

VISTO POR UN AFICIONADO

por MANUEL DOSERRE

Alentados por sugerencias recibidas de nuestros lectores, iniciamos dos nuevas secciones que, aunque parezca fuera de lugar, tiene justificación si consideramos que esta crítica del cine profesional se va a realizar por un aficionado y desde el punto de vista puramente fotográfico, es decir, estudiando los aspectos que puedan servir de enseñanza para el realizador de paso estrecho, aunque sin dar de lado el valor artístico de las películas reseñadas. Por lo demás, el cine-afición lo consideramos de gran interés para cuantos practican la fotografía.

El día 24 de diciembre último se estrenó *El bazar de las sorpresas* en el cine Actualidades. Esta película tiene gran interés para el buen aficionado, en primer lugar por una fotografía perfecta, que por sí sola acredita una película; pero, además, por la manera magistral de resolver su realización casi en un solo escenario: el interior de un comercio.

El día 25, Navidad, se estrenaron tres películas españolas: *Ella, él y sus millones*, en Rialto; *El testamento del virrey*, en el Palacio de la Prensa, y *Cabeza de hierro*, en el Avenida. En la primera hay que señalar el montaje, muy movido, con un ritmo perfecto que Orduña ha sabido dar a una comedia teatral muy difícil de conseguir.

El testamento del virrey es, por el contrario, un magnífico ejemplo de cómo una película que se empieza bien puede ser estropeada durante su desarrollo. La presentación de los numerosos personajes que intervienen en esta película es muy buena, graciosa y bien llevada; pero cuando se trata de unir sus respectivas anécdotas, todo pierde su gracia. Se ve la falta del argumento que no ha sabido enlazar estas vidas, que siguen hasta el final sin relacionarse y acaban con una especie de repetición del principio. *Cabeza de hierro*, realización de Iquino, tiene escenas muy buenas. Vemos en ella un avance extraordinario con respecto a *Hombres sin honor*, que, aunque se estrenó posteriormente, el 4 de enero, en el Palacio del Cine, es anterior a ella. En *Cabeza de hierro* hay que señalar las escenas del quirófano, de fotografía excelente, con un detalle que tal vez parezca excesivo para el público en general, pero que le da un carácter documental muy estimable. Desde nuestro punto de vista hay que posar la atención en las realizaciones de Iquino. Este director trabaja un poco al estilo "amateur", dispone generalmente de escasos medios materiales y sabe aprovechar los que tiene muy acertadamente y procura siempre dar a todas sus películas un carácter de ensayo. Pero esto puede ser motivo de un estudio posterior.

El día 28 se estrenó, con todos los honores oficiales, *Inés de Castro*, película hispa-

no-portuguesa, declarada de interés nacional, y que está siendo muy discutida. Nosotros tenemos que destacar en ella la fotografía, que, aunque desigual, consigue en algunas escenas efectos de maravilla, especialmente en el entierro, que tiene un patetismo conseguido muy pocas veces en el cine.

Y llegamos al año 1945. El día 2 se estrenó *Vinieron las lluvias*, en el cine del Callao. Película literaria que, naturalmente, ha perdido bastante con su traslado a la pantalla. Sin embargo, hay que señalar, en la labor excelente del director Clarence Brown, el acierto para conservar el interés psicológico de los personajes, eliminando los falsos tipismos que hubieran desvirtuado el carácter de la película. Las escenas del temblor de tierra y la inundación son de una realización perfecta. El efecto conseguido es de un realismo emocionante, comparable solamente al terremoto de San Francisco.

La pitonisa, en el cine Avenida, tiene una fotografía clara y agradable. Y *Te quiero otra vez*, en el Cinema Palace, es otra comedia del matrimonio cinematográfico Myrna Loy-William Powell, muy graciosa, como todas las suyas, y que aunque mejor de *Mi marido está loco*, que es su más parecida hermana, no tiene tampoco cosa especial que señalar.

El día 8 se estrenaron dos películas que, aunque completamente distintas entre sí, tienen un cierto nexo, tal vez por esa misma disparidad de concepto. Las dos son adaptaciones de obras literarias dramáticas del mismo estilo. Dos dramas, casi folletines, historias de dos familias. *El cuarto mandamiento*, estrenada en el cine Gran Vía, y en el Capitol, *¡Hijo mío!* La primera, adaptación de una novela psicológica magnífica, es una película falsa, con situaciones forzadas, 'obsesionante, con una cacareada técnica nueva, que no es más que la resurrección del impresionismo de *El gabinete del doctor Caligari*, en la que, sin embargo, cabe señalar la fotografía, excelente, a base de tonos sobrios y fuertes contraluces, con los que se obtiene ese clima tétrico que anima toda la película. Por el contrario, *¡Hijo mío!*, cuya novela es floja, es una película magnífica, con unos personajes perfectamente estudiados, con reacciones humanas naturales; un trozo de vida normal, con los problemas y las alegrías de cualquier vida familiar resueltos con la mayor sencillez. La fotografía, toda ella uniforme y clara, ofrece singular belleza.

MANUEL DOSERRE

NOTA: En el próximo artículo explicaremos a nuestros lectores cómo se han logrado los trucos fotográficos de algunas películas.

CINE AFICION

LA ELECCION DE CAMARA

Lo mismo que en fotografía tiene gran importancia para el principiante la elección de la cámara con que va a dar sus primeros pasos en el campo de la cinematografía, tanto para el fotógrafo como para el cineísta el primer fracaso depende muchas veces que siga con su afición o que se descorazone.

Si el nuevo catecúmeno del cineafición no era anteriormente aficionado a la fotografía, caso que se da con más frecuencia de la que a primera vista puede parecer, es conveniente que no se deje sugestionar por la idea de tener una cámara con muchos resortes y mecanismos, cambio de velocidades, varios objetivos, filtros, etc., etc.; es preferible, en este caso, la adquisición previa de un tomavista barato, de foco fijo, con un objetivo de luminosidad de 3,5, con una sola velocidad de impresión, pues así es probable que todo lo que haga le salga fotográficamente bien, y de esa manera podrá preocuparse más de los temas que fotografía, de los encuadres, del movimiento del objeto, etc., etc.

Si procede del campo fotográfico, ya puede aspirar a algo más complicado, y podrá elegir una cámara con óptica más luminosa e incluso con cambio de objetivos; pero tampoco se debe fiar mucho de sus conocimientos fotográficos, porque hay que tener en cuenta que cuando se hacen fotografías generalmente se dispone de tiempo para prepararlas, excepto en el caso de hacer fotografía deportiva o de reportaje. En cambio en el cine hay que estar preocupado a la vez de la perfección fotográfica y del asunto, que, naturalmente, está variando continuamente: por eso es cine. Cuántos ensayos de principiantes se han estropeado por no poder dedicarse íntegramente al operador al objeto, por estar demasiado preocupado en el ajuste del tomavistas. Por eso no me cansaré de aconsejar una cámara sencilla, lo más sencilla posible, para los primeros pasos en el cine. Algunas de las mejores películas de nuestros amigos han sido realizadas con cámaras de foco fijo, con objetivo f. 3,5 y ¡hasta sin filtros!

La elección de paso es más difícil de aconsejar. Cada aficionado tiene sus preferencias, y yo también, naturalmente; pero el aconsejar aquí taxativamente un paso determinado podría ser interpretado como el intento de influir en favor de una marca determinada, ya que no todas las casas fabrican aparatos y material para todos los tamaños. Por eso voy a explicar en qué consisten y cuáles son las cualidades de cada uno de los pasos empleados en la cinematografía *amateur*, para que cada uno lo piense y elija.

Existen cinco anchos de película cinematográfica. Treinta y cinco milímetros es la empleada por el cine profesional; ésta la dejaremos a un lado, ya que su uso por el *amateur* es casi imposible, primero, por el coste; segundo, por la necesidad de disponer de laboratorios; tercero, por la complejidad de emulsiones y aparatos que se necesitan. Sin embargo, hay *amateur* que ha trabajado con este paso; por ejemplo, en España tenemos al conocido director del cine profesional Antonio Román, que inició sus pasos en el cine con una cámara de 16 mm., y después siguió produciendo en 35 películas que realmente eran puramente *amateur*. "Canto de emigración", presentada en el Cine-Club CECI el año 1935, es un claro ejemplo de esto.

Algún tiempo se usó, principalmente en Francia, el paso de 37,5 mm., que es exactamente la mitad del profesional; pero este paso fué muy pronto desechado ante la llegada del 16.

El paso de 16 mm., extraordinariamente extendido en América e Inglaterra, y después en Alemania, se ha convertido en el paso *amateur* por antonomasia. Se utiliza universalmente, y ya no solamente por el cineísta *amateur*, sino también por el cine científico e industrial. Este paso es el más perfecto, pero también el más caro; luego estudiaremos comparativamente los costos de los pasos utilizados. Se utiliza ya con gran intensidad el 16 sonoro.

El paso que le sigue es el de 9,5 mm., utilizado principalmente en Francia, y que solamente se ha extendido por Europa.

Y, por último, el de 8 mm., que es el tamaño más pequeño, la mitad del 16 en anchura, pero que da un tiempo de proyección cuatro veces más larga para una misma longitud de película.

Existe una gran diferencia entre los tres pasos, el ancho de cada uno y las dimensiones del cuadro. Así apreciamos que el que más aprovecha la película es el de 9,5 mm., que emplea para el cuadro la anchura total de la cinta, aunque en cambio la distancia entre los fotogramas sea un poco mayor para que quepa la perforación. Tiene en cambio el inconveniente de que como la perforación va al centro, cuando por accidente se rasga alguna, irremisiblemente se estropea un cuadro, y para hacer el emmalme se pierde otro. Además, cuando esto ocurre la proyección se detiene y resulta defectuosa. El de 16 mm. es el que tiene una proyección más segura, más fija. En el caso de rasgarse alguna perforación, no se nota prácticamente en la proyección, que no se para, ya que le arrastran las demás, inclusive en el sonoro, aunque lleve perforación a un solo lado. El de 8 mm. es en cambio el más barato de todos y tiene la ventaja de tener una finura de grano especial que permite una ampliación mucho mayor que con los otros tipos.

Sobre las características de cada uno de los anchos insistiremos otro día, ya que no disponemos hoy de más espacio, y con ello habremos dado al principiante los datos necesarios para que pueda elegir el tipo de cine que más se adapte a sus necesidades o afición.

JOSÉ M. DORRELL.

BIBLIOGRAFIA

En esta sección nos ocuparemos de todas aquellas obras que, relacionadas con la cinematografía, recibamos dos ejemplares. Independientemente de esto, el próximo número empezaremos una revisión de todos los libros de cine publicados en España y de los más importantes del extranjero.

CONSULTORIO

Nuestros lectores pueden dirigirse a esta sección en consulta de cualquier tema que se relacione con el cine *amateur*. Todas las preguntas serán contestadas por la persona más capacitada en el tema.

INFORMACION

Rogamos a todas las Sociedades que tienen sección de cine nos envíen las correspondientes comunicaciones de sus actividades para su publicación en estas páginas.



Foto Marqués de Lorian.

NIEVE, por Ramón Godo.
(De la Agrupación Fotográfica de Igualada.)





SERENIDAD.—Arán (Pirineos).

Por Antonio Victori.

Del XXII Salón de Peñalara.



PACIENDO, *por Juan Amorós.*

SALON DE SOMBRAS

Patrocinado por SOMBRAS, se ha celebrado un interesantísimo Salón de fotografías en el magnífico local que el Círculo de Bellas Artes dedica a exposiciones. Este Salón ofrece la novedad en Madrid de recoger gran número de obras de un reducido grupo de autores que indudablemente figuran entre los mejores aficionados españoles, conocidos y acreditados tanto en certámenes nacionales como por su concurrencia a exposiciones del extranjero, donde han sido reproducidas algunas de sus fotografías en importantes revistas ilustradas.

De Barcelona han concurrido D. Antonio Campaña, D. Claudio Carbonell Flo y D. Joaquín Pla Janini, los tres que figuran a la cabeza de la afición catalana. Don Francisco Mora Carbonell, de Alcoy, y D. Aurelio Grasa, de Zaragoza, completan el grupo de los forasteros, al que acompañan en esta exhibición artística los madrileños D. José Ortiz Echagüe, maestro insuperable, y D. Eduardo Susanna, redactor de SOMBRAS y Vicepresidente de la Real Sociedad Fotográfica.

La Exposición la componen doscientas cuarenta y nueve fotografías, con una tónica general excelente, y entre las que se observan, en crecido número, obras maestras. Como todas ellas son de gran tamaño (la que menos de 30 por 40), ha resultado el Salón algo recargado; pero, dadas las circunstancias en que se había organizado y la calidad de las obras expuestas, era muy difícil una selección que, por otra parte, hubiera beneficiado al conjunto.

El Dr. Pla Janini ha presentado, en total, cuarenta y ocho fotografías: un "fresson", cinco bromóleos y cuarenta y dos bromóleos transportados a tamaños superiores al de 30 por 40 casi todos los últimos. Solamente la labor de positivado de estas pruebas (prescindiendo de su aspecto artístico) revela la importancia de su envío. Es realmente admirable la facilidad y perfección con que consigue reproducir sus fotografías por procedimiento tan complicado y la justeza con que obtiene matices suaves y tan difíciles como los del celaje de la obra titulada "Carros catalanes". Destacan también, por su belleza y acertada composición, las fotos tituladas "El paseo de las monjas", "La veleña", "Hacia el convento" y "Naturaleza muerta".

Los cinco bromóleos, perfectos y realizados con una excelente técnica, y el "fresson" titulado "El cazador" (obra ya conocida por nosotros), un magnífico retrato, son una acertadísima ejecución del procedimiento empleado.

Teníamos referencias de que el Dr. Pla Janini dominaba el transporte en los bromóleos, y esta Exposición nos ha brindado la oportunidad de comprobarlo.

Muy notable también es el envío de D. Antonio Campaña, que comprende en total treinta y una obras; de ellas veintiséis bromóleos y dos transportados. Los bromóleos son excelentes; la técnica, inmejorable, y la selección de asuntos demuestra, aparte del buen gusto del autor, el acierto del empleo de este procedimiento pigmentario para las fotografías que le son más apropiadas.

Entre las que presenta, todas muy buenas, resaltan las tituladas "Corrillo", "Tracción de sangre", "Espantapájaros" y "Afición", muy conocida de otros salones.

Veintiséis obras comprende el envío del Sr. Carbonell Flo, en su mayor parte bromóleos, y algunas de ellas en "fresson" y carbón transporte. Todas forman un conjunto muy uniforme, con variedad de asuntos perfectamente tratados en los distintos procedimientos de positivado que emplea. Merecen señalarse de un modo especial las denominadas "Bodega" (núm. 32), "Catedral de Mallorca", "El pástor" y "Puentes del Sena".

Las fotografías que exhibe D. Francisco Mora Carbonell son treinta y seis: seis "fressones" y las

restantes bromuros. Consideramos como las mejores "Levante", "El guerrillero" y "Mi hijo Carlos", excelente retrato.

Muy bien también "Agua va", "Días y años" y "Sol y cal"; pero es lástima que las ampliaciones las haya pasado tanto de exposición y revelado. De todos modos, su colaboración en este Salón es muy estimable y no ha defraudado las esperanzas que teníamos de él.

El envío de D. Aurelio Grasa lo forman treinta fotografías en bromuro. Las más interesantes son las de alta montaña, en cuya especialidad ha destacado siempre el Sr. Grasa, y en esta ocasión exhibe catorce fotografías de este tema, muy bonitas. Las más importantes, "Nieve gris", "Reflejo" y "Cimas".

Lástima que el resto de su envío decaiga tanto y, sobre todo, que haya mezclado algunas (las de toros) que no tienen más mérito que el de un reportaje corriente.

Nuestro compañero Sr. Susanna ha llevado al Salón treinta fotos: ocho bromóleos y las restantes en bromuro. Por ser "de la casa" y porque no queremos herir su modestia, nos limitamos a decir que hace un excelente papel en el grupo de expositores. Muy bien todas sus fotos, y principalmente "Estudio de tapiz", "Caricatura" (227), "Castillo de Montegudo" y "El cuento de la abuela".

Pero tenemos que realzar el esfuerzo hecho por Susanna, que ha preparado su envío convaleciente de grave enfermedad, en circunstancias muy desfavorables y dando con ello prueba de su gran afición al arte fotográfico, en el que mercedamente ocupa lugar preeminente.

Y, por último, D. José Ortiz Echagüe, iniciador de este Salón, ha llevado treinta y nueve fotografías en papel "fresson", que forman un conjunto realmente extraordinario. Un espíritu muy exigente podría poner ciertos reparos a una o dos fotos del envío, pero éste es de tal calidad que sería injusto mermarle en la más mínima parte el elogio que merece. Tiene Ortiz Echagüe una acusada personalidad, adquirida principalmente en la interpretación de los tipos regionales españoles recogidos en varios de sus libros; pero en este Salón ha elegido una variedad de temas y trata todos ellos con singular maestría. Como novedad presenta unas bellas fotografías de bosques, en las que, independientemente del acierto en la disposición de los planos, salva con gran habilidad las dificultades de luz que esta clase de asuntos ofrece al aficionado.

De las restantes merecen citarse principalmente (puesto que todas son muy buenas), "Plaza de Turégano", "Plaza de Cantavieja", "Molino en Vejer" y "Bernardos en el coro".

Y lo que decimos del Dr. Pla Janini respecto de su facilidad para obtener bromóleos transportados, tenemos que repetirlo de Ortiz Echagüe en relación con los "fressones". Los hace con una seguridad que muchos aficionados quisieran tener para el bromuro, y saca un partido del procedimiento difícil de igualar.

Durante los quince días en que ha estado abierta la Exposición se han dado en el mismo local cuatro series de proyecciones que han agradado mucho al numeroso público que las presenció. En las tres primeras se proyectaron diapositivas en color ("Agfa-color") de cada uno de los Sres. Gáñez, Ortiz Echagüe y Susanna, y en la última una selección de las proyectadas en días anteriores. Merecieron grandes elogios del público, cada vez más interesado por este nuevo aspecto de la fotografía, del que tanto partido han logrado sacar los citados autores.

La exposición fué clausurada con una brillantísima conferencia pronunciada por nuestro querido colaborador D. Francisco de Andrada, artista insuperable, siendo presentado al numeroso público que llenaba el salón de Bellas Artes por el Excmo. Sr. don Sebastián Castedo. El Sr. Andrada trató con singular acierto los temas de su disertación, y después de hacer la apología de los expositores nos dió una magnífica lección de arte, explicándonos los secretos y bellezas de los distintos procedimientos fotográficos, que la falta de espacio nos impide tratar con mayor amplitud en este número. Cerró el acto, con breves palabras, nuestro director, Sr. De Luis.

ELE



Todo cuanto de ameno y novedoso se publica en el mundo puede leerlo en

MERIDIANO

SINTESIS DE LA PRENSA MUNDIAL

Pregunte a cuantos lo conozcan o pida un número de muestra, que le será enviado gratis, siempre que haga referencia a este anuncio, a

REDACCION Y ADMINISTRACION

Avenida de José Antonio, 11, 2º.

TELEFONO número 29202

M A D R I D

3

PESETAS

EL ARTE DE LA FOTOGRAFIA

por A. OLLE

Encontrará en este libro, primorosamente editado por MANUALES MESEGUER, unas valiosísimas lecciones de arte fotográfico.

Precio: 18 Ptas.

Pídalo contra reembolso a la
U. D. E.

Desengaño, 6. Teléfono 20118
M A D R I D

(5 por 100 de descuento a los lectores de SOMBRAS)

Bolsa fotográfica

Nuestros lectores podrán enviarnos los textos de los anuncios que deseen insertar en esta sección, que serán publicados gratuitamente hasta veinte palabras. Los textos deberán ser remitidos escritos a máquina o letra muy clara, haciendo constar en el sobre "Para la Bolsa Fotográfica".

COMPRO revistas "Die Galerie" 24 X 36 y otras de fotografía y cine. Escribid: Isidoro Alvarez, Marqués de Almarza, 29. Salamanca.

COMPRO condensador para ampliadora 13 X 18. Bustamante Hurtado, Mártires, 5. Torrelavega.

COMPRO Contax III, con 1 : 1,5 T y Contax II, con o sin objetivo. También compraría objetivo 1 : 1,5 T. Referencia: Legorgeu, Alcalá, 22. Madrid.

COMPRO objetivo gran angular o tele para Contax III. Referencia: J. L. Parra, apartado 14. Granada.

SUSCRIBASE A

"S O M B R A S"

SEMESTRE, 18 PESETAS. AÑO, 34 PESETAS

Si es usted suscriptor y recibe nuestra propaganda, tenga la gentileza de proporcionarnos nuevos suscriptores. Le quedaremos muy agradecidos. Pagos contra reembolso o giro postal.

Lea **"OBJETIVA"**

REVISTA PORTUGUESA DE FOTOGRAFIA Y CINEMA

Poseemos los números 46, 47, 49, 50, 51, 52, 54 al 60, que remitiremos al precio de TRES PESETAS contra reembolso o enviándonos el importe en sellos de Correos o Giro postal.

Avda. José Antonio, 11 - Tel. 26272 - MADRID

CASA "PIBE"

Revelado de películas - Pathé Baby
Compra-venta y reparación de cines

LABORATORIO FOTOGRAFICO:

Bolsa, 3. entlo.-Tel. 17875-MADRID

ZATO

Laboratorio y Artículos Fotográficos

Avda. José Antonio, 33. Tel. 17503 - MADRID



RETRATO

Por J. Tinoco.

Ayuntamiento de Madrid



FRUTA PROHIBIDA
Por Diego Gálvez.



Negtor PRESTIGIO ESPAÑOL DEL PAPEL FOTOGRÁFICO

CONSERVACION Y ARCHIVO DE NEGATIVOS

La conservación y archivo de negativos nunca es cosa trivial, pero cuando se trata de los pequeños fotogramas sobre película de 24 X 36 mm., se requieren aún mayores cuidados, por ser esencial su conservación con toda clase de precauciones que eviten se manchen o rayen, puesto que las más insignificantes señales sobre ellos se convertirán en gravísimos defectos al ampliar, produciéndose puntos, rayas y manchas que harán poco menos que inservible el cliché. Si bien algunos de estos defectos pueden ser corregidos con el retoque de las ampliaciones (en los clichés de este tamaño es imposible hacerlo), habrá de ejecutarse un laborioso trabajo, que requerirá mucho tiempo, paciencia y maña, siendo, por tanto, preferible evitar que se produzcan estos defectos, tratando con toda delicadeza los negativos.

Con un mínimo de precaución se conseguirá efectuar el revelado, fijado, lavado y secado pulcramente, evitando el menor daño a los negativos. Si estas operaciones se realizan en cubas cerradas, la única precaución será no tocar más que los bordes de la película al introducirla y sacarla del carrete o al ponerla a secar. Esta última operación se efectuará colgándola libremente por un extremo y colocando un peso en el otro para que quede tensa, todo ello en sitio donde no haya polvo o donde las moscas puedan posarse sobre ellas.

Todo lo anterior, poco más o menos, es lo que realizan, por regla general, los aficionados; pero después hay muchos que creen no es preciso tomar más precauciones, y que ya, seca la película, está libre de daños, lo que no es cierto, ni mucho menos, pues una de las causas más frecuentes de negativos de esta clase estropeados es debido a conservar las tiras enteras enrolladas y aun apretadas para que quepan en los cartuchos metálicos. Este procedimiento infaliblemente proporciona, por lo menos, multitud de rayas (los llamados hilos telegráficos), que convierten muchos negativos en algo parecido a un pentágono, inutilizándolos por completo.

De ninguna manera deben ser conservadas las películas de esta forma y ni aun siquiera enrollarlas una sola vez, debiendo ser cortadas inmediatamente de

secas en trozos de las dimensiones que más nos convengan, pero que, siguiendo un uso casi universal, deberán ser de seis negativos, y estos trozos conservarlos de modo que queden bien planos, en sobres o archivadores, de los que no se sacarán más que el momento preciso para su uso, pues si los sobres son transparentes, podrán ser buscados y examinados sin necesidad de sacarlos y manosearlos inútilmente.

Pequeño cuidado es éste que, por desgracia, no practican la totalidad de los aficionados y que es fundamental para obtener de estos minúsculos negativos grandes e irreprochables ampliaciones.

Atenta SOMBRAS a la importancia de este problema, acaba de editar para sus lectores un práctico y económico *Libro archivador de negativos*, 24 X 36 mm., que les resolverá para siempre el delicado problema de coleccionar, archivar y clasificar sus negativos de pequeño formato de una manera perfecta.

Cada archivador tiene cabida para 720 negativos bien ordenados. Se halla encuadrado primorosamente en tela, y por estar confeccionados sus sobres de archivo en papel-cristal de la mejor calidad, pueden ser buscados y examinados los negativos sin necesidad de sacarlos de él. Contiene también las hojas necesarias para índice y anotaciones, y queda cerrado sólidamente.

SI LE INTERESA PÍDALO A SOMBRAS: AVENIDA JOSÉ ANTONIO, 11, TELÉFONO 26272, QUE SE LE REMITIRÁ SEGUIDAMENTE CONTRA REEMBOLSO DE 35 PESETAS.

Siendo muy limitado el número de ejemplares de que disponemos, no adquirimos compromiso alguno sobre aquellos pedidos que se reciban después de agotado.

● Noticiario

"SOMBRAS" EN BARCELONA

En las galerías de arte El Jardín ha sido presentada una exposición de fotografías de D. Emilio Godes.

Sólo elogios merece este artista. Se nos revela como un excelente técnico en Macrofotografía, vasto campo en el que, si por un lado sacia el afán científico, por otro proporciona a la cultura general un sinfín de detalles, intrascendentes quizá, pero de una belleza extraordinaria.

C O N S U L T O R I O

En esta Sección contestaremos por orden cronológico cuantas consultas nos formulen nuestros lectores. En el sobre se pondrá: "Para el Consultorio."

Sombreados.—La película ortocromática va muy bien en el paisaje cuando no han de obtenerse efectos voluntariamente exagerados, en cuyo caso hay que recurrir a la pancromática con filtros fuertes. También va muy bien con luz artificial para retratos de rubias. En todos los demás casos se obtienen efectos más reales con la pancromática.

La sensibilidad en grados DIN es independiente de la clase de película. La exposición con luz natural será la misma tanto si es orto como si es pancromática.

El factor de filtros con luz artificial depende de la clase de luz y, por lo tanto, no es fijo. Con luz muy blanca el factor puede considerarse igual que con luz natural.

El filtro para rayos ultravioleta no requiere aumento de exposición. Su factor es 1.

En números sucesivos se desarrollará el tema de la luz artificial.

Un aficionado. Zarza de Granadilla.

Le recomendamos pruebe la fórmula de revelador publicada en el número 4 de esta Revista, que usado a la temperatura de 18° y el tiempo justo le dará excelente resultado.

Para hacer fotografías sobre tejidos, después de lavados éstos en agua caliente con jabón neutro, se sumergen durante cinco minutos en la siguiente solución:

Alcohol	900 c. c.
Bencina	8 "
Goma mástic	5 gm.
Cloruro de cadmio	50 "

Una vez seco se sensibiliza con una solución de 10 gramos de nitrato de plata en 800 c. c. de agua destilada, y se deja secar en la oscuridad, quedando en condiciones de impresionarse por contacto, una vez hecho lo cual se entonará en un baño de:

Agua	350 c. c.
Solución de cloruro de oro al 1 %	10 "
Bicarbonato de sosa	1 gm.

Se lava y se fija en hiposulfito de sosa al 10 por 100.

Conferencia interesante.—El ilustre ingeniero industrial y miembro del Sindicato Vertical de Industrias Químicas D. Higinio Negra Vive ha pronunciado recientemente en la Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona una interesantísima conferencia sobre "Material fotográfico sensible", en la que puso de relieve el alto nivel alcanzado por la industria fotográfica en España, tratando los diversos aspectos de su conferencia con singular acierto, propio de la notoria competencia del Sr. Negra, a quien enviamos nuestra más cordial felicitación,

LIBROS Y REVISTAS

O B J E T I V A

Acabamos de recibir el número 59, correspondiente al mes de noviembre, de esta simpática revista foto-cinematográfica del país vecino. Tan amena e interesante como de costumbre, dedica sus páginas habituales a diversas secciones técnicas y artísticas y reproduce unas bien logradas fotografías de H. Manuel, R. Pérez, C. Vinagre, J. Martins y A. Lino, por las que podemos apreciar el alto nivel alcanzado por los aficionados portugueses.

Los "cineastas" pueden encontrar en las restantes páginas un cúmulo de noticias y datos que serán muy de su agrado.

También publica las bases del II Concurso y Exposición de Fotografía y Cinematografía de Aficionados, organizado por dicha Revista, y cuyo plazo de admisión termina el próximo día 15 de febrero.

LOS LIBROS DE J. ORTIZ ECHAGÜE

Una de las primeras figuras del mundo fotográfico español e internacional, José Ortiz Echagüe, ha recopilado en tres magníficos libros una buena parte de su obra fotográfica de toda una vida.

La obra consta de tres tomos, titulados:

- I. España. Tipos y trajes.
- II. España. Pueblos y paisajes.
- III. España mística.

Está editada por la Editora Internacional de San Sebastián, constando cada tomo, de tamaño 24 X 30 centímetros, de 250 a 300 láminas a toda plana, magníficamente reproducidas en huecograbado, y una parte literaria y explicativa, con prólogos y artículos de Ortega y Gasset, Urabayen, Mercadal, Saavedra, Muñoz San Román, Azorín, Miguel Herrero y del propio autor.

La edición es lujosísima y la encuadernación, primorosa, en tela roja con oro y negro.

Ortiz Echagüe ha logrado reunir en su obra una magnífica lección de arte español, con otra más interesante y más original de arte fotográfico. Para el aficionado a la fotografía constituyen estos libros la mejor escuela y el mejor maestro, y no deben faltar en ninguna biblioteca fotográfica.

Precio: 75 pesetas cada tomo. Nuestros lectores pueden pasar pedido, contra reembolso, a la Administración de SOMBRAS, con el 5 por 100 de descuento.

FELIZ INICIATIVA DE RADIO MADRID

Nos congratulamos en comunicar a nuestros lectores la aparición en la revista literaria radiofónica *Mirador*, dirigida por Enrique Llovet, de una Sección de Fotografía a cargo de nuestro querido redactor don José Manuel Dorrell. Dicha Sección es radiada todos los viernes, a las once menos cuarto de la noche, por el micrófono de Radio Madrid. Felicitamos al director de tan importante emisora por el feliz acierto.

NUESTRO PROPOSITO.—Varios lectores se dirigen a nosotros solicitando el aumento de páginas, dado lo interesante del contenido de SOMBRAS, que cada número parece logra interesar más. Tal es nuestro empeño, desde luego, y jamás decaerá nuestro afán de superación; ahora bien, esperamos se harán cargo de las circunstancias actuales, que tanto dificultan el logro de nuestras aspiraciones: hacer de SOMBRAS la gran revista que, sin duda alguna, lograremos tan pronto como la guerra finalice.

COLABORACION.—Agradecemos a nuestros colaboradores espontáneos sus envíos y sugerencias, que procuramos atender y recoger con todo cariño; pero no nos es posible sostener correspondencia sobre el particular ni devolver los originales.

IMPORTANTE.—No deje de leer las bases de nuestro II Concurso de Fotografías, publicadas en el número 7, correspondiente a diciembre, para el que esperamos recibir numerosos premios de las distintas casas productoras. El plazo de admisión finaliza el día 1 de marzo.

En el próximo número publicaremos un interesante artículo sobre rétoque.



VIADUCTO CALLE SEGOVIA (Madrid).—Película Isopan Super Special de 21.º/10 din. Diafragma 6,3. Un minuto de exposición.

Valea



MATERIAL
FOTOGRAFICO DE
GRAN CALIDAD

PRODUCTOS FOTOGRAFICOS S. A.-BILBAO

LA FOTOGRAFIA EN COLORES

Los laboratorios de investigación científica de la Sociedad Kodak han resuelto la fotografía en color, para profesionales y para aficionados, con las películas Kodachrome y Kodacolor.

Las películas Kodachrome y Kodacolor representan la realización de uno de los mayores acontecimientos fotográficos y científicos de nuestros días, y es el lógico colorario del creciente interés del mundo en la fotografía en colores.

Los métodos de fotografía en monocromo han experimentado grandes transformaciones desde su aparición, hace aproximadamente un siglo, pero el ideal siempre buscado ha sido la fotografía en colores naturales. La película Kodachrome responde a este ideal, y es, como proceso fotográfico, inigualado en la simplicidad del procedimiento y belleza en la producción de los colores.

Como producto fotográfico es verdaderamente único. Se compone de la película o base transparente, sobre la cual van extendidas, superpuestas, tres capas de materias sensibles a la luz, cada una de las cuales está sensibilizada para uno de los tres colores primarios.

Por consiguiente, en la toma de vistas no se necesitan filtros ni accesorios de ninguna clase.

La película Kodachrome se emplea en la cinematografía de 16 mm., fotografía de 35 milímetros y en las galerías de los fotógrafos profesionales.

La película Kodacolor se diferencia de la anterior en que el proceso es negativo-positivo. Se fabrica en rollos de los tamaños más en uso, y se emplean en la misma forma que los rollos de película corriente para aficionado.

Estas películas se revelan en los laboratorios Kodak, donde se obtienen las negativas correspondientes, similares en apariencia a las negativas de película corriente; pero, en realidad, las negativas de película Kodacolor están compuestas por los colores complementarios de los que tenía el asunto fotografiado. Con estas negativas se hacen las positivas en papel a todo color, las cuales son devueltas al aficionado.

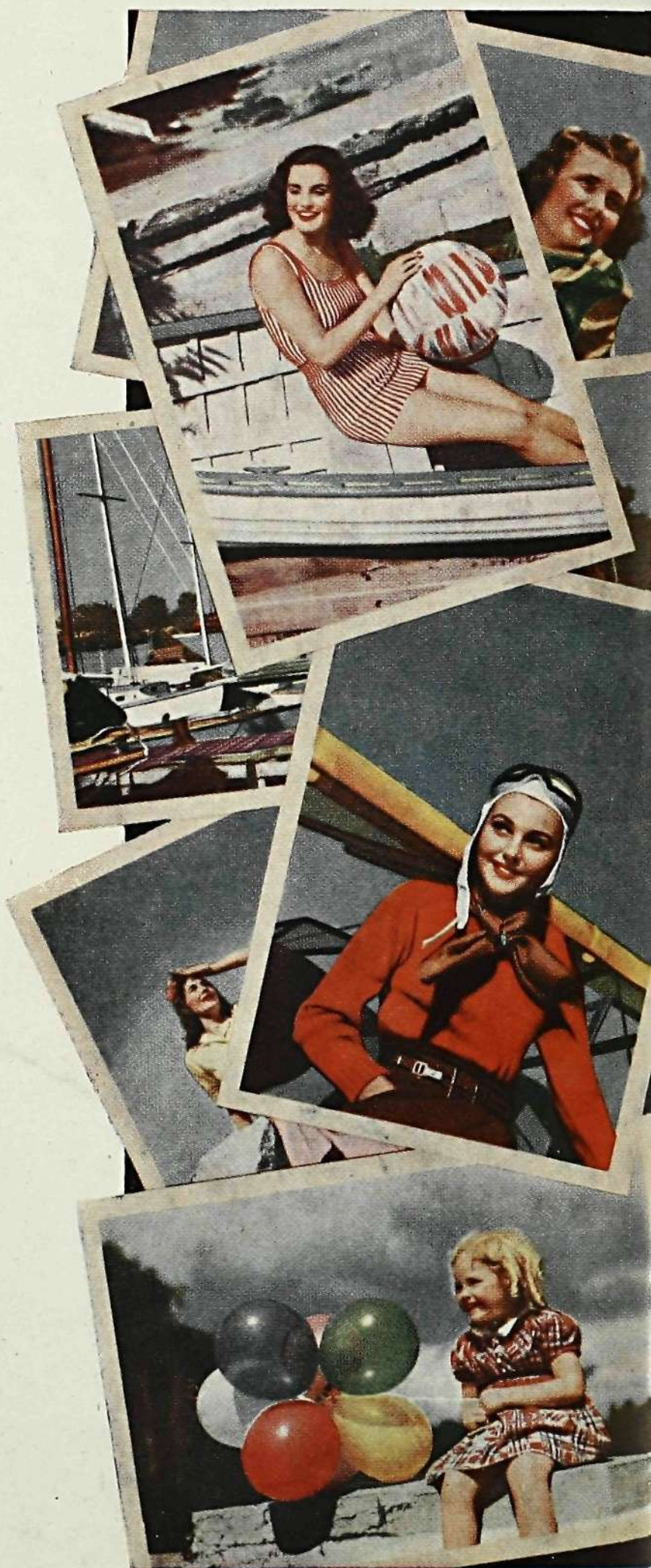
¡Gran noticia ésta para millones de fotógrafos profesionales y de afición!

En su día, Kodak, sociedad anónima, instalará en sus laboratorios de España los elementos necesarios para ofrecer a sus clientes este servicio.

Desde 1928 en que Kodak ofreció al mundo la primera película en color para cinematografía de 16 mm., los laboratorios de la Compañía Eastman Kodak, han trabajado constantemente en el perfeccionamiento de la fotografía en color, hasta conseguir estos maravillosos resultados.

KODAK

Sirve al progreso humano con la fotografía



KODAK, SOCIEDAD ANONIMA - MADRID - BARCELONA - SEVILLA

Rivadeneyra (S. A.).