

SOMBRA

Revista fotográfica





Di

S

pec
gos-
lo l
de
afic

E
revi
Soñ
sión
tan
pro
ron
de
Hal
des
ten
lone
moc
de
toda
aba

S
emo
BRA
imp
y h
mos
dora
Som
y la



Año II - Junio de 1945 - N.º 13
Número extraordinario

SUSCRIPCION:

Semestre 18 ptas.
Año 34 »
Núm. suelto 3 »
Núm. extraordinario 4 »

Pagos: contra reembolso o giro postal

Redacción y administración:

Av. José Antonio, 11, 2.º dcha.

Teléfono 26272 - MADRID

Director-Editor: DOMINGO DE LUIS

SALUDO Y GRATITUD

Cuando se fundó SOMBRAS no había ciertamente grandes perspectivas de triunfo; sin embargo, un grupo de entrañables amigos—cuyos nombres desfilaron por las páginas de la revista a lo largo de su primer año de vida—me alentaron en mi empeño de crear una publicación útil al profesional e indispensable al aficionado al maravilloso arte de Daguerre.

Entonces estaba seducido por las tiradas inmensas de otras revistas similares extranjeras cuyas Redacciones había visitado. Soñaba con hacer de SOMBRAS una gran publicación cuya difusión sobrepasara lo normal. No hablaré aquí de trabajo constante ni de lucha contra miles de dificultades; sólo diré con profunda satisfacción que aquellos sueños de antaño se hicieron realidad y SOMBRAS entra en su segundo año de vida plena de ambiciones e inspirada por un tremendo afán de superación. Hablaría aquí de proyectos, de orientaciones futuras, de grandes concursos por sistemas originales en los que el aficionado tenga ocasión de probar su agudeza y sentido artístico; de Salones nacionales e internacionales en donde las obras del más modesto principiante rivalicen con las del maestro consagrado; de nuevas secciones, de útiles ediciones, etc., etc...; pero de todo ello hablaremos cuando tengamos lo principal: el mercado abastecido. Sin ello, sería construir sobre la arena...

Sean, pues, mis breves líneas de saludo y gratitud, gratitud emocionada para todos los que creyeron en el triunfo de SOMBRAS. Los millares y millares de lectores que la esperan con impaciencia, los innumerables comunicantes que me felicitaban y hacían sugerencias, los suscriptores, los nombres estimadísimos de cuantos han colaborado, las Casas productoras y vendedoras que no regatearon su apoyo... Todos han tenido fe en SOMBRAS; para todos—repito—mi saludo y mi eterna gratitud, y la gratitud no es un momento: es toda la vida.

DOMINGO DE LUIS.

SUMARIO

	Págs.
SALUDO Y GRATITUD, por Domingo de Luis..	1
LA FOTOGRAFIA Y EL PERIODISMO, por Tor- cuato Luca de Tena...	5
REVELADORES, por Ia- go	7
LOS PROCEDIMIEN- TOS AL CARBON FRESO, por J. Ortiz Echagüe	10
UNA NUEVA RADIA- CION INVISIBLE, por F. Macías, Rodríguez....	14
EL OBJETIVO, por Eduardo Susanna	18
CRITICA DE FOTO- GRAFIAS, por Cromó- filo	20
RETRATOS EN CASA, por Amidol	22
EL REVELADO EN VE- RANO, por Diego Gál- vez	26
SALON INTERNACIO- NAL DE LISBOA, por M. Jesús García	31
LOS FILTROS (CINE AMATEUR), por J. M. Dorrell	34
III CONCURSO DE "SOMBRAS"	38
CONSULTORIO	39
NOTICIARIO	41
BOLSA FOTOGRAFICA, EXPOSICIONES, ETC., ETC. FOTOGRAFIAS DE ARTE DE LOS SRES. CAMPAÑA, SUAREZ, MANCHON NA- VARRO, ORTIZ ECHAGUE, ESPIGA, HEREDERO, SU- SANNA, LOZANO, MAR- QUES DE LORIANA, DOC- TOR PLA, FERNANDEZ MERINA, BONOSO DE AR- COS, PORTEIRO, CRIS VE- LASCO, TINOCO, etc., etc.	

No sostenemos correspondencia
sobre colaboración espontánea.

"SOMBRAS" INTERESA A TODOS PORQUE A
TODOS INTERESA LA FOTOGRAFIA

DE GRAN UTILIDAD PARA PELICULA DE "PASO" UNIVERSAL

TODOS LOS MODERNOS MANUALES FOTOGRAFICOS LO RECOMIENDAN. TODAS LAS CASAS PRODUCTORAS...

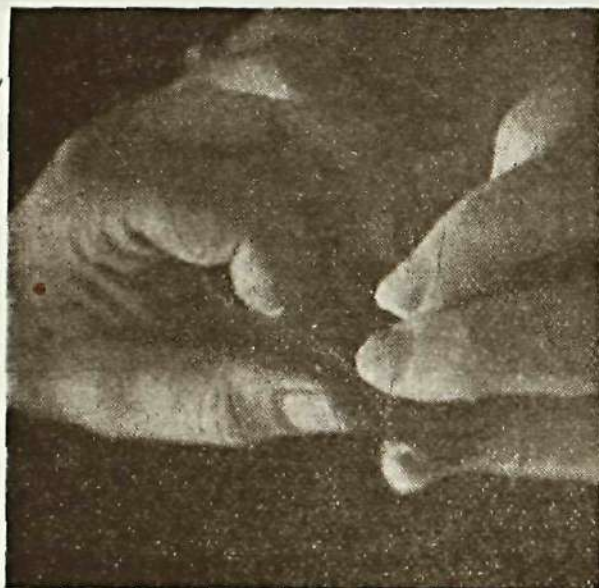


Fig. 1.

Se observa con frecuencia entre los partidarios de esta especialidad fotográfica una natural inquietud por mejorar de cámara, seleccionar la óptica, escoger el material negativo, someter a éste a un revelado de grano fino y otros escrupulosos cuidados, que hacen una realidad del tamaño miniatura.

Pero siguiendo a tantos desvelos, se da igualmente el caso de que en una sola manipulación (fig. 1) queda neutralizado el éxito obtenido.

NO ENROLLE JAMAS SUS NEGATIVOS DE 24 X 36.

El examen de un fotograma con el auxilio de una lupa, antes y después de enrollarlo, le convencerá para siempre.

REMEDIO:

Con la carpeta-archivo (fig. 2) evitará estos accidentes:

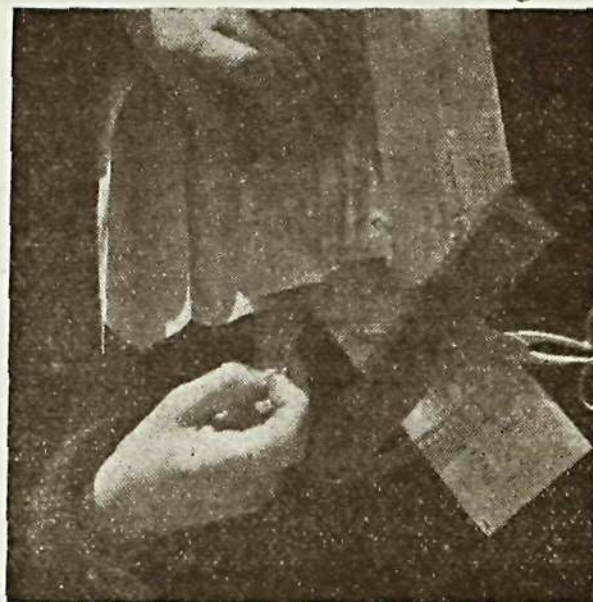


Fig. 2.

Lesionar con la acción mecánica del enrollado sus negativos. Arañazos, impresiones digitales, manchas en general.

OTRAS VENTAJAS:

Protección contra otro gran enemigo del cliché: el polvo.

Facilidad para examinar el negativo a través del papel cristal, cuantas veces se desee, sin tocarlo hasta el momento de su positivado.

Comodidad y sencillez para el archivo y conservación. Cada carpeta tiene capacidad para un rollo de 1,60 metros; y, dada su forma rectangular, pueden colocarse, a modo de fichas, en una caja.

Cuenta, además, con un registro de datos técnicos relativos a la obtención de cada negativo y un cuadro para el uso de filtros: amarillos, verdes, naranjas, rojos, etc.

VENTA:

FOTO SARRALDE
Montera, 29

M A D R I D
Teléfono 16110

PRECIO: UNA PTA.
se envía a reembolso

La Fotografía y el Periodismo

por Torcuato Luca de Tena

Esta primorosa revista SOMBRAS—nacida al arte para el arte—es un ejemplo clarísimo del periodismo puesto al servicio de la fotografía. Sin embargo, al escribir desde SOMBRAS, y sin pretender en ningún caso plantear la paradoja, yo quiero divagar hoy sobre la fotografía—al revés del ejemplo citado—puesta al servicio del periodismo.

En el primer caso se pretende aprovechar formato, facilidad de venta y baratura de precio para deleitar al público con la presentación de un arte: el de plasmar la vida o la naturaleza sobre el papel, deleitando la vista con el juego y armonía de la sombra y la luz aureolando figuras o paisajes.

En el segundo, la fotografía no es considerada como fin último, sino como medio para alcanzar ya no una emoción estética, sino una reacción pasional o política.

De aquí la responsabilidad inmensa de la Prensa al encauzar la pasión de todo un pueblo hacia el bien o hacia el mal.

Campañas que incitan al orden y campañas que incitan al asesinato; artículos que resucitan en la conciencia colectiva instintos primitivos, y editoriales que forman esa conciencia en los cauces incómodos, pero imprescindibles, del orden y la civilización: sociedad de auxilios mutuos para las medianías o la inmoralidad, y dedo acusador que descubre el cohecho o la palabra de aliento para el mérito y el talento. *Tales son los opuestos caminos por los que una buena o mala Prensa encauza a la opinión nacional.*

El secreto de la influencia extraordinaria del periodismo en las muchedumbres está en su multiplicidad. No es una frase oída al azar por un número pequeño de transeúntes, es la opinión repetida centenares de miles de veces, vocada por los vendedores, leída por burgueses y campesinos, obreros y aristócratas, industriales y agricultores. Toda esa inmensa policromía de individualidades que forman la sociedad de la nación se enteran en pocas horas de los sucesos ocurridos en toda la anchura del orbe, bajo el cristal de aumento, deformado o exacto, que quiera o sepa darles la Prensa. Innecesario es comentar la responsabilidad inmensa de los periódicos, a cuya cabeza se precisan hombres de probada honradez y talento, sin más ambición que la misional ni más móviles que su vocación y su verdad.

Para alcanzar sus fines el periodismo, tiene sus medios: el artículo, la editorial, el reportaje, la entrevista, la caricatura, los titulares... la fotografía.

Todos aspiran a un mismo fin: la informa-

ción objetiva o el movimiento de la opinión. No todos son igualmente eficaces. La fotografía ocupa un puesto avanzado en esta jerarquía de valores.

Recuerdo—y permítaseme el inciso aclaratorio de que para recordar no es preciso haber vivido aquello de que se trate, sino que basta saberlo—algunos éxitos indiscutibles de unas interesantes fotografías.

Ocurrió que después de una grave crisis política durante el segundo decenio de este siglo, Su Majestad el Rey D. Alfonso XIII encargó presidir y formar nuevo Gobierno a cierto político cuyo nombre era ignorado no sólo por la opinión pública, sino por los más allegados a la Corte. Tan sólo el Monarca y el interesado estaban en el secreto.

Por las calles, en las tertulias y en los periódicos no se hablaba de otra cosa más que de la posible ignorada persona en quien había recaído el real nombramiento. Todo eran apuestas, probabilidades y comentarios alrededor de la incógnita, cuando he aquí que un diario de la capital publicaba en su portada una fotografía—fruto de una verdadera pesquisa detectivesca—con un pie que poco más o menos decía: "En la azotea del Excmo. Sr. X. hemos sorprendido tomando el aire, para perder el olor a naftalina, la librea que el lector puede observar, con los galones distintivos de primer ministro recién bordados."

La fotografía causó el efecto de una bomba, pues con ella desaparecía la incógnita, único tema político de aquellos días. Los periódicos de la noche confirmaron la noticia con la publicación oficial del nombramiento.

Cuando la boda de SS. MM. Don Alfonso y Doña Victoria Eugenia, a un reportero se le disparó la máquina fotográfica a causa del susto que le ocasionó el estallido de la bomba envuelta en flores que, al paso de la comitiva, lanzó Mateo Morral. Reporteros había en España que eran periodistas hasta en las reacciones de su sistema nervioso. Gracias a uno de ellos, el diario del siguiente día pudo publicar el cobarde atentado, no ya como noticia narrada, sino plasmados sobre el papel el corcoveo de los caballos, el mortífero abanico de la metralla abriéndose; un soldado disparando y la multitud huyendo aterrada mientras la real carroza se bamboleaba sacudida.

Yo sólo he querido divagar y recordar dos casos de la fotografía puesta al servicio del periódico.

Pero sobre este tema se podía escribir todo un tratado de política y filosofía.

Valea



MATERIAL
FOTOGRAFICO DE
GRAN CALIDAD

PRODUCTOS FOTOGRAFICOS S. A.-BILBAO

FORMULARIO FOTOGRAFICO por IAGO

REVELADORES

(Continuación)

13. Revelador de máximo contraste. Fórmula Kodak D82.

Agua (a 50°)	750 c. c.
Alcohol de madera	48 "
Metol	14 gramos.
Sulfito de sodio anhidro	50 "
Hidroquinona	14 "
Sosa cáustica	9 "
Agua hasta completar	1.000 c. c.

Este revelador se recomienda especialmente para los casos en que se tiene la seguridad de que los negativos están bastante subexpuestos. Se usará en la concentración dada, revelando durante cuatro a cinco minutos con el revelador a 18 grados.

14. Revelador de Piro-Metol. B. J.

A) Acido pirogálico	9 gramos.
Metol	8 "
Metabisulfito potásico	20 "
Bromuro potásico	3 1/2 "
Agua hasta	1.000 c. c.
B) Carbonato sódico cristalizado	150 gramos.
Agua hasta	1.000 c. c.

Para preparar la solución A), se disolverá primero el metabisulfito, después el ácido pirogálico, añadiéndose por último el metol.

Para revelar negativos normales se tomará de A) una parte; de B) otra, y otra de agua. Para negativos poco expuestos se aumentará el agua de cuatro a ocho veces, aumentándose proporcionalmente el tiempo de revelado. Este revelador se recomienda por los buenos detalles que da y su ligera densidad. Los negativos tendrán un acentuado color castaño, especialmente cuanto más diluido esté el revelador.

15. Revelador al Piro-Metol. Fórmula D 167 Kodak.

A) Metol	5 gramos
Metabisulfito potásico	10 "
Acido pirogálico	15 "
Agua hasta	1.000 c. c.
B) Carbonato sódico anhidro	75 gramos
Agua hasta	1.000 c. c.

Para uso tomar una parte de A) y otra de B), por partes iguales. Se recomienda este revelador en los casos de falta de exposición, por utilizar el máximo de sensibilidad efectiva, dar un alto contraste y producir un revelado rápido que durará entre dos y tres minutos.

Después de mezcladas las soluciones A) y B) no puede conservarse por mucho tiempo.

16. Revelador al Metol-Pirogalol-Hidroquinona. Fórmula D 151. Kodak.

Metol	1,7 gramos.
Sulfito de sodio anhidro	100 "
Hidroquinona	7 "
Carbonato sódico anhidro	44 "
Acido pirogálico	7 "
Bromuro potásico	0,9 "
Agua hasta	1.000 c. c.

Para su uso se tomará una parte de esta solución y se diluirá en cuatro de agua, revelándose durante cuatro a seis minutos.

Este revelador está calculado especialmente para el revelado de negativos de retratos, para los que es altamente recomendable por su suavidad y limpieza, procurando muy bellas medias tintas.

17. Revelador al Metol-Hidroquinona-Pirogalol. Fórmula B. J.

A) Metol	4 1/2 gramos.
Acido pirogálico	7 "
Sulfito de sosa cristalizado	148 "
Hidroquinona	7 "
Acido cítrico	9 "
Bromuro potásico	4 1/2 "
Agua hasta	1.000 c. c.
A) Carbonato sódico cristalizado	148 gramos.
Agua hasta	1.000 c. c.

Para preparar la solución A) se disolverá una quinta parte del sulfito, después el metol y después el resto del sulfito, el ácido cítrico, ácido pirogálico, hidroquinona y bromuro, por este orden y sin disolver un nuevo producto hasta que lo esté completamente el anterior.

Las proporciones en que deberán mezclarse las dos soluciones y el agua a añadir serán las siguientes: para sujetos corrientes, paisajes, naturaleza muerta, etc., se tomará una parte de A), dos de B) y dos de agua. Para retratos, y en todos los casos en que se requieran negativos de gran suavidad, el agua se aumentará hasta cuatro o seis partes.

Este revelador, altamente recomendable, reúne las ventajas de los reveladores de ácido pirogálico y de metol-hidroquinona. En frascos bien cerrados puede ser guardado durante largo tiempo, y si se prepara con agua destilada resulta incoloro.

Revelando durante cuatro minutos, a 18 grados, se obtendrán negativos apropiados para la ampliación; y usando una parte de A), otra de B) y otra de agua, y revelando durante seis minutos, se obtendrán negativos más contrastados, propios para obtener pruebas por contacto.

(Continuará.)



ROPA TENDIDA...

Por Rafael Manchón Navarro.

Tercer premio del Concurso organizado por la Agrupación Fotográfica de Cataluña, en noviembre de 1944.

Clisé	6 × 6.
Objetivo	1 : 3.5.
Diafrag.....	3,5.
Velocid.....	1/50.
Película	18° din.



MALLORQUINA

Por J. Ortiz Echagüe.

*Del Salón de SOMBRAS,
en el Círculo de Bellas Artes.*

LOS PROCEDIMIENTOS AL CARBÓN DIRECTOS

por J. ORTIZ ECHAGÜE

Denominamos procedimientos al carbón *directo* a aquellos en los que la imagen se obtiene directamente sobre el papel original sin necesidad de ser transportado una o dos veces sobre otros soportes, como sucede en los papeles al carbón por simple o doble transporte.

En ambos procedimientos, el papel está cubierto de una capa de gelatina, a la que se superpone en el carbón directo una capa de pigmento en vez de incorporarla en toda la masa de la gelatina, como sucede en el carbón transporte. De aquí se desprende ya una diferencia fundamental entre ambos. Así como en el método al transporte la gelatina insolada ha hecho más o menos impermeable la capa exterior de la prueba y es preciso invertir ésta para disolver el pigmento aprisionado debajo, en los procedimientos directos la capa coloreada colocada a flor de la gelatina ha penetrado sólo superficialmente en el seno de ésta y puede atacarse por el exterior, aunque ello exija un medio más enérgico que la acción disolvente del agua, que por sí sola sería insuficiente.

Los procedimientos de carbón transportado tienen como característica peculiar la gama extensa de las medias tintas y la fidelidad con que las reproduce en sus menores detalles. Sin embargo, dejan muy poco margen a la intervención personal, y las superficies no son mates, como consecuencia de la espesa capa de gelatina necesaria. El control sobre la prueba es, por otra parte, muy escaso. Resumiendo: el carbón transporte está plenamente indicado para todos cuantos prefieren poner toda su atención en el logro de perfectos negativos, que hayan de ser reproducidos con toda fidelidad y sin apenas intervención personal sobre las positivas. Como ejemplo de esta forma de trabajo, debe citarse a Keighley, que desde hace tanto tiempo viene presentándonos toda su hermosa y romántica obra fotográfica en grandes carbones transportados 40 por 50, tirados, como es de rigor, tras negativos por contactos ejecutados en placas o películas..., que todas estas exigencias son inherentes a este método.

El carbón directo nos libra de algunas esclavitudes, pero es preciso declarar que es quizá uno de los métodos menos fotográficos, tanto por el género de sus brutales manipulaciones como por la libertad casi ilimitada que deja a la interpretación personal.

Constitución del papel.

El papel está constituido por una delgada capa de un vehículo que generalmente es la

gelatina. Ciertos fabricantes suelen incorporar algunas otras materias, como goma arábiga, goma tragacanto, liquen, agar-agar, etcétera; pero la base está formada siempre por una delgada capa de gelatina, mucho más delgada que en todos los demás procedimientos de positivado.

Los papeles más corrientes en el comercio eran los de las marcas "Fresson", "Artigue" y "Hochheimer".

Su preparación constituye un secreto de los fabricantes, y ciertas marcas han desaparecido con sus autores.

La parte más difícil de la preparación es, sin duda, la de extender una delgada capa de color insoluble en el agua, e inatacable por el bicromato, sobre la capa soporte.

Muy probablemente, el papel "Fresson", por ejemplo, está constituido por una primera capa de gelatina y goma extendida en caliente; y cuando aún no se ha secado, se recubre de la capa de color, que de este modo penetra más o menos en la capa de gelatina, según el grado de solidificación que ésta haya alcanzado. Esta operación, que es, posiblemente, el secreto de su fabricación, puede efectuarse pasando el papel gelatina entre cilindros de goma blandos, de los que el superior, convenientemente entintado, extiende el color uniformemente. Podrá también emplearse un aparato aerográfico, pero la homogeneidad de la capa sería poco perfecta.

Lo que es indudable es que el color mezclado con algún vehículo queda extendido encima de una primera capa de gelatina. Puede observarse, frotando con un pincel mojado un papel "Fresson", que el color obtenido es más intenso cuando el frote es superficial; insistiendo en él se observa bien claramente que se mezcla con la gelatina y se vuelve menos denso.

Otra consecuencia de la forma de preparar el papel son las diversas calidades con que puede obtenerse, según las proporciones de la mezcla de goma y gelatina del vehículo, de una parte, y del espesor de la capa de color y su mayor penetración en el seno de la primera capa.

Así, pues, se pueden preparar papeles suaves y duros y papeles de más o menos fácil despojo. Conociendo la influencia de cada uno de los factores antes citados, sería posible preparar un papel adecuado al fin que nos proponemos lograr en cada caso.

Sensibilización.

Los papeles preparados de la manera antes reseñada se conservan indefinidamente sin sensibilizar.

La sensibilización se logra por medio de bicromatos.

El fundamento de ello es el siguiente: las gomas y gelatinas tienen la propiedad de inflarse en presencia del agua, absorbiendo mayor o menor cantidad de ésta. El bicromato, incorporado a esta capa de gelatina, modifica esta propiedad, disminuyendo la capacidad de inflarse, tanto más cuanto mayor sea la cantidad de luz recibida por la capa de goma o gelatina.

Si esta capa llevase incorporado un pigmento insoluble en el agua, ocurriría que el incorporado en la gelatina insolada quedaría aprisionado dentro de ella, y, por el contrario, el contenido dentro de las partes no insoladas, al hincharse, dejarían escapar el color al someter a esta gelatina reblandecida a la acción de un agente físico, tal como un fuerte chorro de agua, y mejor aún si a éste se incorpora un elemento que aumente la acción de roce sobre la gelatina, tal como el serrín.

El bicromato empleado puede ser bien de potasa o de amonio, más empleado el primero.

El papel "Fresson" suele sensibilizarse en proporciones que varían del 1 por 100 en verano al 2 por 100 en invierno.

En los papeles "Artigue" y "Hochheimer" se llega hasta el 4 por 100.

La proporción de bicromato debe acentuarse tanto más cuanto menos contrastes se deseen, lo que se explica por producirse un efecto análogo al de los papeles al bromuro, en que a medida que son más sensibles son menos contrastados.

La sensibilización debe hacerse de víspera, a temperatura que no exceda de los 12 a 15 grados, teniendo cuidado de hacer el secado en ambiente fresco y lo más rápidamente posible.

Estas precauciones son indispensables, pues de no observarse se producirán fusiones parciales de gelatina, penetrando entonces íntimamente la superficial capa del color, lo que se manifiesta en la prueba obtenida por zonas rebeldes al revelado, pues dejan su huella en forma de ramalazos oscuros de color, fenómeno que se observa con frecuencia en el verano, aun teniendo cuidado de refrescar con hielo el baño de bicromato, y es que la fusión parcial se ha producido al rebasar los 24 grados durante el secado la capa de gelatina.

Cuando más rápido sea el secado, menos tiempo tendrá de escurrirse el bicromato, y más cantidad del mismo quedará incorporada en la prueba. Esto dará lugar a calidades distintas del papel, aun habiendo empleado baños de bicromato en la misma proporción.

El papel, una vez seco, puede conservarse dos o tres días, pero es preferible emplearlo al día siguiente, pues a medida que pasa el tiempo, la gelatina mezclada con el bicromato

va insolubilizándose por envejecimiento, el color quedará aprisionado y dará lugar a pruebas grises y de muy difícil revelado. La sensibilización puede hacerse también mezclando un 25 a un 50 por 100 de alcohol al baño de bicromato si se desea un secado rápido.

Impresión.

La impresión puede efectuarse al sol o a la sombra o a la luz artificial.

El papel no da imagen aparente alguna, y es preciso calcular o medir la exposición.

El medio más práctico es el del empleo de un fotómetro, constituido por tiras de papel transparente escalonadas; en cada escalón se marca un número; doce escalones son suficientes. Se ponen dos rebordes negros y el conjunto se pone en una pequeña prensa. Una tira de papel citrato puesta detrás irá copiando los distintos números, que se marcarán en blanco sobre fondos más oscuros a medida que la acción de la luz se acentúa. Cuando se comience a leer el 6, por ejemplo, habrán transcurrido 6 grados de nuestro fotómetro.

El resto es ya una cuestión de tanteo y costumbre; poniendo el *chassis* prensa, y a su lado este rudimentario y arbitrario fotómetro, llegaremos a precisar y marcar en cada negativo el grado de impresión necesario.

Para formarse una idea es admitido que el tiempo de exposición es el mismo que se necesitaría para una intensidad normal en un papel al citrato. Este tiempo es generalmente de tres minutos al sol en clisés de cristal o película muy transparente. Para negativos en papel, este tiempo es de 15 a 20 minutos al sol. A la sombra hay que multiplicar estos tiempos por ocho.

Y no es que el actinismo de una y otra iluminación guarden esta proporción; es sencillamente que la temperatura a que llega el papel puesto al sol tiene su influencia, acelerando el proceso.

El color de la pintura empleada tiene su influencia. El color azul es el más sensible, los negros y negros calientes y, por último, los sepías, sanguíneas y verdes. La diferencia de sensibilidad entre los primeros y los últimos son del simple al doble. Los datos de tiempos indicados más arriba se refieren a papeles en color negro con negativos suaves.

Para impresionar con luz artificial se emplean lámparas de mercurio; pero sólo se puede recomendar este medio con negativos en cristal o película.

Son posibles las ampliaciones directas, pero requieren arcos muy potentes.

Impresionado el papel, debe procederse al revelado o despojo, que no es conveniente rebasar más de veinticuatro horas.

(Continuará en el número siguiente.)



FUENTE DE LA ESPINA (ARANJUEZ)

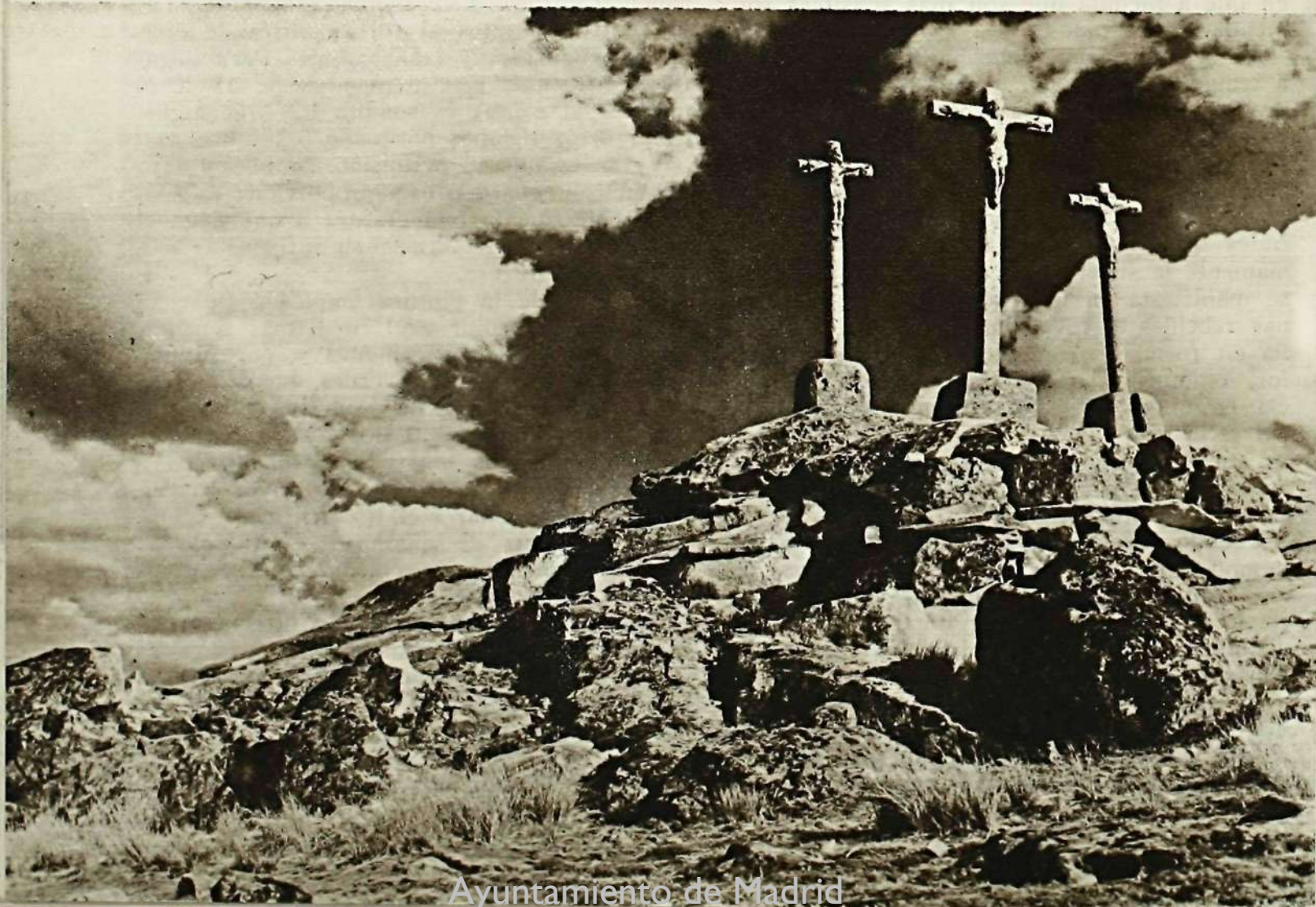
Por Luis Espiga.

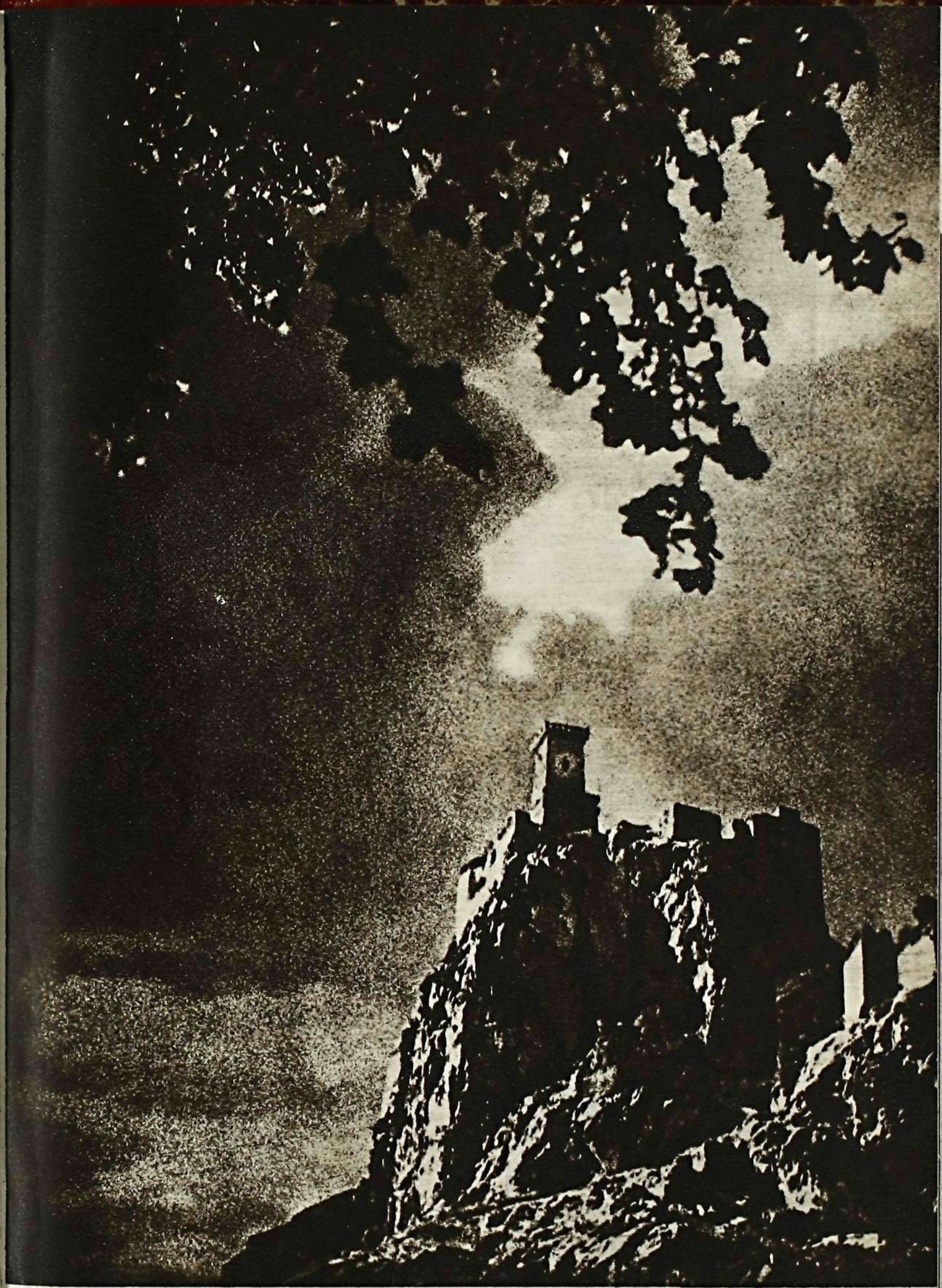
Placa 9 × 12.—Ob. : 1 : 4,5.—V/1/200.

CALVARIO EN CERDEÑOSA

Por Eusebio Heredero.

Premio Negtor, del C. N. de Fotografía.





CASTILLO DE MONTEAGUDO

Por Eduardo Susanna.

*Del Salón de SOMBRAS,
en el Círculo de Bellas Artes.*

¿UNA NUEVA



Viuda de **BRAULIO LÓPEZ**

PRINCIPE, 23
(Al lado del Teatro Español)
MADRID

ARTICULOS FOTOGRAFICOS



MERIDIANO

SINTESIS DE LA PRENSA MUNDIAL

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, 2.º

TELEFONO número 29202

M A D R I D

3
PESETAS



CASA

Material Fotografico de
CONFIANZA Y LABORATORIO
FOTOGRAFICO INDUSTRIAL

Victoria, 8 y 10
Teléf. 17349 **MADRID**

En sus principios, todas las cosas son casi nada. Circunstancias fortuitas ponen a los hombres en el camino de las verdades nuevas.

Unas insignificantes observaciones en la práctica de mis aficiones fotográficas me colocaron en presencia de un fenómeno singular, todavía inexplicable para mí en sus causas y cuyas consecuencias o aplicaciones, si las tuviera, son imposibles de prever aún. Hasta ahora estos fenómenos son bastante sencillos, aunque sorprendentes, para poder arriesgar el más leve juicio sobre sus causas. Los elementos de que me valgo son escasos y modestos; puro empirismo sin disciplina ni instrumental científico alguno.

Pero el fenómeno existe y, por tanto, debe existir la causa; su magnitud es lo de menos por ahora; descubrirla es lo que importa para saber en definitiva si hemos de arrojarla al cesto de los papeles o si nos abre un surco nuevo en cualquiera de los terrenos científicos.

En el espectro, más allá del violeta, campo de las ondas cortas, sólo se dan por conocidos los rayos ultravioleta; por el opuesto lado, el de las ondas largas; más allá del rojo, sólo los infrarrojos. Unos y otros, infrarrojos y ultravioletas, son invisibles para el ojo humano; no obstante, sus efectos son conocidos y estudiados constantemente; el negativo fotográfico los descubre y hasta se fabrican placas especiales para ellos y la ciencia los aplica con perfecto dominio de sus cualidades propias. Pero sobre el negativo fotográfico dejan su huella visible para nosotros; no vemos estos rayos; pero, sobre el negativo, sí vemos sus efectos, y por eso el papel fotográfico recoge también esas imágenes en correspondencia con el efecto visible del negativo.

Hasta aquí todo es de una conformidad absoluta. Mas, ¿puede un papel fotográfico reproducir imágenes, más o menos vigorosas, de un negativo que, a nuestra vista, no presenta ni la más leve huella de las mismas?

Podemos responder que sí, puesto que éste es el fenómeno observado y estudiado por mí y del que voy a ocuparme. Experimentalmente, sin ningún recurso químico, por la sola acción de la luz solar, impresiono negativos con imágenes invisibles en absoluto, ni por transparencia ni por reflexión; sin embargo, colocando detrás de estos negativos un papel fotográfico, tal como se acostumbra a operar en la cámara oscura, este papel reproduce dichas imágenes. Tanto el papel como el negativo son de los corrientes en el mercado, si bien no todos responden al caso (un detalle a tener en cuenta). Si, descubierta la causa, hubiera interés en ello, quizá podrían fabricarse especialmente para producir acentuados al máximo tales efectos, como ya se fabrican placas especiales para luz infrarroja.

Las diversas pruebas realizadas no me permiten todavía localizar la causa y no consiente aun más que forjar hipótesis. El negativo se impresiona únicamente por acción de la luz solar, produciendo una imagen invisible en absoluto a la luz del día y a cualquier luz de la coloración del espectro visible y aun de las lámparas ricas en rayos ultravioletas; no obstante, la imagen existe latente en el seno del negativo, puesto que el papel la reproduce.

¿Existirá en el haz de rayos de la luz blanca una

LA RADIACION INVISIBLE?

radiación que marque en el negativo huellas invisibles, y luego, al pasar dicha misma radiación a través del negativo, lo hace por sus invisibles huellas, reproduciéndolas en el papel? De existir tal radiación, lógico parece que, cuando así se comporta, sea invisible para nosotros, como invisibles son los rayos infrarrojos y ultravioletas; es, pues, reacción apropiada de la mente ante el fenómeno: admitir la existencia de una radiación en el espectro invisible, desconocida hasta ahora.

En este supuesto, los experimentos realizados dan motivos para estimar que es en la zona de los infrarrojos donde cabría buscarla, ya que se comporta en la impresión del papel como un rayo de onda larga y puesto que no es el infrarrojo que, aunque invisible, produce efectos visibles en los negativos, cabría pensar en una zona más allá que pudiéramos llamar "ultra-infrarroja". Es posible que pruebas que se realizaran con placas especiales para luz infrarroja nos dieran resultados más concretos para fundamentar esta hipótesis. En oscuridades donde nuestros ojos no ven, puede haber, y hay, en efecto, luz; una luz para la que no existen en nuestra retina conos y bastoncillos apropiados. Se habla mucho actualmente de radiaciones cósmicas, de los fantásticos rayos "S" del sol, de supuestas radiaciones de la cromosfera solar y del hipotético "corinium", todo fantasía, sin que la ciencia haya podido aún concretarlo en pruebas sólidas.

En el campo de la radioactividad, también podría buscarse; el eca-yodo y el eca-cesio, los dos radioactivos, permanecen aún sin descubrir por la ciencia, y de existir en la luz solar pudieran producir efectos insospechados hoy.

Por otro lado, siguiendo el plan de hipótesis, ¿la energía, luminosa o calorífica, del sol, puede producir en las moléculas de plata metálica un negativo, un cambio del "statu quo" de dichos coloides en el seno de la gelatina, produciendo zonas más permeables a la luz sin modificar su coloración, que es lo único visible para nosotros, zonas más sensibles a ser traspasadas por chorros de electrones que provengan de la luz eléctrica con que se positiva? Puesto que el negativo fotográfico no es otra cosa que una dispersión coloidal de bromuro de plata en gelatina, pudieran darse fenómenos originales de condensación o dispersión de coloides o de difracción de luz por las micelas.

Cabe también en el terreno de las hipótesis, pensar en casos de fluorescencia de la plata metálica. Nada más lógico, pero también nada más fácil de cas? ¿Reacciones químicas? ¿Transformaciones de comprobar, y tengo ya desestimada dicha suposición, pues, colocado el negativo impresionado en la oscuridad, en contacto con el papel, y revelado luego éste, no acusa la menor imagen. Además, la fosforescencia como la fluorescencia, por la acción de la luz, es fenómeno que dura escaso tiempo después de producida, y en estos negativos por mí estudiados, el fenómeno persiste indefinidamente, a pesar del tiempo y aun de las inmersiones prolongadas en agua y hasta en reveladores e hiposulfito ordinarios. Un detalle más al paso. La inmersión produce un hinchamiento de la gelatina, tal, que la invisible imagen por transparencia se hace visible por relieve, desapareciendo éste de nuevo cuando el negativo se seca.

En el campo de la fosforescencia sólo cabría estudiar si la excitación luminosa solar puede descomponer algunas sustancias fluorescentes del negativo, que luego se recompongan y den luz, en el momento de hacer la tirada positiva, bajo la acción de la luz eléctrica con que se opera.

¿Cambios físicos, pues, por variaciones de formas moleculares o químicos por disociaciones electrolíticas? ¿Reacciones químicas? ¿transformaciones de sustancias polimorfos?

Para complemento de estas notas debo dar un detalle más, tan contrario a los principios de la fotografía, como el siguiente: Los clisés impresionados por la luz de las condiciones expuestas, son clisés, placas o películas, indistintamente, ya impresionados, como se hace ordinariamente, revelados y fijados a fondo antes de sufrir la impresión de la segunda imagen, o sea la invisible, de forma que en el clisé coexisten las dos, si bien sólo la primera es visible, aunque luego en el papel aparezcan ambas, superpuestas, como es natural, a no ser que se opere con clisés simplemente velados por una exposición previa a la luz y revelados y fijados, a fin de no contar con la primera imagen visible y sólo dejar en él la visible, con lo que tenemos un clisé *visiblemente* sin imagen alguna, uniformemente gris, y la tirada en papel nos dará una sola imagen, la invisible.

Lo primero que se ocurre pensar es que sea posible la fotólisis del bromuro de plata, después del revelado y fijado, porque estas operaciones no tuvieran completa realización a fondo; pero, ¿esto explicaría la invisibilidad en el negativo y la visibilidad luego en el papel? Además, desestimamos esta sugerencia. La imagen invisible del negativo es inversa al ennegrecimiento de la plata por la luz; es de naturaleza que se manifiesta por el fenómeno contrario, por mayor transparencia del negativo en las zonas que más luz reciben.

Como, de momento, sólo pretendo dar la sensación de que, quizá, nos encontremos sobre el camino de una verdad nueva, podemos, en resumen de las presentes notas, concretar sus afirmaciones más interesantes:

Primera. Un negativo fotográfico, ya impresionado, revelado y fijado incluso al ácido, puede sufrir nueva impresión de imágenes por la acción de la luz solar, sin ningún nuevo recurso químico.

Segunda. Las imágenes producidas en dicho negativo de esta manera son invisibles en absoluto para nosotros, pero existen latentes realmente en el seno del mismo.

Tercera. Estas imágenes de segunda impresión, aunque invisibles en el negativo, aparecen luego al tirar copias de los clisés, y a veces más intensas que las imágenes visibles del mismo si las tenía.

Hasta aquí, mis profanas observaciones de inquieto aficionado de toda la vida al arte y ciencia de Daguerre. Es posible que, a fin de cuenta y fantasías e hipótesis, cuando claree el alba, sólo me encuentre con los *enormes masos de batán* con que se encontraron Don Quijote y Sancho después de una noche de insomnio.

Mas no por tan atinada consideración creo que deba abandonar, a pesar de mis escasos medios y tiempo, la investigación de las causas posibles de tan singular fenómeno.

FRANCISCO MACÍAS RODRÍGUEZ.



¡¡JA, JA, JA...!!

Por J. Suárez.

¡DIGA!

Por A. Campaña.

Del Primer Salón de SOMBRAS.



TECNICA FOTOGRAFICA

por Eduardo Susanna - Ingeniero

EL OBJETIVO

(Continuación.)

Teóricamente sólo se podrá obtener la corrección exacta para dos colores, el amarillo y el azul, por ejemplo. Bastará para ello que las distancias focales de las dos lentillas estén en la misma proporción que los poderes dispersivos de los vidrios correspondientes, calculados para el intervalo de los dos colores elegidos. Claro está que para obtener la coincidencia de imágenes, si el sistema resultante ha de ser convergente, la lente convergente deberá tener menor poder dispersivo que la divergente.

Con la asociación de tres lentillas podrá obtenerse la corrección para tres colores diferentes.

El objetivo obtenido con la reunión de dos o tres lentillas en las condiciones dichas se llama *acromático simple*.

El espectro secundario, o resto de aberración cromática, puede ser considerablemente reducido con el empleo de vidrios cuyo poder dispersivo sea independiente del intervalo entre los dos colores, para los que se hace la corrección. De este modo se obtienen los objetivos *simples apocromáticos*.

Los vidrios antiguos, llamados por el doctor Rudolf de *carácter normal*, tenían un poder dispersivo que aumentaba o disminuía al mismo tiempo que el índice. Esto exigía que el elemento convergente fuese el de menor poder dispersivo en un sistema convergente. Con los vidrios de *carácter anormal*, en los que la relación entre poder dispersivo e índice es contraria, dispone el óptico de medios para obtener una corrección cromática al mismo tiempo que una corrección de esfericidad, es decir, medios de obtener lentes que sean a la vez acromáticas y aplanéticas.

Ahora bien; esto no basta para su empleo como objetivos fotográficos. Es preciso corregir, aunque no sea más que de un modo aproximado, el astigmatismo y la curvatura de la superficie focal. Para ello se tiene el recurso del diafragma, que limita los rayos marginales; y la posibilidad de hacer lentes que presenten su concavidad a la luz para que los rayos incidan normalmente sobre las superficies de separación de los distintos medios. Y para conseguir que la superficie focal tenga en su vértice una curvatura nula, se deberá cumplir la fórmula de Petzval, según la cual en una lente doble convergente, el elemento convergente debe tener un índice de refracción más elevado que el elemento divergente. El famoso doctor Rudolf, inventor del célebre objetivo *Tessar*, y más tarde del notabilísimo *Plasmal*, puntualizó la fórmula de Petzval y dió las reglas para el empleo acertado de los vidrios *flint* y *crown*.

Objetivos compuestos.—Se llama así a las combinaciones de lentes que, dando imagen real, tienen un diafragma interior colocado entre dos lentes o grupos de ellas.

La colocación interior del diafragma tiene, en primer lugar, la ventaja de permitir la eliminación total de la distorsión. Basta recordar, en efecto, que el diafragma colocado delante de una lente produce distorsión en barri-

lete, y colocado detrás da origen a una distorsión en creciente. Se comprende que la colocación interior permite una compensación de las distorsiones, de sentido contrario, producidas en los grupos de lentes anterior y posterior.

El empleo de varios juegos de lentillas facilita además la corrección de las restantes aberraciones. En algunos casos, porque se emplean lentillas auxiliares que modifican las aberraciones producidas en el sistema principal de lentes. En otros casos, porque se divide entre dos grupos de lentes el papel de formar la imagen, y esto permite disminuir los radios de curvatura de las mismas y, por lo tanto, la importancia de las aberraciones.

Cuanto más complejo sea el sistema, tanto mayor será la facilidad de corrección, porque intervendrá un mayor número de radios de curvatura. Claro está que una multiplicación excesiva de lentillas tiene también inconvenientes que limitan su número: se produce, en primer lugar, una acumulación de *residuos de aberraciones* que disminuyen la finura de la imagen. Y se da lugar, además, a una mayor pérdida de claridad, porque cada superficie atravesada por el haz luminoso refleja una parte de la luz que recibe, que puede calcularse aproximadamente en un 3 por 100 para las superficies libres y en un 1 por 100 para las encoladas. En un objetivo moderno no es difícil llegar a una pérdida total de un 30 ó 35 por 100 de la luz incidente.

Por esta razón se ha recurrido modernamente al recubrimiento de las superficies por una substancia que evite la reflexión. Así ha nacido la óptica *T*, de la que SOMBRAS publicó en su número 4 un documentado estudio del señor Otero.

Antes de entrar en la descripción de algunos tipos de objetivos compuestos, conviene dar una ligera idea de la formación de imágenes en un sistema complejo.

Si se considera un sistema formado por dos lentes de distancias focales f_1 y f_2 , la distancia focal del conjunto se obtiene por la fórmula

$$f = - \frac{f_1 f_2}{\Delta}$$

en la que Δ es el intervalo óptico (fig. 1), o distancia desde el foco imagen de la primera lente al foco objeto de la segunda. Esta fórmula puede ponerse también en función de la distancia d entre puntos nodales:

$$f = - \frac{f_1 f_2}{(d - (f_1 + f_2))}$$

La potencia del sistema será:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2} - \frac{d}{f_1 f_2} \quad \text{o bien } D = D_1 + D_2 - d \cdot D_1 \cdot D_2$$

De estas fórmulas se deduce que si d es mayor que la suma de las distancias focales componentes (como ocurre en la fig. 1), la distancia focal resultante es negativa; es decir, que el sistema formado es divergente. En caso contrario, el sistema es convergente.

Puesto que siempre es factible obtener los puntos nodales y los focos principales del sistema resultante, se comprende que la forma-

ción de imágenes no se diferencia en absoluto de lo ya estudiado para una lente simple.

Si la distancia d es suficientemente pequeña para poderla despreciar (como es el caso de un objetivo y una lente de aproximación), la fórmula de la potencia se reduce a:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2}$$

EJEMPLO: Calcular la distancia focal de un sistema formado por un objetivo de distancia focal $f = 5$ cm. y una lente Proxar 2.

La lente Proxar 2 es una lente convergente de dos dioptrías, es decir, de una distancia focal $f_2 = 50$ cm. La fórmula de la potencia del sistema formado será:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{5} + \frac{1}{50} = \frac{55}{250}$$

y la distancia focal

$$f = \frac{250}{55} = 4,54 \text{ cm.}$$

EJEMPLO: Calcular la distancia focal del sistema formado por el mismo objetivo y una lente Distar 2.

La lente Distar 2 es una lente divergente de dos dioptrías, es decir, de una distancia focal $f_2 = -50$ cm. La fórmula de la potencia será:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{5} - \frac{1}{50} = \frac{45}{250} \text{ y la distancia focal } f = \frac{250}{45} = 5,55 \text{ cm.}$$

El efecto, por lo tanto, de las lentes de aproximación (convergentes) es disminuir la distancia focal del objetivo al que se aplican. Con el mismo tiro de cámara permiten el enfoque a una distancia menor.

En cambio, las lentes de alejamiento (divergentes) aumentan la distancia focal del objetivo y permiten obtener imágenes más grandes de los objetos alejados.

Obsérvese que las variaciones de distancia focal producidas por estas lentes son siempre pequeñas, porque no es posible recurrir a mayores potencias sin destruir la corrección de la imagen. Las aberraciones producidas serían de tal magnitud que las condiciones del objetivo quedarían borradas por ellas.

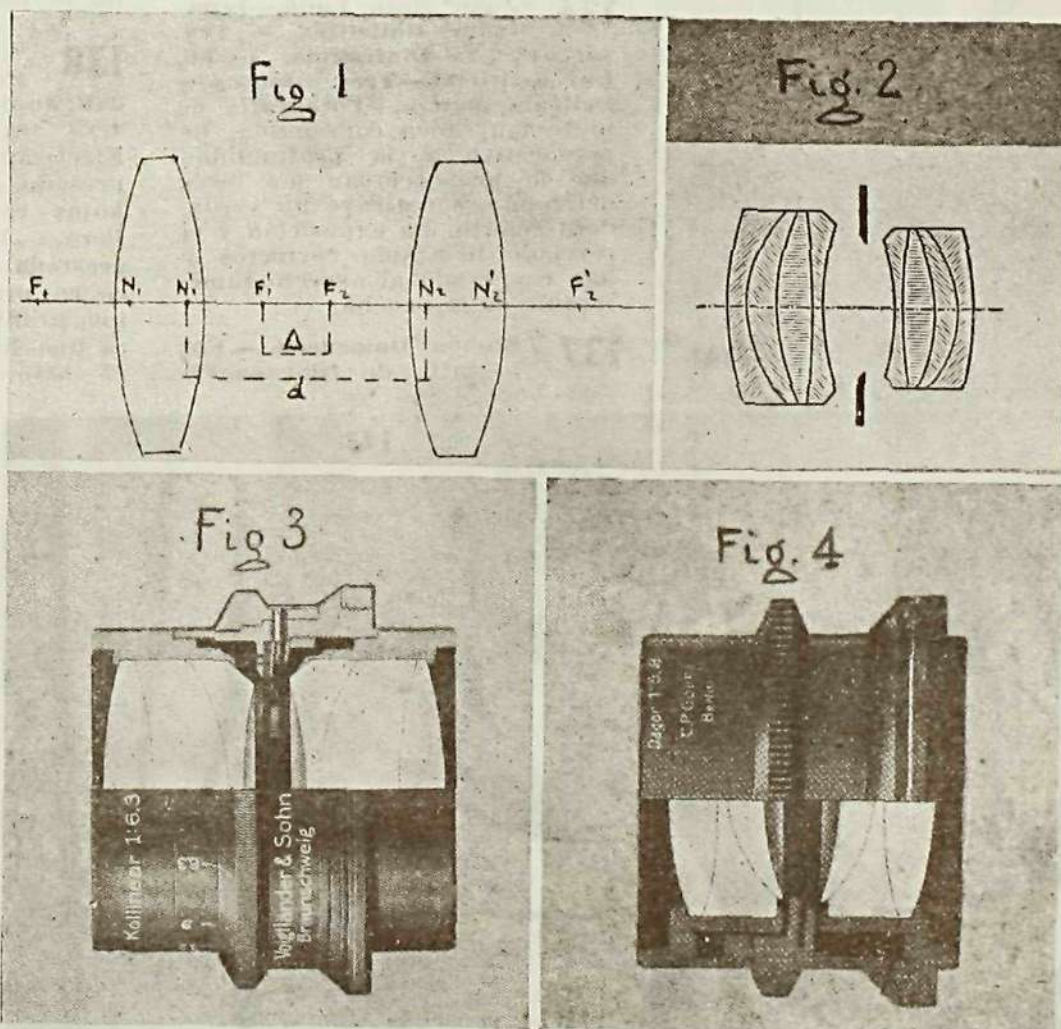
El efecto corrector de las lentes de que se trata es tanto mayor cuanto más larga es la distancia focal del objetivo; pero también aparecen más pronto

las aberraciones. Así, por ejemplo, mientras con objetivos hasta 12 cm. de foco pueden emplearse lentes convergentes de hasta 2 dioptrías y divergentes de 3,5 dioptrías, con objetivos mayores (hasta 18 cm.): no se recomienda pasar de 1,5 dioptrías para las convergentes y 2,5 para las divergentes. En todos los casos se recomienda diafragmar moderadamente el objetivo para obtener una mayor uniformidad en el campo de la imagen.

Objetivos dobles simétricos.—La primera solución adoptada para la constitución de un objetivo compuesto fué la reunión de dos objetivos simples idénticos con el diafragma situado en el plano de simetría. En estos objetivos se suprime de un modo exacto y automático la distorsión, puesto que, evidentemente, los efectos producidos por el diafragma sobre ambos grupos de lentes son iguales y de sentido contrario.

No ocurre lo mismo con las aberraciones cromáticas y de esfericidad, porque son del mismo sentido para los dos objetivos simples y se suman, por lo tanto. Es necesario corregirlas en cada uno de ellos. Es decir, que no deben reunirse sino objetivos que sean aisladamente acromáticos y aplanéticos. No obstante, como la distancia focal resultante será aproximadamente la mitad de la correspondiente a los elementos simples, se tiene la ventaja de que los radios de curvatura de éstos serán mucho mayores que los de un objetivo simple de la misma distancia focal, y por lo tanto, las aberraciones tendrán menor valor y serán más fáciles de corregir.

(Continúa en la pág. 42.)





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 pseudónimo del autor, y cuantos datos pueda suministrar respecto al material empleado, objetivo, diafragma, tiempo de exposición, etc.

136 Juan Mata Ladó.—Igualada.—Rolleiflex. — Tessar, 1 : 3,5.—Diafragma, 1 : 5,6. Luz artificial.—Tres minutos.—Pellecula pancro.—Fotografía de nieve muy bien conseguida. La perspectiva y la profundidad que le proporcionan las luces del fondo, constituye un verdadero acierto. La exposición y el revelado han sido correctos y han cooperado al aspecto inmejorable de la prueba.

137 Ramón Domenech. — Fotografía de tipo suave.

gracias a la iluminación difusa elegida. Tal vez, en este caso, sea exagerado este efecto, y se echa de menos algún rasgo luminoso en la cara del niño. También le falta el reflejo en los ojos, de algún punto luminoso, lo que le da lugar a una mirada apagada y poco expresiva. Es muy fácil conseguir ese puntito luminoso tan agradable con una lámpara eléctrica o con un espejo, que refleje la luz del cielo. La colocación de las piernas del niño no es acertada; en primer lugar, porque es postura de persona mayor y, además, porque la esquina del último escalón parece una desdichada prolongación de la pierna derecha.

138 "OTOÑO". — Francisco Fornes.—Madrid. — Kodak Junior.—Diafragma, 1 : 7,7. 1/25 segundos. — 18° Din. — Efectivamente, está bien expresado el tema otoñal con las hojas caldas y la luz suave. Pero... la composición no es acertada. El banco que aparece en primer término es como una prohibición para continuar; es una barrera que se interpone entre el paisaje y el observa-





139



140



dor. Coincide, además, con la línea inferior de la fuente, y deshace totalmente la perspectiva. Por si esto fuera poco, está, además, torcido. ¿Por qué no encuadrar bien al hacer la positiva? El cielo es demasiado blanco, defecto inadmisiblemente en la época de las pancromáticas y los filtros.

139 Marche.—Madrid.—Contena Nettel.—Objetivo, 1:6,8.—1/25 segundos.—Esta fotografía es graciosa y espontánea. La iluminación, por reflejo del sol en la pared, es un poco plana; hubiera sido preferible combinarla con algún pequeño golpe de sol directo sobre los modelos. ¿Por qué el "terremoto"? Sólo en casos muy excepcionales y de originalidad indiscutible está justificado el desplome de las líneas verticales.

140 "BONDAD".—Francisco de Urquijo.—Leica.—Summar, 1:2.—Fotografía con muy buenas tonalidades, muy correcta de exposición y revelado. La luz es buena y la composición es simpática. Ahora bien, para ser una verdadera escena pastoril sobra la americana y la corbata del niño. El fondo está muy próximo, y esto quita mucho relieve a las figuras.

141 Peggy.—Tessar, 1:3,5.—Panero.—Filtro amarillo.—Retrato de magnífica calidad fotográfica. La luz es original y está perfectamente tratada; hay blancos, negros y abundancia de medias tintas. El acertado empleo del filtro ha dado una suave tonalidad al cielo, suficiente para hacer resaltar las luces del modelo. La composición es también original y armónica. Es lástima que el sombrero haya quedado cortado; con un poco más de campo al lado derecho, la armonía hubiese sido perfecta.

(Continúa en la pág. 22.)



142



145



146

Rincón del principiante

por AMIDOL

RETRATOS E

Uno de los temas preferidos por el aficionado que empieza a manejar una máquina fotográfica es el retratar a los individuos de su familia, ya sea uno por uno, o convenientemen-

CRITICA DE FOTOGRAFIAS

Viene de la página anterior.

Foto núm. 142.

"MATER-DOLOR".—Pérez Solana.—Ica 9-12.—Objetivo Zeis 1:6,3 $\frac{1}{2}$ seg.—Tres lámparas corrientes de 60 w.—Placa Valca orto.

Precisamente porque esta fotografía se sale de la calidad corriente en un aficionado nos vamos a permitir criticarle con más dureza que si se tratase de la obra de un principiante. La iluminación, bien concebida, es demasiado cruda; le ha faltado luz difusa que iluminase las sombras para desempastarlas y hacerlas transparentes. El "flou" que presenta no es agradable, porque es producido por desenfoque. La colocación de la mano, que en esta fotografía tiene tanta importancia como la cara, no es acertada; ha debido verse completa y bien delineada. Las pestañas del ojo izquierdo, tan iluminadas, dan la sensación de una mancha que sería preferible suprimir con el retoque.

Foto núm. 143.

A. CARBAJOSA BENITO.—Toro.—Cámara 24 por 36.—Isochrome F.

Fotografía infantil bien lograda. Tiene espontaneidad y buena composición. La luz es bonita, especialmente en la cara de la niña. La cara del niño tiene exceso de iluminación y algo también la de la niña en la parte izquierda de la foto, y esto ha sido debido a demasiada intensidad en la luz de la izquierda, que ha matado un poco el efecto bien buscado de la luz de la derecha. Sólo esta última debía producir blancos puros; la otra, medias tintas.

Foto núm. 144.

CARLOS DOMINGUEZ.—Contax III.—Diafragma 1:4—1/5.

La perspectiva y la composición de esta fotografía son buenas y agradables. La luz es demasiado violenta y ha dado lugar a una masa blanca excesiva en el suelo de la calle. El cielo es también blanco en exceso y esto pudo evitarse con el empleo de un filtro fuerte. Seguramente el clisé es duro por exceso de revelado. Si es así, puede probar a rebajarlo con persulfato amónico.

Foto núm. 145.

DE CACERIA.—J. Requena Martínez.—Córdoba. Kodak 1:6,3.—Diafrag. 6.—1/25 seg.

La prueba presentada es muy gris y tiene un velo general en los blancos. Tal vez el negativo, fotográficamente considerado, sea mejor y permita obtener mejores positivas. La luz totalmente lateral no suele producir un modelado agradable. Hubiera sido preferible girar un poco hacia la izquierda para disminuir las zonas iluminadas.

Foto núm. 146.

"EL CRIT. — COSTA BRAVA,, — José Fórnus. *Palafungell.

El panorama de fondo es muy bonito. En este caso, además está muy bien elegido. Pero el primer término no es acertado: sobra el árbol de la derecha y el de la izquierda es poco interesante. El primero, colocado al otro lado, y el panorama, despejado en sus lejanías, hubieran dado una buena composición.

te agrupados; con ello consigue varias finalidades, entre las cuales no es la menos importante el justificar, por decirlo así, las cantidades invertidas en la adquisición del aparato y de los carretes de película, ya que sus familiares juzgarán que esos fondos no han sido malgastados cuando sirven para perpetuar sus efígies. Estos retratos, amorosamente conservados, harán revivir, pasados los años, aquellos tiempos de la juventud, trayendo de nuevo a nuestra vista los rostros de personas queridas que, o han dejado de existir, o han cambiado tanto que es difícil reconocerlas. No hay nada tan evocador como hojear un viejo álbum de retratos, sobre todo si éstos fueron hechos por nosotros mismos, y además si las personas fotografiadas ocupaban su propio *habitat*, es decir, los lugares en que habitualmente transcurrida de que, a pesar de ella, llegará a hacer los retratos *hechos en casa*, hasta el punto que muchos fotógrafos profesionales se proveen de equipos especiales para retratos *a domicilio*; el aficionado puede también prepararse su equipo casero y a ello vamos a dedicar nuestro *Rincón* de hoy.

Evidentemente, el que posea aparatos fotográficos de primer orden podrá obtener resultados perfectos sin necesidad de guiarse por mis consejos, que van dirigidos, como siempre, al aficionado inexperto y dotado de medios modestos, el cual debe esforzarse por sacar todo el partido posible de su modestia, en la seguridad su vida. Por eso tienen tanto interés buenos retratos si pone cuidado e ingenio y si además tiene cierto temperamento artístico. No todo lo hace la máquina, sino más bien las manos que la manejan y la inteligencia que las guía. Además hay que tener en cuenta que, para el retrato, no conviene un objetivo que detalle demasiado, el cual hará resaltar todos los poros, arrugas, manchas e imperfecciones de la piel, que se verán en el retrato aún más que en el natural; se exceptúan los rostros infantiles, cuya inmaculada tersura aguanta el objetivo más *detallista*, y los femeninos muy bien maquillados, pero en los demás casos, será preferible un poco menos detalle. Los profesionales retocan sus clisés para suprimir los defectos indicados, cayendo muchas veces en el extremo contrario, y así resultan esas caras que parecen de yeso; pero no vamos ahora a hablar del retoque. Nos contentaremos, por lo pronto, con nuestro mediano objetivo, que dará un detalle moderado, y más adelante hablaremos de otros recursos que pueden utilizarse.

Puesto que se trata de obtener fotografías en el interior de la casa, a consecuencia de lo cual la iluminación será más bien precaria, y además damos por descontado que el objetivo de que disponemos no es demasiado luminoso, habrá que dar algo de exposición, por lo que será indispensable colocar la máquina en un trípode, y a falta de éste, sobre cualquier otro soporte que tenga cierta estabilidad, siendo también muy conveniente el empleo de un disparador de cable para evitar que se mueva al accionar el obturador con el dedo. Si no tene-

SEN CASA

mos disparador, pero nuestro obturador tiene el punto llamado *exposición de dos golpes*, uno para abrir y otro para cerrar, podemos dar la exposición sin mover la máquina con la mano izquierda puesta delante del objetivo, mientras con la derecha oprimimos el botón, retirándola después; entonces se separa la izquierda durante el tiempo necesario para la exposición, se vuelve a poner delante del objetivo sin tocarlo, y la derecha oprime el botón por segunda vez, quedando cerrado el obturador; será mejor tener en la mano izquierda un trozo de cartón negro, con el que se cubre el objetivo y se da la exposición.

Buscando las mejores condiciones de luz, colocaremos al modelo cerca de una ventana, procurando que ésta sea lo más grande posible, orientada preferentemente al norte, y mejor si en frente de ella hay una pared blanca iluminada por el sol. Si no podemos reunir todas estas condiciones, nos contentaremos con lo que haya, supliendo la escasez de luz con una mayor exposición. No hay que poner la máquina contra la ventana y al modelo frente a ella, porque esta iluminación frontal dará un retrato con la cara completamente plana, sin sombras ni claroscuros; será mejor iluminar de costado, pero entonces podemos incurrir en el defecto opuesto, con un lado de la cara muy blanco y el otro en sombra. Para evitarlo conviene enviar algo de luz sobre el lado del rostro que no la recibe directamente de la ventana por medio de un reflector, o mejor dicho, *difusor*, que podrá ser una sábana o un mantel blanco, extendido por otra persona en posición conveniente. Podemos construirnos un difusor con una hoja grande de cartón forrada de papel blanco, o mejor de papel de estaño, con lo cual tendremos un intermedio entre el difusor y el reflector, que arrojará una luz más intensa, pero más dura. Recogiendo con este casi espejo un rayo de sol que penetre oblicuamente por la ventana y dirigiéndolo sobre la porción no iluminada de la cara del modelo se pueden obtener efectos de cierta originalidad, un poco al estilo de cine.

Dejando en sombra la pared de la habitación que está detrás del modelo, obtendremos un fondo oscuro que hará destacar por claro la figura, mientras que una pared blanca bien iluminada nos dará un excelente fondo claro; tanto en un caso como en otro, convendrá que no haya objetos que distraigan demasiado, y procuraremos que los que se vean estén desenfocados para que toda la atención se concentre en la figura retratada. Esto en el caso del retrato unipersonal, pues en los grupos, la escena adquiriere mayor importancia y las figuras deberán colocarse en ella de tal manera que parezcan vivir su vida habitual.

El empleo de la luz artificial nos permitirá obtener efectos más variados, ya se use solamente para ayudar a la natural, ya constituya el único medio de iluminación, mediante el cual quedaremos independizados de la ventana, que antes nos era indispensable. Es un tema tan amplio el del *retrato con luz artificial*, que no intentaremos abordarlo aquí, limitándonos a



dar algunas reglas al principiante para que vaya haciendo ensayos y ejercitando su inventiva. Lo primero que tiene que hacer es cargar su máquina con película pancromática, sensible a todos los colores, y especialmente al rojo, que abunda en casi todas las luces artificiales, pues si empleara la película ordinaria tendría que dar exposiciones demasiado largas. Hay lámparas especiales para esta clase de trabajos que dan una luz sumamente intensa y blanca, pero para nuestro objeto bastará con una de las corrientes, de 100 vatios por lo menos, colocada en uno de esos portátiles flexibles que tienen pantalla metálica. Con ella iluminaremos la cara del modelo por un lado, mientras que por medio del difusor de papel de estaño, enviaremos la luz de la misma lámpara al costado que queda en sombra; estos dos focos, que en realidad son sólo uno, añadidos al alumbrado normal de la habitación, que se procurará sea lo más intenso posible, nos permitirá obtener efectos bastante agradables. Claro es que siendo la luz más bien escasa y el objetivo de mediana abertura, no podremos hacer instantáneas, para lo cual se necesitarían lámparas potentes y grandes objetivos; con los elementos de que disponemos bastará quizá con dos segundos de exposición.

Decíamos al principio de este artículo que el exceso de detalle es perjudicial para el retrato y que conviene atenuarlo, evitando así el tener que retocar el *clisé*; podría creerse que para conseguirlo bastaría con desenfocar un poco la máquina, pero no aconsejamos que se haga tal cosa, pues el resultado es siempre desagradable. Hay objetivos especiales, llamados *de foco suave*, que dan imágenes detalladas, rodeadas de una especie de aureola que produce el difuminado o *flou* necesario para que no se acusen las imperfecciones del cutis. Se puede imitar hasta cierto punto el efecto de

(Continúa en la pág. 41.)



147



148



151

147 "MARY JOSE".—M. Fernández Rubio.—Welta, 1 : 8,8.—Un segundo.—Luz natural.—La iluminación de esta fotografía es buena; la composición y colocación del modelo también son acertadas. Pero... la ampliación que remite está muy mal hecha. Es completamente gris, por falta de exposición y de revelado. Reproduciremos la prueba directa, a pesar de su pequeñez, porque está algo más entonada.

148 "F. N. Z.".—Málaga.—Leica.—Elmar, 1 : 3,5.—Diafragma, 1 : 6,3.—1/200.—Superpan.—Se trata de un paisaje de tipo informativo o documental, de poco valor artístico. El punto de vista, elevado, da lugar a panoramas semejantes, a vistas aéreas que, en general, dan idea de aplastamiento del relieve y empujamiento de las dimensiones verticales. Técnicamente, está muy bien hecha la fotografía.

149 "INSTANTANEA".—M. Reyes.—Benaméjil.—1 : 2,9.—Diafragma, 1 : 4,5.—1/50 segundos.—Esta fotografía está bien, técnicamente. Los blancos absolutos, y el único negro están sobre los modelos, y el resto son medias tintas. Pero el autor ha dado preferencia al paisaje, que no es lo suficientemente bonito para justificarlo. Hubiera sido preferible tomar como objeto principal las figuras, acercándose mucho más a ellas, y dejar el paisaje como fondo.

150 Miguel Herrero.—Murcia.—Contax, 1 : 2.—Diafragma, 1 : 8.—1/50 segundos.—Filtro amarillo medio.—18° Din. F.—Magnífica fotografía de nieve. El colega ha buscado las condiciones ideales para una fotografía de esta naturaleza: sol muy bajo y cielo con nubes acusadas.—El empleo del filtro amarillo es acertado en este caso, no por la nieve, sino por las nubes. La composición, en diagonal, compensada por la elevación del terreno hacia la derecha, contribuye a la sensación de perspectiva y alejamiento. La entonación suave de la prueba, es otro acierto.

151 César A. Pastor.—Madrid.—Cámara, 4 X 6,5.—Obj., 1 : 3,5.—1/25 seg.—21° Din.—Fotografía con alumbrado natural, a través de una persiana, bien combinado. Tiene sombras algo empastadas, cosa que podía haberse evitado con una pantalla reflectora bien colocada. La colocación y actitud de los modelos es muy natural.

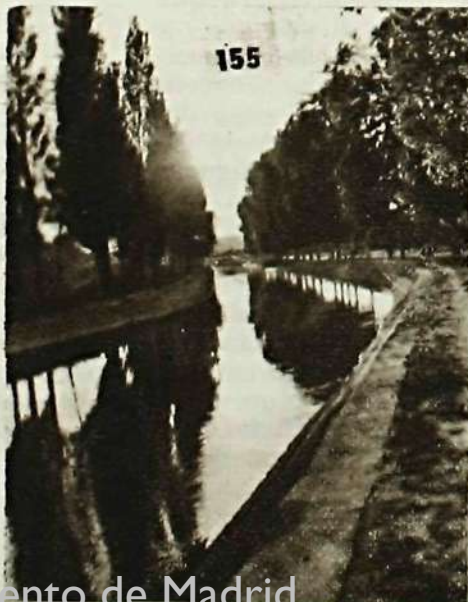
152 Juan Villalonga.—1 : 2.—Retrato con luz natural muy bien realizado. El acertado empleo de un reflector a la derecha para suavizar la cara en sombra, es la principal causa del éxito. El blanco del cielo desentona la prueba. Pero esto puede evitarse encuadrando bien la ampliación, tal como hemos marcado sobre la prueba.

153 Juan Gual.—Manresa.—Filtro amarillo.—Los valores relativos de los colores son correctos en esta fotografía, por el empleo del filtro. Es lástima que el edificio sea excesivamente vulgar y moderno, porque el paisaje, en sí, es bonito.

(Continúa en la pág. 26.)



154



155



156



149



150



152



153



157



158

INSTANTANEAS EL REVELADO EN VERANO

por DIEGO GALVEZ

Una de las estaciones del año más propicias para el cultivo de su afición por el devoto de la fotografía es el verano. En esta época se multiplican las ocasiones de hacer uso de las cámaras aprovechando las simpáticas vacaciones y el veraneo, venereo de nuevos paisajes, tipos y costumbres. Después de los largos meses invernales, en que difícilmente se encuentra el nuevo motivo buscado con ansia al encontrarse circunscrito el aficionado, dentro de los estrechos límites de su habitual residencia, a un panorama siempre igual y ya explotado hasta la saciedad, al llegar el verano, el pueblecito serrano o playero elegido ofrece múltiples ocasiones y motivos agradables que impresionar con la cámara y que, cuando menos, servirán de grato recuerdo después.

La luz, ya que no sea en verdad la más propicia, se ofrece abundante y deslumbradora durante largas horas, invitando a gastar material

negativo hasta el derroche. Todo parece sonreír al buen aficionado, pero (siempre hay un pero) en el laboratorio no todo se desarrolla tan a medida de su gusto como al tomar las fotografías; las altas temperaturas correspondientes al estío complican un poco las operaciones que han de realizarse en él, especialmente las del revelado de los negativos.

Bien sabidas son de casi todos los aficionados las "pegas" que con este motivo tiene el revelado, pero quizá no todos prestan la atención debida a la temperatura de las soluciones reveladoras y fijadoras, y muchos de ellos carecen de un sencillo instrumento que es imprescindible: el termómetro. No basta con meter un dedo en el revelador y ver que no quema para suponer que se encuentra a temperatura utilizable. Los reveladores, en general, están calculados para su empleo a la temperatura aproximada de 18° centígrados, y ello no caprichosamente, sino como resultado de tomar en cuenta diversos factores químicos y físicos de excepcional importancia para el normal desarrollo de la imagen latente y su conversión en negativos perfectos.

Los funestos resultados, consecuencia de no observar rigurosamente las características del revelado, en cuanto a temperatura, se observan rápidamente; un par de grados por más o por menos, y obtendremos negativos defectuosos; una variación mayor podrá conducir hasta su total inutilización. Por eso es de precisión el uso del termómetro, sin el cual no podrán apreciarse estas pequeñas variaciones de temperatura en las soluciones reveladoras, en las fijadoras e incluso en el agua del lavado, aunque en estas dos últimas ya sea un poco más amplio el margen de tolerancia.

Como decíamos anteriormente, las consecuencias de estas variaciones de temperatura serán de carácter químico y físico. Las primeras afectan principalmente al tiempo del revelado, que progresivamente se reduce al ir en aumento la temperatura del revelador.

Así, por ejemplo, la película rígida de Kodak Super XX, que revelada en tanque, con revelador D 151, tardará en efectuarlo ocho minutos a 18°, a 21° sólo tardará cinco y a 24° tres y medio.

Si esta propiedad tiene importancia cuando se revela en cubetas, bajo la inspección directa del fotógrafo, excusado es decir la que tiene cuando el revelado se efectúa en tanques o cubas cerradas, procedimiento hoy tan generalizado, por cálculo exclusivamente del tiempo fijado para cada clase de material negativo y de las fórmulas reveladoras.

Una variación de tres o de cuatro grados, inapreciable si no se mide cuidadosamente la temperatura del revelador, si se mantiene el revelado por toda la duración normal, tendrá como consecuencia un negativo sobrerrevelado en más del doble y, por tanto, con una densidad y gradación correspondiente a este exceso de desarrollo. En los pequeños formatos tendrá otra consecuencia más, de igual o mayor importancia aún, que será un aumento considerable del grano, el enemigo mortal de esta clase de negativos.

CRITICA DE FOTOGRAFIAS

(Viene de la página anterior.)

Foto núm. 154.

CALAMAR.—Contax II.—Contameter, 1/50 seg.

Muy buena fotografía de Flor. La exposición, correcta, ha producido esa extensa gama de tonalidades, que es el principal encanto de esta fotografía. La luz está bien elegida y realza el relieve de la rosa.

Foto núm. 155.

F. F. ALDELDA. — Kodak 6 X 9. — Isocrame. 1/25 seg.

De no disponer de un objetivo con óptica "T" hay que evitar el sol directo sobre la lente frontal, porque da lugar a ese deslumbramiento tan feo. El cielo es demasiado blanco por falta de filtro. En cuanto a la composición, sobra primer término; seguramente esta fotografía hubiera sido más bonita horizontal. Y en todos los casos, las verticales deben ser verticales.

Foto núm. 156.

ILDEFONSO ESCARCEÑA.—Málaga.—Kodak de cajón 6 X 9.—Película Isochrome.—Luz artificial. 45 segundos.

Fotografía decorativa de muy buena calidad. La abundancia de medias tintas claras es un principal acierto. La composición es original. No tiene, a nuestro juicio, más defecto que la convergencia de las líneas verticales, debido a la inclinación de la cámara.

Foto núm. 157.

ILLICE. — Julián Fernández. Elche. — Contax 1:2. Diafrag, 1:5,6.—1/50.—Sol.—Filtro verde.

Curiosa perspectiva de unas palmeras que se traduce en una composición en V invertida. El empleo del filtro verde, que oscurece el azul y aclara los demás, ha sido en este caso la causa del agradable contraste que presenta esta fotografía. Tanto la exposición como el tratamiento del negativo y el posterior del positivo, han sido correctos.

Foto núm. 158.

ALFONSO JURADO. Córdoba.—Retina.—Obj. 1:3,5. 10 segundos.—Lámpara de 100 w. a 2,5 metros.

Fotografía de imágenes muy bien lograda. La luz a pesar de ser algo violeta, ha producido un efecto agradable. Debíó diafragmar un poco más para evitar el desenfoque de la parte inferior que, en realidad, es aquí el primer término.

Nota: En la crítica núm. 152 aparece la palabra *cielo* en vez de *pelo*.

Pero si de efectos desastrosos son las consecuencias químicas de la elevación de la temperatura, iguales o mayores aún serán las que podríamos llamar consecuencias físicas, que darán lugar no sólo a graves defectos en los negativos, sino incluso a la destrucción completa de los mismos.

Las temperaturas relativamente elevadas pondrán en peligro la estabilidad de la gelatina más o menos pronto, según la clase de material negativo empleado: o 221 grados serán los suficientes, con algunas clases de placas o películas, para que la gelatina, muy sensible ya por su inmersión en los líquidos reveladores, se hinche, se desprenda por los bordes del soporte, se reticule o se funda totalmente; y en un momento, y sin remedio posible, desaparecerán negativos en los que quizá habíamos cifrado muchas ilusiones o eran irremplazables.

Para consuelo de los aficionados diremos que este grave inconveniente de las actuales emulsiones a base de gelatina, quizá pase a la Historia en breve plazo, pues los últimos trabajos realizados en algunos de los más importantes laboratorios científicos se han visto coronados por el éxito, encontrando la solución de este problema mediante su sustitución por resinas, que no presentan los inconvenientes tan agudos de la gelatina. Pero hasta tanto que estos descubrimientos, unidos a otros recientes sobre emulsiones ultrarrápidas, sensibles normalmente a todos los colores y de grano prácticamente inexistente, se nos ofrezcan hechos realidad comercial será preciso tomar las precauciones necesarias para que no nos dé un disgusto nuestra vieja amiga la gelatina, tan sensible al calor.

Las precauciones a tomar son elementales: sostener la temperatura a 18°, lo mismo en el revelador que en el fijador o en el agua del lavado. El medio más sencillo para ello es rodear la cubeta o tanque de revelado de agua fresca, echando en ella, si es preciso, unos trozos de hielo (nunca dentro de las soluciones) hasta alcanzar la temperatura deseada. Unos botijos con agua fresca podrán ser de eficaz ayuda, lo mismo para la refrigeración de las soluciones que para efectuar el lavado. El fijado se efectuará con un fijador ácido endurecedor, con lo cual ya no será tan importante que el agua del lavado esté un poco más templada.

Si el calor es fuerte, será muy conveniente emplear un baño endurecedor después del revelado y antes del fijado (suprimiendo el lavado intermedio). Una fórmula excelente, muy recomendable especialmente para pequeños formatos, es la siguiente:

Alumbre de cromo	20 gramos.
Agua	1 litro.

Una vez completamente disuelto el alumbre de cromo, para lo que será conveniente pulverizarlo previamente, se añadirá, agitando constantemente, 20 gramos de bisulfito de sosa. Esta solución, que debe hacerse poco antes de ser usada, actuará cinco minutos, y no se utilizará más que una sola vez. A continuación se fijará en un baño ácido fijador endurecedor, una de cuyas mejores fórmulas es la siguiente:

Hiposulfito de sosa	300 gramos.
Agua	1 litro.

A esta solución se agregará lentamente, agitando continuamente, la siguiente, que contiene el endurecedor:

Sulfito de sosa anhidro	5	gramos.
Acido acético glacial	4	c. c.
Acido bórico	2 1/2	gramos.
Alumbre potásico	5	"
Agua	250	c. c.

El fijado durará aproximadamente diez minutos, procediéndose después al lavado en la forma acostumbrada. Este fijador se conserva bien y podrá utilizarse repetidas veces.

Cuando no se desee preocuparse de rebajar la temperatura, o por falta de medios para ello no sea posible, se podrá recurrir al empleo de reveladores especialmente calculados para actuar a temperaturas más altas.

Existen bastantes fórmulas de esta clase, y su diferencia fundamental con las normales suele consistir en que contienen sulfato de sosa, droga que ejercerá su acción endurecedora sobre la gelatina, evitando los peligros que ésta correría de otro modo.

El sulfato de sosa (no sulfito) puede ser añadido a cualquier fórmula reveladora en la proporción de 20 gramos por cada 100 centímetros cúbicos de solución. Al emplearla, habrá de tenerse en cuenta que el revelado se prolongará un 20 por 100 más de tiempo del normal.

Entre las mejores fórmulas especiales de esta clase se encuentran las siguientes:

Revelador para tanques:

Agua	1 litro.
Metol	15 gramos.
Sulfito sódico anhidro	75 "
Sulfato sódico anhidro	23 "
Bromuro potásico	2 "

Tiempo de revelado:

A 18°	30 minutos.
A 24°	20 "
A 28°	10 "
A 30°	8 "

Después se fijará en un fijador ácido endurecedor como el antes indicado.

Revelador al paramidofenol para climas tropicales:

Sulfito de sosa cristalizado....	100 gramos.
Clorhidrato de paramidofenol....	7 "
Carbonato de sosa cristalizado....	125 "
Sulfato de sosa cristalizado....	150 "
Agua	1 litro.

Tiempo de revelado:

	Material lento.	Material rápido.
A 18°	8 minutos.	12 minutos.
A 24°	5 "	7 "
A 30°	2 1/2 "	4 "
A 35°	1 1/2 "	2 1/2 "

Después de revelar y antes de fijar se endurecerá en la siguiente solución:

Sulfato de sosa cristalizado....	150 gramos.
Formalina	20 c. c.
Carbonato de sosa cristalizado....	20 gramos.
Agua	1 litro.

La fórmula de esta clase más moderna y que parece es objeto de una patente americana, de la que no podemos asegurar sus resultados por no haberlos comprobado, pero que dicen revela, sin peligros para la gelatina, hasta la altísima temperatura de 42°, es como sigue:

Hidroquinona	15 gramos.
Sulfito de sosa anhidro	17 "
Alumbre potásico	38 "
Hidróxido de sodio	30 "
Bromuro potásico	10 "
Agua	1 litro.

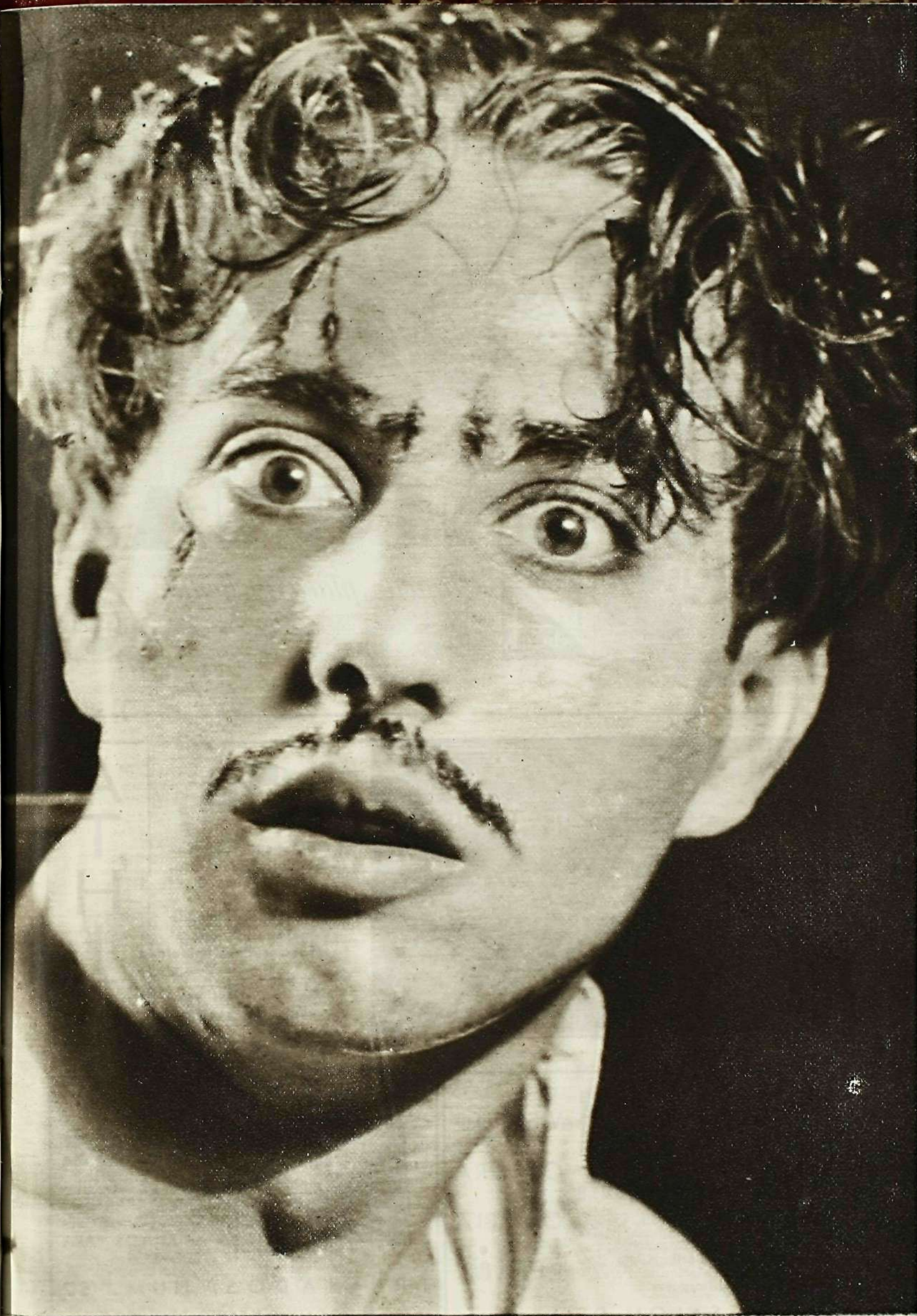
Y con esta fórmula, un tanto revolucionaria, ponemos punto final, deseándote, amigo aficionado, excelentes negativos veraniegos que no te hagan "sudar" mucho.



MARINA

Por Luis Porteiro Pérez.

*Mención honorífica del II Concurso
de SOMBRAS.*



¡TERROR!

Por Crist Velasco.



**XIII FERIA INTERNACIONAL de MUESTRAS
DE BARCELONA**

Visite

EL STAND DE

INFONAL

Papeles, placas, películas.

BARCELONA: c. BUENOS AIRES, 48. TEL. 77432
MADRID: c. SEVILLA, 4. TEL. 25968






ATHIA

Perfumeria

ARTICULOS FOTOGRAFICOS
TRABAJOS de LABORATORIO

VILLANUEVA 27 - TEL. 56697



ATHIA

TODOS sus trabajos
confíelos a los Labo-
ratorios Fotográficos

CUANTO necesite de
material o aparatos
fotográficos, pídalo a

"ATHIA"
Villanueva, 27 - MADRID

AEOLIAN VENDE
COMPRA
CAMBIA
REPARA
ALQUILA

Av. José Antonio, 1 - MADRID

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

GRAN SALON DE EXPOSICIONES



CASA Jiménez

MANTONES DE MANILA
MANTILLAS - APARATOS
FOTOGRAFICOS - OJE-
TOS - ARTICULOS PARA
REGALOS

PRECIADOS, NUM. 52
ENTRE CALLAO Y SANTO DOMINGO
TELEFONO 12049 - MADRID

SOMBRAS EN LISBOA

SALON INTERNACIONAL
DE FOTOGRAFIA

El Gremio Portugués de Fotografía, que agrupa a profesionales y aficionados en el vecino país, viene organizando desde 1937 estos magníficos Salones Internacionales de Fotografía que tan notablemente contribuyen a difundir el arte de la luz por todo el mundo.

El de este año fué inaugurado con fecha 3 de marzo último por S. E. el Presidente de la República, general D. Antonio Oscar Fragoso Carmona, gran entusiasta del arte fotográfico.

La Exposición estuvo abierta hasta el 18 de marzo en el magnífico salón de la Sociedad Nacional de Bellas Artes, integrando el Jurado nombres tan prestigiosos como Antonio Eça de Queirós, Subdirector del Secretariado de Propaganda Nacional; Alfonso Fernández Cubelas, Ingeniero Fernando Carneiro Méndez, Fernando da Ponte Sousa y el escultor Leopoldo de Almeida, Profesor de la Escuela Nacional de Bellas Artes.

Los 157 concurrentes al Salón enviaron 503 obras, de las que fueron admitidas 245 de 121 autores, distribuidos en la siguiente proporción: Alemania, 20 expositores con 33 pruebas; Bélgica, dos con tres; España, 27 con 56; Estados Unidos, nueve con 28; Holanda, uno con cuatro; Hungría, uno con 2; Inglaterra, seis con 16; Noruega, uno con dos; Portugal, 54 con 101. Se notó la ausencia de Italia, cuya participación en otros Salones fué brillante.

El lucido envío español lo integraban los señores J. Amat Ribatallada, Enrique Aznar, Ramón Bargués Riba, José María Benítez, José Canáls Franch, Manuel Bosser Closa, Félix Díaz Santamaría, Francisco Fosch Nicoláu, Salvador Forcada Parés, Isaac Galán Cesteros, Antonio Gurgui e Icart, Salvador Gutiérrez Pérez, Juan Martínez Casanovas, Tomás Mercader Tió, Juan Mestres Folguera, Antonio Palau Claveras, José Puig Polls, O. St. Clair Lloyd, José Tey, Sebastián Tost Bigorra, todos de Barcelona; Luis Asensi Lemiñana, de Alicante; Joaquín de Gabriel, Aurelio Grasa Sancho, María Jordán, de Zaragoza; Pedro M. Irurzun, de Pamplona; Incencio Schmidt de las Heras, de La Coruña, y José Ortiz Echagüe, de Madrid.

No podemos hablar de todos los trabajos, pero citaremos los más destacados por el orden que figuraban en el Salón: "La niña de los limones" y "Romántica", de Ramón Bargués, son dos trabajos de gran belleza, especialmente el primero; "El surco", de Manuel Closa (1), recuerda un trabajo del gran Erno Vadas; "Puerto", de Salvador Forcada, es admirable por la forma como se distribuye el tema; "Aristos", de Salvador Gutiérrez Pérez, es un paisaje que satisface plenamente. "Acuarela", de Pedro Irurzun, se acredita como un bellísimo trabajo; "Día de niebla", de Juan Mestres Folguera, fué una de las pruebas más distinguidas del Salón. El gran maestro Ortiz Echagüe, cuya fama llena de triunfos y laureles sobrepasa los límites de su patria para alcanzar nombre universal en el campo de la fotografía artística, presentó cuatro trabajos de ambiente dantesco y de originalísimo sello. Lamentamos que el insigne maestro no haya remitido algunos de sus admirables trabajos sobre tipos y costumbres de la bella España. St. Clair Lloyd presenta con "Boceto"

su trabajo más admirable; "Diagonal", de Antonio Palau, es un trabajo de realización y concepción felicísimas; José Tey, en "Tordera", y Sebastián Tost, en "Última noticia", presentaron pruebas de excelente técnica.

De otros países citaremos "Naturação", del alemán B. Mitscherick, espléndida prueba que mereció los mejores elogios; H. Schultz, en "Dächer", tiene una buena composición de líneas; E. Bentele, en "Zwillingschwetern", tiene un trabajo perfecto; J. Marbaise, en "Wasserflue", trata un asunto difícil con mucha delicadeza.

Los trabajos belgas no consiguen sobreponerse por su valor, y cabe aquí una evocación de las admirables pruebas de Misonne, recientemente fallecido. Los Estados Unidos de América enviaron algunos trabajos de alta calidad, como "Evening", de Eleanor Park Curtis; "Life ring", de John Hogan, y, sobre todo, el duelo de técnicas y concepciones en tablado entre Harold Gutman con los retratos "Johnnie", "Dick" y "Sis", y el doctor Max Thorek, que, trabajando en papel negativo, presentó "Butch", "Skipper" y "Freckles". Guthman, en sus clorobromuros, no sobrepasa los límites de lo convencional, mientras que Thorek es todo revolución. Pero ambos presentan obras magníficas. Jack Wright, en "Friends", presenta una soberbia prueba que ofrece bellísimos y elegantes contrastes.

Willy Schurman, que representa a Holanda, tiene un trabajo, "Zij", con buen ambiente y expresión.

Inglaterra abre con llave de oro la lista de sus representantes, con "Study in pottery", de G. Stanley, un trabajo perfecto desde todos los puntos de vista, y tal vez uno de los mejores aparecidos en este Salón. J. Allan Cash, en "Automm", Harold White, en "First of the fleet", "Britains Frontier" y "River Patrol", se acreditan por su magnífica técnica y depurado gusto; "Dance with veil", de Ernest Schwitters, que representa a Noruega, es un trabajo original con expresión y movimiento.

De los trabajos portugueses citaremos "Luces y sombras", del doctor Antonio M. Oliveira Alves, trabajo de perfecta técnica; "Flor humilde da rua", de Fernando de Matos David; "Barcos e Sol", de Mario Lemos, una de las mejores pruebas, en la que se conjugan luces y sombras para dar a la obra un verdadero relieve estereoscópico; "Sol no velho burgo", de José Mesquita, es también uno de los grandes trabajos portugueses. "Paisagem triste", de Gustavo de Almeida, es tal vez la mejor prueba de Lisboa. Antonio da Rosa Casaco, aficionado de depurado estilo y exquisito gusto, presentó bellísimas pruebas, como "Velas ao Vento" y "Electricidade", trabajos que acreditan en el Sr. Rosa Casaco excepcionales aptitudes para la realización de bellos efectos fotográficos. Mme. Antoinette Cazalis presentó un trabajo de sugestiva delicadeza y suavidad, titulado "No parque", Ernesto Zsoldos, en "Num canto da velha Lisboa", presenta una magnífica estampa de típico ambiente lisboeta.

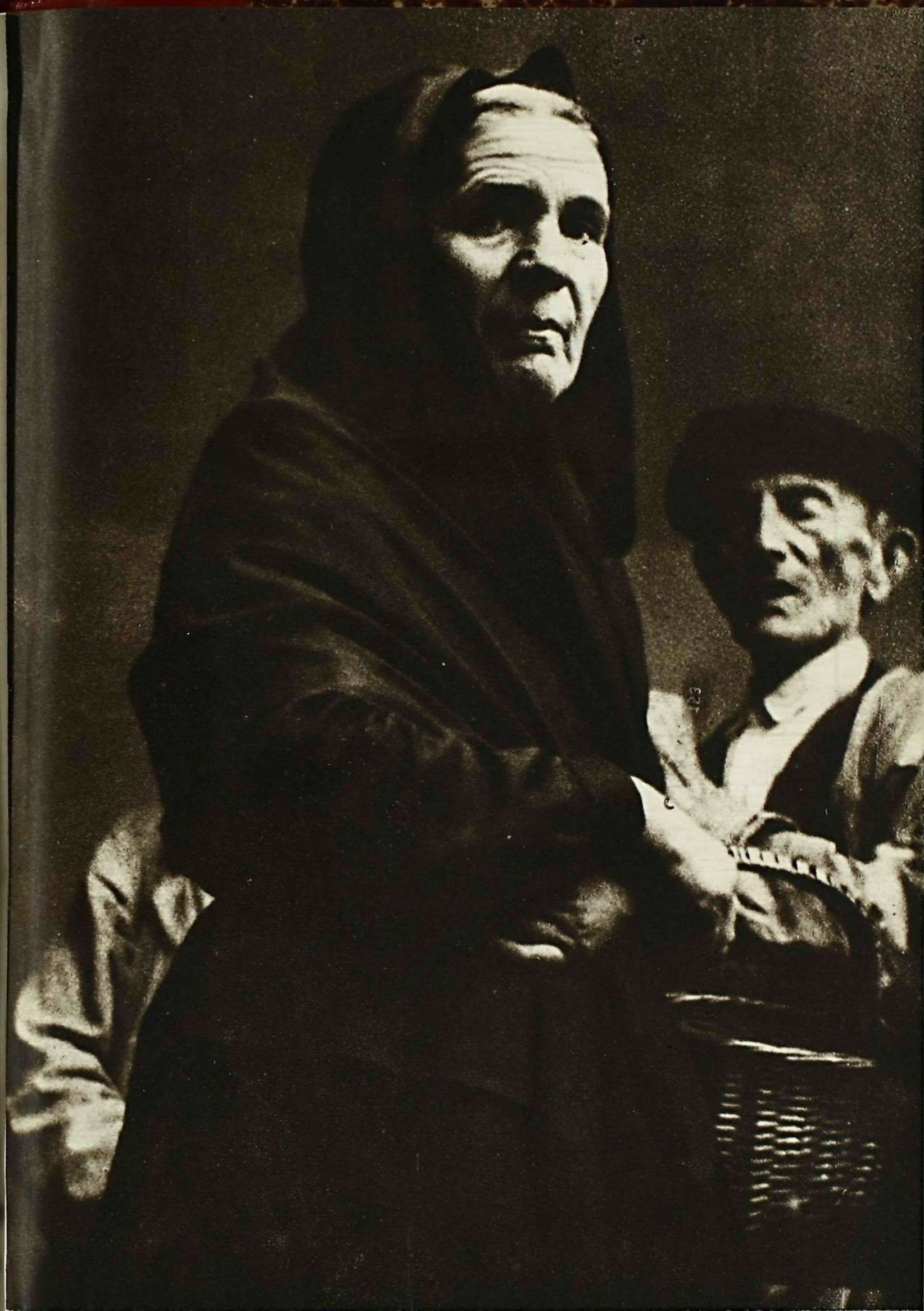
M. DE JESÚS GARCÍA.
Redactor de "Objetiva".

(1) En breve será publicado en SOMBRAS.

¡POBRE LORITO!

Por J. Lozano.





ALDEANA

Por el Marqués de Loria.



¿Quiere usted poseer un tomavistas?

¿Desea vender o cambiar el que tiene?

¿Tiene que revelar películas?

¡¡RECUERDE SIEMPRE...

CASA PIBE

EN LA QUE ENCONTRARA CUANTO
DESEE PARA CINE Y FOTOGRAFIA

¡¡NO LO OLVIDE!!

REVELADO DE PELICULAS
DE 8 Y 16 mm. PATHE-BABY

COMPRA-VENTA Y REPARACION DE CINES
LABORATORIO FOTOGRAFICO

CASA PIBE BOLSA, 3 - TELEFONO 17875
MADRID

CINE AMATEUR

LOS FILTROS

por JOSE M. DORRELL

Si para la fotografía es muy importante el uso de los filtros de luz, para el cinema es casi imprescindible.

El amateur que quiera obtener la máxima calidad fotográfica en sus películas debe emplear siempre filtro, inclusive en interiores, aunque en este caso no se empleen casi nunca en la práctica.

Existe gran cantidad de tipos, desde el amarillo claro para película ortocromática hasta el rojo oscuro y verde utilizados para efectos especiales.

Sin embargo, el principiante no debe emborrazarse con el uso de distintos filtros, y para empezar debe limitarse a usar los filtros más sencillos, amarillos y amarilloverdosos, según emplee película ortocromática o pancromática. Damos una nomenclatura de los filtros Wratten de la casa Kodak, que son los más corrientes en el mercado, y que pueden servir de pauta para la utilización de cualquier otra marca.

Los más sencillos son los K1, K2 y K3; sirven para película ortocromática y muy poco para la película pancromática. Se emplean, respectivamente, para colores ligeros y suaves el primero, colores medios el segundo y colores fuertes y a todo color el tercero. Su efecto es el valorizar los colores y que den las justas proporciones. El tercero sirve para obtener

cielos oscuros y es el que mejor puede servir de los tres para película pancromática.

Los filtros indicados para película pancromática son los "Aero 1" y "Aero 2"; tienen, como los anteriores, la misma aplicación a colores suaves el primero y colores normales y fuertes el segundo. El 1 produce contrastes suaves y el 2 se emplea para efectos de nubes, cielos azules que se convierten en oscuros, sombras, etc. Es el filtro más popular en la fotografía de exteriores.

El 15G es un filtro amarillo anaranjado que se utiliza para obtener contrastes más fuertes que con el "Aero 2". e usa en paisajes abiertos y para colores en los que predomine el amarillo, naranja o rojo.

Después se pasa a los filtros naranja; su nomenclatura es 21 y 23A; se utilizan en colores suaves y medios, respectivamente, y dan contrastes todavía más acusados que el 15G y más fuerte todavía el 25A, que ya es de color rojo y da fuertes contrastes.

El 29F, de color rojo intenso, se utiliza para contrastes extremos, con fuertes efectos de sol y también con película infrarroja.

El 72, también de color rojo, es todavía más fuer-

te y para contrastes más acusados; vuelve los cielos azules y el agua en muy negros. Sirve para usarse en largas distancias, en trabajos aéreos, etc. También se puede usar con película infrarroja. No se puede usar con emulsiones suaves.

Los filtros X1 y X2 son de color verde. Se utilizan con el film ortocromático y pancromático. Como todos, el 1 es más suave y el 2 es para contrastes más acusados. Se utilizan para sombras y para exteriores con abismos y profundidades y escenas de nieve. Su característica principal es el aclarar el verde. El 56B tiene la misma acción que los X, más fuertes contrastes que el X2; se utiliza en paisajes en que predomine el verde y amarillo. En combinación con el 23A, es usado para suavizar efectos que tienen excesivo contraste.

Esta es la gama que pudiéramos llamar normal. Además existen otros filtros llamados neutros, que sirven simplemente para tamizar la luz, suavizar puntos luminosos sin cambiar el efecto de los colores. Estos los hay desde 25 por 100 de densidad hasta 200 por 100. Naturalmente, el efecto es mayor a medida que aumenta la densidad.

Los números 3N5 y 5N5 son combinación del "Aero 1" y "Aero 2", respectivamente, con 50 por 100 de densidad neutra, y se usan para paisajes abiertos, escenas de calle, desiertos, etc.

Por último, la casa Harrison y Harrison fabrica una escala de filtros para niebla numerados del 1 al 5 y que sirven para realizar efectos de ambiente de misterio, niebla, más fuerte a medida que aumenta

la numeración. El núm. 6 es una combinación graduable del 1 al 4.

Luego se fabrican filtros combinados, de densidad degradada, inclusive de distinto color cada mitad del filtro. Estos se utilizan para compensar diferencias de iluminación para obtener efectos de noche o de amanecer. El empleo de estos últimos tipos es muy delicado y hasta que no se domina perfectamente la óptica del tomavistas no se deben utilizar. Además, depende mucho del gusto artístico del operador, ya que, como producen siempre efectos de contrastes, algunos, muy marcados, es el criterio personal el que puede únicamente regular su empleo.

Naturalmente, el empleo de filtros obliga a corregir la velocidad de exposición, en fotografía, y el diafragma, en cine. Esto constituye, por lo tanto, una complicación, primero porque hay que tener en cuenta el factor del filtro; después, porque muchas veces está obligado uno a un diafragma determinado si se quiere tener una profundidad de campo determinada y el empleo del filtro nos descompone la escena; por eso hay que limitar muchas veces el deseo de utilizarlos, porque el resultado sería desfavorable. Cada filtro indica el factor que hay que aplicar al diafragma para su empleo. Damos, pues, un cuadro en el que indicamos en la primera columna vertical los diafragmas sin filtro; en la primera fila horizontal, los factores, y en los cruces respectivos los diafragmas que se deben emplear con cada uno.

TABLA DE DIAFRAGMAS CON FILTROS DE VARIOS FACTORES

FACTORES

	1.5	: 2	: 2.5	: 3	: 4	: 5	: 6	: 8	: 10	: 12	: 14	: 16	: 18	
Exp. sin filtro														
F.2.3	2													
2.8	2.3	2												
3.2	2.8	2.3	2.2	2										
4	3.2	2.8	2.5	2.3	2									
4.5	4	3.2	3	2.8	2.3	2.2	2							
5.6	4.5	4	3.6	3.2	2.8	2.5	2.3	2						
6.3	5.6	4.5	4.3	4	3.2	3	2.8	2.3	2.2	2				
8	6.3	5.6	5.1	4.4	4	3.6	3.2	2.8	2.5	2.3	2			
9.1	8	6.3	5.9	5.6	4.5	4.3	4	3.2	3	2.8	2.5	2.3	2.2	2
11.3	9.1	8	7.2	6.3	5.6	5.1	4.5	4	3.6	3.2	3	2.8	2.5	2.3
12.5	11.3	9.1	8.5	8	6.3	5.9	5.6	4.5	4.3	4	3.5	3.2	3	2.8
16	12.5	11.3	10.1	9.1	8	7.2	6.3	5.6	5.1	4.5	4.3	4	3.6	3.2
18	16	12.5	11.8	11.3	9.1	8.5	8	6.3	5.9	5.6	5.1	4.5	4.3	4
22	18	16	14	12.5	11.3	10.1	9.1	8	7.2	6.3	5.9	5.6	5.1	4.5
25	22	18	17	16	12.5	11.8	11.3	9.1	8.5	8	7.2	6.3	5.9	5.6
32	25	22	20	18	16	14	12.5	11.3	10.1	9.1	8.5	8	7.2	6.3



EL CARRO DE LA FARANDULA

Por el Doctor J. Plá.

LA OTRA ORILLA

Por Rafael Fernández Merina.

*Premiada en el II Concurso
de SOMBRAS.*



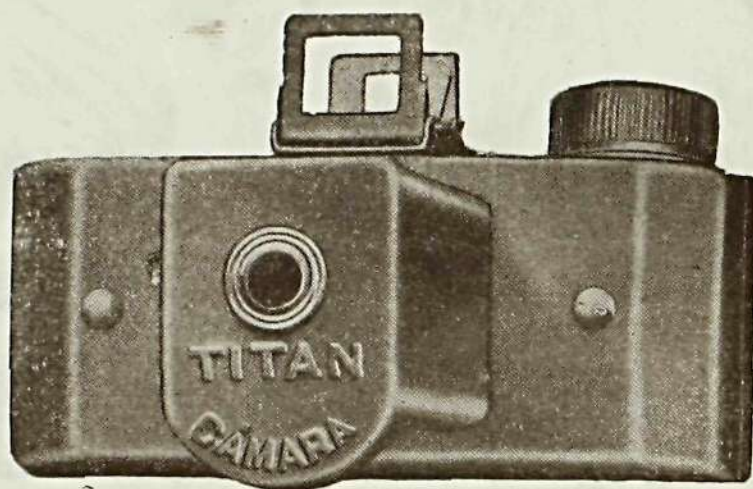


SONRISAS

Por Bonoso de Arcos.

*Premiada en el II Concurso
de SOMBRAS.*

AUNQUE PEQUEÑITA, TAMBIEN HAGO FOTOS...



Precio público: **35 pesetas**

8 poses 2 X 3 centímetros

(Suministro ilimitado de carretes)

DISTRIBUIDOR PARA ESPAÑA Y COLONIAS:

MIGUEL OLIVER SALLERAS E. Granados, 3. Barcelona

III CONCURSO

Ansiosa la Dirección de SOMBRAS de que sus páginas recojan la colaboración de cuantos lectores lo deseen, convoca su tercer concurso para *seleccionar un número ilimitado de fotografías artísticas* que, a juicio de sus redactores, tengan méritos suficientes para ser reproducidas como *Láminas de arte* en los sucesivos números de la revista, y con sujeción a las siguientes

B A S E S

1.ª *Tema*: Fotografía artística en general, realizada por cualquier procedimiento, pudiendo cada concursante presentar el número de obras que estime oportuno.

2.ª *Tamaño único*: 18 X 24 centímetros, sin montar.

3.ª *Anotaciones*: Al dorso de cada prueba enviada a concurso figurará escrito en letra muy clara el título de la obra, nombre del autor y señas completas para la devolución, y, en los casos que se recuerde, los datos técnicos de su obtención, tales como material empleado, objetivo, diafragma, tiempo de exposición, etcétera, así como la indicación "Para el III Concurso de SOMBRAS".

4.ª *Envíos*: Con el fin de preservar las fotografías de todo deterioro posible, deberán remitirse debidamente acondicionadas *entre dos cartones del mismo tamaño 18 X 24 centímetros*, y dirigidas a la revista SOMBRAS, avenida de José Antonio, 11, Madrid, con la indicación,

en un ángulo, que diga "Para el III Concurso." Las fotografías no premiadas serán devueltas en las mismas condiciones a sus autores, una vez fallado el Concurso, libres de todo gasto.

5.ª *Premios*: SOMBRAS concederá tantas suscripciones semestrales gratuitas como obras resulten premiadas. En los casos de que el concursante que obtenga premio sea ya suscriptor, se le considerará renovada ésta en los semestres que proceda. Las fotografías premiadas pasarán a integrar el archivo artístico de la Revista, a la que el concursante, por el solo hecho de asistir a este concurso, autoriza para su reproducción, aceptando tácitamente las presentes bases.

A todos los concursantes, aunque no obtengan premio, se les otorgará un artístico diploma de COLABORADOR.

6.ª *Admisión*: El plazo de admisión se inicia a partir de la fecha de publicación de estas bases, y finaliza el día 31 de agosto de 1945.

Será rechazado todo envío que no se ajuste estrictamente a las bases anteriores.

7.ª *Acuse de recibo*: A cada concursante se le acusará recibo del número de obras recibidas tan pronto como éstas lleguen a poder de la Revista.

8.ª Al pie de cada fotografía reproducida figurará, además del título y nombre del autor, las palabras "Premiada en el III Concurso de SOMBRAS".

CONSULTORIO ●●●●●

En esta Sección contestaremos todas las consultas que nos hagan nuestros lectores, debiendo indicarse al formularlas el nombre o pseudónimo que deseen aparezca como referencia. La correspondencia deberá ser dirigida a SOMBRAS, poniendo en el sobre "Para Consultorio".

A. N. BARCELONA.—Una fórmula excelente para el abrillatado de copias, usando esmaltadora eléctrica, es la siguiente:

Formalina	2 partes.
Alcohol metílico	3 —
Agua	80 —

Después de bien lavadas las pruebas deben sumergirse en esta solución durante cinco minutos, pasándolas después a la plancha de esmaltar en la forma acostumbrada, quitando el exceso de agua. Disponiendo de tiempo, es mejor dejarlas secar y, una vez secas, humedecer de nuevo las copias y abrillantarlas.

La temperatura a dar para el esmaltado es muy variable, según la clase de papel usado, y sólo puede calcularse por los resultados que con cada una de ellas se obtengan.

ESGO (SALAMANCA).—No es de extrañar lo que le sucede, pues el papel Clorone es "duro" y el Bromene, "suave" y, por tanto, este último tiende a dar gris, sin que ello tenga remedio.

El revelador que emplea está bien y da buen contraste; para aumentarlo dé al hacer la positiva poca exposición y revele más tiempo.

Puede probar este otro revelador que le dará algo más de contraste:

Agua	1.000 c. c.
Metol	5 gm.
Hidroquinona	6 —
Sulfito de sosa anhidro	40 —
Carbonato potásico	40 —
Bromuro potásico	2 —

J. A. DE BLAS. REINOSA.—Para obtener copias de películas cinematográficas bastará con que raga un negativo por contacto sobre película positiva, ampliando después este negativo en la forma habitual.

DIAZ. NERVA.—El Blautol de Agfa está patentado y se reservan su fórmula los fabricantes. Una fórmula que da los tonos negro azules que usted desea es la siguiente:

Agua	1.000 c. c.
Metol	2 gm.
Hidroquinona	6 —
Sulfito de sosa anhidro	25 —
Carbonato de sosa anhidro	33 —
Bromuro potásico	0,5 —

La duración del revelado será de cuarenta y cinco segundos para los papeles al cloruro y de un minuto y medio a dos minutos para los demás.

La película en rollos tiende efectivamente, después de revelada, a enrollarse, salvo algunas marcas que tienen una capa anticurbante. No es menester, para que queden planas, sino guardarlas, después de cortadas en sobres o álbums, con un poco de presión o peso, y después de algún tiempo quedarán completamente planas, bien sean cortados uno a uno los negativos o en tiras de hasta seis, según el tamaño.

1.ª Una fórmula de revelador para el papel Brovira de tonos normales es:

Agua	1.000 c. c.
Metol	1 gm.
Hidroquinona	3 —
Sulfito de sosa anhidro	13 —
Carbonato de sosa anhidro	26 —
Bromuro potásico	1 —

2.ª Para el mismo papel y tonos pardos:

Agua	1.000 c. c.
Hidroquinona	24 gm.
sulfito de sosa anhidro	60 —
Carbonato potásico	80 —
Bromuro potásico	2 —

Diluir en dos a cinco partes de agua, según el tono que se desee. La exposición durará el doble o más que con el revelador normal, y el revelado a 18° será de cinco minutos.

Para tonos negros azules:

Agua	1.000 c. c.
Metol	2 gm.
Hidroquinona	6 —
Sulfito de sosa anhidro	25 —
Carbonato de sosa anhidro	33 —
Bromuro potásico	0,5 —

Revelar un minuto y medio a 18°.

3.ª El papel Agfa Brovira es "bromuro".

GABINO DORTA. SANTA CRUZ TENERIFE. Los rollos 6 por 9, sobre todo los de emulsiones más lentas, tienen el grano tan fino casi como el de la película de 35 mm.

Un revelador de grano finísimo, como desea, es el siguiente:

Parafenilendiamina (Base)	10 gm.
Sulfito de sodio anhidro	90 —

El tiempo de revelado será aproximadamente de treinta minutos, pero deberá ser aumentada la exposición en cuatro veces más de la normal.

ANTONIO ALBORS. GANDIA.—1.ª La Enciclopedia Fotográfica de Namias dedica varios capítulos al Bromoleo y demás procedimientos pigmentarios.

2.ª Puede usar el papel Infonal como papel negativo, siempre que sea el de soporte delgado, no cartón.

3.ª Para el procedimiento a la goma bicromatada es indiferente el soporte del negativo, que puede ser vidrio, papel o película.

RAMON MARTINEZ. LEON.—Los baños de inmersión tienen su aplicación principal en la cinematografía de aficionado, para obtener de la película original un positivo en vez de negativo.

En fotografía tiene poca aplicación y es un procedimiento algo engorroso. De todas formas, si para algún fin especial le es necesario con urgencia, tendremos mucho gusto en darle detalles y en breve publicaremos un trabajo más extenso en la Revista.

MARIA GONZALEZ. PUENTE GENIL.—Las manchas amarillas que se observan en algunas de sus copias pueden ser debidas a las siguientes manipulaciones defectuosas por su parte: 1.ª, revelador excesivamente caliente; 2.ª, proyección de pequeñas cantidades de fijador en el revelador, o viceversa, y 3.ª (que es la más probable), a tocar las pruebas al sacarlas del revelador con los dedos manchados de fijador. Producido este defecto, no tiene arreglo posible, y no cabe más que tirar las pruebas defectuosas al cesto de los papeles.

RIOS. LINARES.—El revelador VIGUTOL, de la casa Leonar, es un producto patentado, del que, por tanto, no podemos darle la fórmula. Si trata de buscar una a propósito para el papel Leigrano de dicha casa, la indicada es la siguiente:

Agua	1.000 c. c.
Metol	2 gm.
Hidroquinona	6 —
Sulfito de sosa anhidro	35 —
Carbonato de sosa anhidro	30 —
Bromuro potásico	0,8 —

El colorido azul de algunas películas desaparecerá su aun subsiste después de emplear un baño fijador ácido, tratando los negativos durante unos minutos con una solución al 10 por 100 de bisulfito sódico, en la cual se decolorarán rápidamente.

F. SANCHEZ. MORATALLA.—Puede sensibilizar papeles, para lo cual se presentan mejor los de dibujo de buena calidad, como el Whatman's, con la siguiente solución, que sólo se conserva muy pocos días:

Cloruro amónico	8 gramos.
Citrato sódico	23 —
Cloruro sódico	8 —
Gelatina	2,3 —

La gelatina es primero ablandada en agua fría y disuelta después en agua caliente, disolviéndose a continuación los demás componentes de la fórmula hasta hacer un total de 1.000 c. c. de agua destilada. Se filtra la solución y cuando está fría se deja aflojar el papel sobre ella durante tres minutos y se seca. Después se sensibiliza con una solución que contenga tres gramos de nitrato de plata.

Todos estos procedimientos son engorrosos y no se los aconsejamos. De usar esta fórmula sólo servirá para negativos muy contrastados.

BOLSA FOTOGRAFICA

En esta sección publicaremos cuantos anuncios nos envíen nuestros lectores hasta un máximo de 20 palabras, remitiéndonos 5 pesetas en sellos de correos, y 1,00 pesetas por cada palabra más.

COMPRO lentes aproximación y accesorios para Leica, objetivo 1:3,5. Julio Carrascal, Ronda, número 3. San Sebastián.

COMPRO accesorios de Leica: Teléfono 41775. Sr. Paine, de dos a cuatro.

COMPRO accesorios Leica: Casa "Pibe", Bolsa, 3. Madrid.

COMPRO objetivo Contax gran angular. Roberto Kalmeller. Londres, 5.

CASA ABELLAN

Artículos fotográficos. Laboratorio especial para trabajos de aficionados. Máquinas fotográficas, accesorios, papeles y postales.

Salón de Fotografía
Teléfono 1289 Cartagena.

ADQUIRIRIA libros extranjeros "The Leica Manual" y "La Photographie sur petit format. le Leica". Escribid condiciones venta a Javier Pastor. Clínica Naval. Palma de Mallorca.

COMPRO máquina pequeño formato, para 16 fotos, con rollo 6X9, luminosidad mínima 1:4,5, preferible con lentes y filtros.

REFERENCIA.—R. Mestre Hurtado.—ALCANTARA (Cáceres).

VENDO aparato taller 18X24, con objetivo "Tessar", 1:4,5.—F. 21 centímetros.

REFERENCIA. — FOTO SANCHEZ. — MORATALLA (Murcia).



BARCELONA

ZATO

LABORATORIOS

ARTICULOS

FOTOGRAFICOS

ZATO

AVENIDA DE
JOSE ANTONIO, 33
TELEFONO 17503
MADRID

ARCHIVO FOTOGRAFICO
DE ALBACETE

LUIS del CAMPO FRANCO

TINTE, 9 - ALBACETE

BIBLIOGRAFIA

Publicaremos nota sobre todos los libros de los que se nos remitan dos ejemplares.

"Colouring, tinting and toning photographs", por Charles W. Walley, publicado por The Fountain Press. Londres. 98 págs.

En su primera parte describe los diferentes procedimientos para iluminar fotografías, acuarela, óleo, pastel, aerógrafo, etc., así como para teñirlas, dando útiles indicaciones acerca del empleo de los colores. La segunda está dedicada a la obtención de pruebas en distintos tonos, por procedimientos químicos, bien utilizando reveladores apropiados o por medio de virajes, incluyendo varias fórmulas de unos y otros.

"Miniatura Photography After Dark", por Minican. Editado por Fountain. Press. Londres.

Se trata de un librito de 120 páginas en tamaño 13 X 19 cm., muy bien editado y muy interesante. Está dividido en varios capítulos que enseñan las diversas actitudes que el aficionado puede desarrollar después de oscurecer: Naturaleza muerta. Composiciones imitando la naturaleza viva. Retrato. Cine, circo y actos de sociedad.

Tratado en forma amena y con profusión de fotografías, es un libro de gran utilidad para el aficionado.

¡¡FOTOGRAFOS!!

¡¡VENDEDORES DE MATERIAL!!

EN VISPERAS DE REANUDAR NUESTRAS ACTIVIDADES COMERCIALES, ROGAMOS A TODOS NUESTROS ANTIGUOS CLIENTES Y NUEVAS CASAS NOS REMITAN SU DIRECCION A:

VDA. DE ESPIGA

MATERIAL FOTOGRAFICO,
PASAJE MATHEU, 3. MADRID

Remitimos catálogo de aparatos y accesorios de nuestra fabricación

F. MATURANA

MATERIAL FOTOGRAFICO

TRABAJOS PARA AFICIONADOS

HERNANI, NUM. 10 - SAN SEBASTIAN



NOTICIARIO

Exposiciones y Concursos

A nuestros suscriptores

Con el fin de evitarles molestias, de no recibir órdenes en contrario, consideraremos tácitamente renovando las suscripciones, enviando el número siguiente al de su vencimiento, contra reembolso del importe de una nueva suscripción.

Novedades

Se ha puesto a la venta una nueva cámara miniatura, de fabricación nacional, TITAN, del tamaño 2 X 3 cm., construida totalmente de metal.

El coste es de 35 pesetas, pero su ventaja principal es la abundancia de rollos y la seguridad de que no faltarán. Es sorprendente la nitidez de los negativos, que permiten su ampliación en forma perfecta.

Distribuidor para España:

OLIVER SALLERAS. — Enrique Granados, 3. — **BARCELONA**
Representante en Madrid:

SEMPERE. — Don Ramón de la CRUZ, 81

La Compañía Ansco, de Norteamérica, ha lanzado al mercado su procedimiento "Anso-Color", poniendo a disposición del público los ingredientes e instrucciones necesarias para su revelado por el propio aficionado.

La Argus Company, en colaboración con la American Cyanamid Company, está produciendo una nueva cola para lentes que denomina "thermosetting", por soportar temperaturas que cualquier otra cola no admitiría.

Nuevos reveladores

En el número próximo, nuestro redactor D. Diego Gálvez publica-

rá un artículo interesantísimo sobre modernísimos reveladores.

También, y a petición de varios lectores, preparamos artículos sobre fotomontaje.

Peñas fotográficas

Con la alegría que nuestros lectores pueden suponer, recibimos noticias de que en la bella ciudad de Elche, un grupo de suscriptores de SOMBRAS han constituido la *Peña Fotográfica de Elche*, que tiene como finalidad agrupar a todos los aficionados de aquella localidad y estimular el arte fotográfico, en sus múltiples facetas.

Por su parte, el director propietario de Radio Elche, D. José Garrigos Espino, puso su importante emisora a disposición de la naciente y simpática Sociedad Fotográfica para desarrollar un ciclo de conferencias, la primera de las cuales estará a cargo de su presidente, D. Gabriel Ruiz Chorro, director de los "Laboratorios Chorro", sobre el tema "La fotografía y el arte".

No es la primera vez que SOMBRAS recibe noticias tan gratas. Hace poco tiempo se nos comunicó de Sevilla que un grupo de suscriptores habían decidido formar otra peña que bautizaron con el nombre de *Hidroquinona*, y también con idénticos fines que la anterior. De las actividades fructíferas de esta futura Sociedad Fotográfica de Sevilla podemos dar fe, ya que nos consta no han sido ajenos a la organización del futuro Concurso-Exposición Nacional de Fotografías, que creemos se celebrará en Sevilla en septiembre próximo, y para el que SOMBRAS envió una copa.

SOMBRAS, al felicitar muy de veras a los iniciadores de tan simpáticas agrupaciones, se complace en reiterarles la seguridad de su aliento y apoyo, aunque modesto, muy entusiasta.

Rogamos a todas las Sociedades y particulares que organicen exposiciones y concursos de fotografía, nos envíen nota sobre las características de los mismos, y a ser posible, las bases con la anticipación posible, a fin de tener informados sobre los mismos a nuestros lectores.

Fallo del concurso Exposición de Fotografías, organizado por Educación y Descanso, de Bilbao.

Primer premio, desierto; segundo, lema "Axpe,,"; tercero, lema "Puentes,," (José María Llanes); cuarto, lema "Nuestro ambiente,," (Antonio Gruber); quinto, lema "Costa vizcaína,," (José Sanz); sexto, lema "Ayer y hoy,," (Félix Velázquez); séptimo, lema "Onzagor,," (José Onzaiz); octavo, lema "Tipismo,," (Ramón Emielgo), y noveno, lema "Nuestra villa,," (Julían Ara).

RETRATOS EN CASA

(Viene de la pág. 23.)

estos objetivos colocando delante de un objetivo corriente un difusor o lámima de vidrio que tiene grabados ciertos surcos o escalones. Otro sistema consiste en usar una lente simple en lugar del objetivo del aparato cuando éste puede ser desmontado fácilmente; basta adquirir en una tienda de óptica una lente convergente, de las que usan en las gafas, cuya distancia focal sea aproximadamente igual a la de nuestro objetivo, y colocarla en la máquina, que ha de ser de las de fuelle y cristal esmerilado, con el cual se enfocará disfragando la lente hasta que la imagen tenga suficiente nitidez. Si las positivas se hacen por ampliación, no importará que el clisé tenga demasiado detalle, pues podremos atenuar éste usando en la ampliadora bien un objetivo de foco suave o una lente simple, o superponiendo al suyo una lámina difusora; el *flou* así obtenido es, como si dijéramos, de signo contrario al que daría un clisé hecho por el mismo procedimiento.

EL OBJETIVO

(Viene de la pág. 19.)

La corrección de la curvatura de imagen y del astigmatismo se consiguen con la variación de la forma de los meniscos, procurando que presenten las superficies lo más normales posibles a los rayos luminosos, con la separación de los dos sistemas y con la elección conveniente de los vidrios componentes.

Reuniendo dos anastigmáticos simples, se obtienen los dobles-anastigmáticos, de luminosidad casi doble, que tanta fama tuvieron en los pasados años y que todavía se encuentran en el mercado. Entre éstos, son dignos de mención:

El *Doble-Protar*, de Zeiss, constituido por la reunión de dos protares (fig. 2), con lo que se consigue una luminosidad hasta 1 : 6,3. Como cada elemento constituye por sí solo un objetivo, no hay que decir que es desdoblable, es decir, que puede emplearse solamente uno de los elementos, que constituye un objetivo de distancia focal casi doble, pero con la mitad de luminosidad aproximadamente. Los dos objetivos simples pueden ser idénticos o tener distinta distancia focal. Existen todavía juegos de protares constituidos por tres o cuatro de distancias focales diferentes, que empleados uno a uno o de dos en dos, en una montura apropiada suministrada con el juego, dan una serie de distancias focales diferentes.

Por ejemplo: El juego apropiado para el tamaño 9×12 está constituido por tres protares:

- Núm. 1 de F = 29 cm.
- Núm. 2 de F = 22 cm.
- Núm. 3 de F = 18 cm.

que empleados aisladamente tienen una luminosidad de 1 : 12,5, y reunidos de dos en dos, dan lugar a otros tres objetivos:

- Núm. 4 de F = 14,5 cm. (29 + 22) y 1 : 7
- Núm. 5 de F = 13 cm. (29 + 18) y 1 : 7,7
- Núm. 6 de F = 11,5 cm. (22 + 18) y 1 : 7

Es curioso citar que en la revista americana *American Photographic*, de febrero de 1945! hay un anuncio de las series de Protares VII, contruidos por Bausch Lomb, en el que se cantan las excelencias de estos famosos objetivos, que ya lo eran a principio de siglo. Por lo visto, la época del doble anastigmático no ha pasado todavía.

El *Colinear*, de Voigtlander (fig. 3), es otro objetivo del mismo tipo, también desdoblable, del que se suministraban igualmente juegos de tres objetivos simples de luminosidades entre 1 : 10,5 y 1 : 12,5 para constituir, de dos en dos, otros tres objetivos de luminosidad entre 1 : 6,8 y 1 : 7,5.

El *Dagor*, de Goertz (fig. 4), es otro afamado objetivo, del que actualmente se pueden hacer todavía los mayores elogios. Es extremadamente fino y muy apropiado para todos aquellos trabajos en los que se requiere una gran riqueza de detalle. Su luminosidad es de 1 : 6,8.

(Continúa.)

"OBJETIVA"

REVISTA PORTUGUESA DE FOTOGRAFIA Y CINEMA

Lea todos los meses esta simpática e interesante revista portuguesa de fotografía. Trae artículos de singular interés para los aficionados, y reproduce fotografías de sugestiva belleza.

Podemos remitir a reembolso, al mismo precio *SOMBRAS*, en virtud de intercambio, desde los números 46 al 61, inclusive, así como los que sucesivamente aparezcan.

Pídala hoy mismo a *SOMBRAS*.

TAPAS

PARA ENCUADERNAR "SOMBRAS"

Teniendo en cuenta que *SOMBRAS* llega a los rincones más apartados de España, en muchos de los cuales no hay encuadernación, habíamos encomendado la confección de unas tapas por un ingenioso procedimiento que permitían al interesado encuadernar por sí mismo hasta 12 ejemplares; pero diversas dificultades, unidas al crecido coste de las mismas, nos han hecho desistir de nuestro propósito, para confeccionar por el procedimiento corriente, pero con magnífica presentación, y también para 12 números, unas artísticas TAPAS en tela, montadas en cartón, con impresiones en oro, que ofrecemos a nuestros lectores, con su índice correspondiente, al precio de 6 pesetas.

Los pedidos para servir a provincias llevarán el recargo de una peseta para gastos de envío.

Rogamos a nuestros corresponsales nos formulen pedido.

LEA, SUSCRIBASE, RECONOZCA A SUS AMIGOS

"SOMBRAS"

El mayor número de suscriptores nos permite introducir mejoras de las que podrá beneficiarse usted mismo. Envíenos una simple tarjeta postal indicándonos a partir de qué número desea suscribirse, pudiendo abonar el importe contra reembolso al recibir el primer envío.

Semestre (seis números) ... 18 ptas.

Año (12 números) 34 —

Los lectores que residan en Madrid pueden suscribirse llamando al teléfono 26272.

Libros de ORTIZ ECHAGUE

España, tipos y trajes 75 ptas.
España, pueblos y paisajes 75 —
España mística 75 —

Libros del PROFESOR NAMIAS

Enciclopedia fotográfica 30 ptas.
Química fotográfica (dos tomos) ... 25 —
La fotografía en colores 18 —

IMPORTANTE.—Tenemos iniciadas gestiones para lograr intercambio de nuestra Revista con otras similares publicadas en Inglaterra, Norteamérica y Argentina, de cuyo resultado informaremos a nuestros lectores oportunamente.

S O M B R A S

Avenida José Antonio, 11. Teléfono 26272.
Madrid.

"SOMBRAS" interesa a todos porque a todos interesa la fotografía.
No hay fotografía sin "SOMBRAS"



KODAK Y LA TELEFOTO

Las fotografías de grandes acontecimientos ocurridos a miles de kilómetros pueden ser transmitidas y recibidas para su publicación por los grandes diarios "una hora después de haberse producido".

Los corresponsales de prensa en todas las partes del mundo están alerta para captar con sus aparatos fotográficos los acontecimientos de importancia. Hecha la instantánea, es de máxima importancia transmitirla a los diarios de las grandes capitales lo más rápidamente posible, para lo cual se emplean los medios de transporte más veloces de que se disponga: el ferrocarril, auto o avión; pero, a pesar de ello y cuando se trata de grandes distancias, estos medios de transporte son ineficaces para que su publicación no pierda actualidad.

La "telefoto" resuelve el problema perfectamente puesto que, por grande que sea la distancia, la fotografía puede ser transmitida y publicada en los diarios una hora después de haberse hecho la instantánea. El procedimiento, condensado en pocas palabras, es el siguiente:

Una vez hecha la fotografía se enrolla a un cilindro y se introduce en la caja de un aparato transmisor. El rodillo empieza a dar vueltas y, sobre la superficie de la fotografía, se proyecta un finísimo rayo de luz, iluminando un trazado alrededor del rodillo, a

razón de doscientas vueltas por pulgada. La reflexión producida por esta luz sobre la fotografía se convierte en vibraciones eléctricas. El mismo conmutador que pone en movimiento el cilindro del aparato transmisor pone simultáneamente en movimiento otros cilindros existentes en los aparatos receptores instalados en las redacciones de los grandes diarios dotados de este servicio, situados a miles de kilómetros del aparato transmisor.

En cada aparato receptor las vibraciones eléctricas recibidas son nuevamente transformadas en luz, que es enfocada por medio de un potente objetivo, alrededor de la película fotográfica que cubre el cilindro, en forma de finísima proyección de luz de "punta de aguja". La película así impresionada se convierte en la negativa de la fotografía transmitida.

Este maravilloso perfeccionamiento en la transmisión de fotografías a grandes distancias ha sido posible gracias a la producción, por la Compañía Kodak, de una película fotográfica, distinta a todas las demás, que permite hacer todo el proceso fotográfico en una fracción del tiempo normal y de un objetivo, de tal potencia, que es capaz de enfocar las más insignificantes gradaciones del rayo de luz de "punta de aguja" con toda fidelidad sobre la película fotográfica.

KODAK sirve al progreso humano con la fotografía

KODAK, SOCIEDAD ANONIMA - PUERTA DEL SOL, NUM. 4 - MADRID



Negtor PRESTIGIO ESPAÑOL DEL PAPEL FOTOGRÁFICO

SUCESORES DE RIVADENEYRA, S. A.

Ayuntamiento de Madrid