

EL PROGRESO FOTOGRAFICO

REVISTA MENSUAL ILUS-
TRADA DE FOTOGRAFÍA
Y CINEMATOGRAFÍA =



FEDERACION
INTERNACIONAL
DE LA
PRENSA TECNICA

EL PROGRESO FOTOGRAFICO

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE FOTOGRAFÍA Y CINEMATOGRAFÍA

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

DIRECTOR: RAFAEL GARRIGA ROCA
INGENIERO INDUSTRIAL

Contiene una abundante ilustración gráfica de los mejores aficionados y profesionales españoles y extranjeros

Publica artículos originales sobre Técnica y Arte Fotográficos, Secciones especiales de Cinematografía, Exposiciones, Concursos, Boletín de Sociedades fotográficas, Notas comerciales, Noticias, Bibliografía, etc.

Indispensable a los aficionados y profesionales.

SUMARIO DEL MES DE MARZO DE 1936

Sobre la necesidad de adquirir obras fotográficas. — Galería de aficionados notables: Juan Parsons, por M. H. — Fotografías de edificios y la deformación de la perspectiva, por Rafael Garriga. — La lucha entre orto y pancromatismo, por Reiche. — La exposición con relación a la hora del día, época del año y condiciones del tiempo, por M. Huertas. — Los recientes procedimientos del cine en colores para aficionados, por J. Fontenay. — Recetas y notas varias. — Cinematografía. — Notas comerciales e industriales. — Concursos y exposiciones. — Boletín de Sociedades. — Bibliografía

PRECIOS DE SUSCRIPCION ANUAL

España y América 15 Ptas.

Extranjero 20 »

DIRECCION POSTAL

Apartado núm. 678

BARCELONA



ERNST LEITZ · WETZLAR

**Más de 165.000
cámaras "Leica" se
usan constantemente**

Representante General
Depositario para España:

CASA ÁLVAREZ
Mayor, 79 - MADRID

SUB-AGENCIA PARA ESPAÑA (sólo Madrid, Marruecos y Colonias)
GERMÁN RAMÓN CORTÉS - Paseo de Gracia, 78
Barcelona

Rollfilm Gevaert Express



LA PELÍCULA MÁS
RÁPIDA QUE EXISTE

Película especialmente
indicada en condiciones
desfavorables de luz

Superchrom 28° sch.

SENSIBILIDAD VERDAD

En invierno no debe emplearse más que

Rollfilm Gevaert Express Superchrom 28°

DISTRIBUIDORES:

Industria Fotoquímica Nacional, S. A.

BUENOS AIRES, 18

BARCELONA



LO DEFINITIVO ES LA NUEVA "BESSA" VOIGTLÄNDER

en el "nuevo sistema de disparador en la plataforma"

Nada de cable más o menos largo para el disparo, sino un simple gatillo por el estilo de los que llevan las escopetas. Por lo tanto, puede usted sostener la Bessa con ambas manos de manera firme y segura, y no sólo hacer así instantáneas de 1/25 de seg., sino incluso de 1/10 y 1/5 de seg., completamente a pulso y sin temor de que las fotografías salgan movidas.

Descripción general: verdadero trabajo Voigtländer, sólido, esmerado, preciso y elegante. Naturalmente, también «óptica Voigtländer».

Dirijase usted a la tienda de artículos fotográficos, y allí le mostrarán con gusto esta «novedad Voigtländer» sin compromiso alguno.

Prospectos los envía gratis el Representante:

C. BEHMÜLLER, Rambla de Catalunya, 124, Barcelona



¿Tamaño grande o pequeño?

Ambos

Profesionales y aficionados exigentes encontrarán las ventajas de las cámaras llamadas de tamaño pequeño en la

SUPER IKONTA 6 × 6 cms.

El luminoso Tessar 1:2,8 acoplado al telémetro de cuñas giratorias, garantiza la nitidez a plena abertura. Otro dispositivo hace imposible la doble exposición

con Tessar 1:2,8 . . . Ptas. 770

con Tessar 1:3,5 . . . Ptas. 710

Explicaciones sobre las ventajas de la Super Ikonta 6 × 6 cms. y folletos ilustrados le facilitarán las buenas tiendas del ramo o el representante de

ZEISS IKON A. G., Dresden

Carlos Ziesler - Fernanflor, 8 - Madrid

**ZEISS
IKON**



Vd. obtendrá obras magistrales con estos tres factores:

CÁMARA
ZEISS IKON

OBJETIVO
CARL ZEISS

PELÍCULA
ZEISS IKON



FEDERACIÓN
INTERNACIONAL
DE LA
PRENSA TÉCNICA

EL PROGRESO FOTOGRAFICO

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE FOTOGRAFÍA Y CINEMATOGRAFÍA

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

VOL. XVII

BARCELONA, MARZO 1936

NÚM. 182

Sobre la necesidad de adquirir obras fotográficas

EN la fotografía, como en todo aspecto de la ciencia y del arte, no basta para producir obras perfectas el ponerse a hacerlo: es a costa de voluntad y perseverancia, de múltiples esfuerzos y de seguidos ensayos que el autor llega a ser algo entre la multitud de seguidores de ella. Y es por causa de poca perseverancia que vemos tantos fotógrafos que sólo procuran disparar el botón y no se preocupan ya por sus fotografías, acabando por dejar abandonada a un rincón lo que tantas horas buenas les podía producir. Pero para llegar a ser algo, no basta tampoco con darse de la experiencia de uno mismo: hay que aprovecharse de la experiencia de los demás. Esto, que parece una peregrinación, de puro sabido, no se suele tener en cuenta, y de ahí tantos fracasos. El buen aficionado, como también el profesional, no deben adscribirse a su pequeño mundo, a su laboratorio, a sus métodos de trabajo, sino que deben ponerse en contacto con el mundo exterior, con los salones y exposiciones, leer las revistas que se publican, hojear los álbums y anuarios, y estudiar los manuales fotográficos.

Satisfaciendo a esta necesidad, por lo menos en parte, hemos ampliado, desde mediados del año pasado, nuestra sección Bibliográfica, de tal manera, que en ella encontrará, el aficionado y el profesional, la crítica de la mayor parte de libros que tienen relación con la fotografía, cinematografía y afines, y que se publican en todo el mundo. Hojeando esta sección se puede uno dar cuenta con facilidad de la gran cantidad de obras que se editan, lo que demuestra el creciente interés por los asuntos fotográficos.

Se nos puede objetar que muchas de las publicaciones de que damos cuenta son extranjeras, pero hay muchos lectores que conocen el francés y el italiano, y no pocos el inglés y el alemán. Además, en España contamos con buenas edi-

toras, como Bailly-Bailliére, Gili, Montesó, etc., que van publicando manuales de interés para los fotógrafos.

Pero no es sólo esta razón la que tiene que inducir al aficionado a hojear las obras, sino que, aparte de las indicadas, que van más o menos de cara al laboratorio y a la cámara, se editan muchos anuarios y excelentes álbums que difunden la buena fotografía por todo el mundo. Y como en ellos la mayor parte de su contenido lo constituyen las láminas, de ahí que aun cuando sean de habla no española, no importe la lengua en que se publiquen. Con la contemplación de las láminas el aficionado y el profesional pueden darse cuenta de las ideas de los buenos autores, de su realización, las nuevas modalidades en fotografía, etc., etc., de tal manera que poco a poco se vayan poniendo al corriente e incluso mejorando lo que van observando en los manuales y álbums que se publican.

Cada cual puede perfeccionar su gusto, y este conocimiento puede llegar a ser la fuente de inspiración para las propias obras de manera que se llegue a aventajar, con el constante estímulo, a los mejores maestros.

Galería de aficionados notables

Juan Parsons

por M. H.

Un nuevo día de sol claro.

Barcelona despierta de su letargo.

Frente a mi ventana se levantan las torres del que fué famoso Colegio de los Jesuitas de Sarriá.

Todo es silencio y calma.

Llaman al teléfono.

—¿Quién es?

—

—¡El señor Parsons!

No puedo disimularle con qué agrado recibo su saludo.

—Pero, ¿qué es de su vida? ¿Sigue haciendo fotografías?

—

¿Que desca enseñarme sus últimas obras? Pues encantado y orgulloso por tanto honor.

Aquí le aguardo.

La campana de mi reloj «cu-cut» da las nueve de la mañana de un día de invierno suave, sedoso, de ese invierno único del Mediterráneo.

.....
A la media hora escasa se para delante de mi casa un magífico «President Studebaker» y desciende su propietario, que lo es nuestro buen amigo Juan Parsons.

—Cuánto tiempo sin saber de usted, mi queridísimo don Juan.

—¿Y cómo así se ha molestado en venir a ésta su casa?

—Al contrario, muy satisfecho por la distinción y aprovecharé su oferta para seleccionar cuatro de sus fotos para publicarlas en *EL PROGRESO FOTOGRAFICO*.

.....
Pasaron ante mis ojos diez, veinte, hasta cien magníficas fotos de 18 x 24 y 24 x 30 centímetros, fotos pulcras, finas, sujetas a la clara percepción de las cosas y a la responsabilidad artística.

Hace años que no había visto fotos de Parsons, pero con el tiempo se ha ido depurando de tal forma que ha logrado la máxima perfección.

En el arte, largos y difíciles son los años de lucha.

El tiempo pasado puede considerarse de aprendizaje.

En sus obras se suprimen los rasgos superfluos, se corrigen las líneas y se subsanan los defectos.

Juan Parsons ha llegado a la madurez de su obra y sus fotos resultan perfectas.

La visión es selectísima y el dominio del mecanismo absoluto.

Puedo asegurar que habré admirado unas cien fotografías, la mayoría publicables.

Dignamente, constante, enamorado de su afición favorita, Juan Parsons ha llegado a ser uno de los más destacados aficionados de nuestro país.

.....
Hablamos de procedimientos, de sus preferencias, de las varias especialidades que cultiva y finalizó tan agradable visita cuando el sol estaba en todo su apogeo.

Eran las doce y media de una mañana de ese invierno único del Mediterráneo.

Fotografías de edificios y la deformación de la perspectiva

por Rafael Garriga

EN el diario de Barcelona «La Vanguardia», y durante el mes de diciembre último, fueron publicadas dos fotografías cuya reproducción damos en esta misma revista. Estas fotografías nos presentan los edificios de la plaza y plazoleta de San Marcos, de Venecia, tan deformados, que a la primera impresión uno puede creer que están amenazando ruina y que el objeto de la publicación de tales fotografías es precisamente dar idea de la magnitud de la catástrofe que se avecina. Por otra parte, el hecho de existir edificios que han perdido su verticali-

dad, como ocurre con la torre de Pisa, podrían dar más veracidad a nuestros temores.

Afortunadamente no se trata de ningún peligro de este género, sino de una deformación de la perspectiva en las fotografías presentadas. No se comprende cómo la «Universal Graphic» y la misma «Vanguardia» no han rehusado simplemente estas fotografías, pudiéndose, como se puede eliminar estas deformaciones de las imágenes fotográficas.

La razón por la cual se han obtenido estas deformaciones, es sencillamente porque el plano de la placa o película sobre las que fueron impresionados los negativos no era paralelo a las aristas de los edificios reproducidos, o más simplemente porque la placa o película no estaban en un *plano vertical*. El fotógrafo, para que entrara en el campo de



PALACIO DUCAL DE VENECIA



EL CAMPANILÉ, DE S. MARCOS

su placa todo el edificio, *trabajó con la cámara inclinada*, mirando hacia arriba, de modo que los edificios quedaron reproducidos en toda su altura.

Pero al inclinar la cámara y por tanto al salirse su placa o película del plano vertical, quedaban automáticamente deformados los edificios por el hecho de que las líneas verticales de las aristas, puertas, ventanas, etc., de los edificios, perdían su paralelismo y en la imagen pasaban a ser convergentes y a reunirse en el denominado *punto de fuga* en términos de perspectiva.

En efecto, si en las fotografías citadas se prolongan hacia arriba las líneas de las columnas, aristas de los edificios, etc., podremos comprobar fácilmente que todas ellas se reúnen en un mismo punto.



CHANTE CLAIR

Juan Parsons

Pero cabe preguntarse si puede eliminarse este defecto y en este caso cuáles son los medios más adecuados para ello.

Aunque por la importancia de este asunto estamos preparando una nota más completa, con sus correspondientes aclaraciones de orden geométrico y con más detalles de orden práctico, diremos ya desde ahora que hay dos métodos clásicos para evitar estos defectos. El primero consiste en mantener vertical el plano de la placa o película y *descentrar verticalmente el objetivo* hasta obtener la imagen completa del edificio que tratamos de reproducir. En general todos los aparatos permiten el descentramiento del objetivo y por lo tanto la corrección de estas deformaciones.

Lo que ocurre es que a veces, por situarse el observador demasiado cerca de los edificios o porque éstos son demasiado altos, los dispositivos de descentramiento corriente no permiten un descentrado suficiente y no puede corregirse este defecto como no sea renunciando a fotografiar las partes extremas de los edificios.

Para salvar este escollo hay constructores que fabrican cámaras especiales que permiten un gran descentramiento en todos los casos.

Pero puede ocurrir que, sea por no disponer de cámara adecuada o por ser insuficiente el descentrado que puede hacerse, se obtenga un negativo con las líneas verticales no paralelas. En este caso tiene todavía solución el asunto *procediendo a rectificar esta deformación al efectuar la copia del negativo*. Para ello, la copia se hará por ampliación y se dispondrá el papel sobre el que se obtiene la copia, *no perpendicular al eje del objetivo de la ampliadora sino haciendo un ángulo distinto de los 90°* y tal que nos compense la deformación de las líneas del negativo.

En principio el ángulo que formará el plano del negativo y el plano del papel en el momento de la ampliación deberá ser exactamente igual al ángulo formado, en el momento de fotografiar el original, entre el plano de la placa y la vertical.

En la práctica se procede en la siguiente forma: se proyecta la imagen negativa, sobre la superficie del papel sobre la que se enfoca, después se inclina el papel hasta que la imagen proyectada sobre él presente las líneas verticales paralelas, y después de fijada esta posición, se coloca el papel sensible y se hace la impresión.

Los fabricantes de ampliadoras verticales han establecido dispositivos muy prácticos para hacer esta operación.

Por esto decíamos en un principio que no era lógico ver publicadas fotografías con tales deformaciones ya que, sea en el momento de obtener el negativo, sea en el momento de sacar las copias, podía el fotógrafo rectificar estas deformaciones dando a las imágenes un mayor sentido de realidad.

Valgan estas primeras líneas para llamar la atención sobre tan interesante asunto.

Próximamente nos proponemos estudiarlo a fondo dando toda clase de detalles prácticos que serán indudablemente interesantes para nuestros lectores, algunos de los cuales seguramente se habrán hallado ante este problema.



La lucha entre orto y pancromatismo

por Reiche

En un mundo aparte, inadvertido e insospechado para los aficionados, se está librando una batalla, una lucha a oscuras. La película pancromática está atacando, la película ortocromática se despliega en defensa. La ortocromática aun mantiene su posición y dispone de la mayoría de partidarios. Dejemos hablar al «repórter» acerca de la lucha en las cámaras oscuras.

TODA película debe elaborarse y revelarse a oscuras. Pero, como quiera que se desea ver algo, desde hace mucho tiempo se viene haciendo la película insensible al color rojo (mella del rojo), lo que permite trabajarla a la luz roja. Películas insensibles al rojo lo son nuestras películas ortocromáticas. Hasta hace pocos años atrás, este tipo de película era, por general, bastante daltoniano o sea, que no percibía determinados colores. Tenía una predilección especial para el azul, por lo que reproducía marcadamente el cielo azul, trajes azules y flores de este color. Marcadamente significa negro en la película negativa, o sea que sobre la copia o sobre la ampliación sale blanco. ¿Quién no conoce las vistas con cielo blanco, azules blancos, etc.? Esta sensibilidad peculiar debía ejercer ciertos efectos contagiosos, pues, después de hecha una de mis primeras fotografías de la pequeña Gerda, se puso ella también muy sensible y me dijo que yo era un hechicero, ya que en la fotografía había hecho blanco su vestido azul, y negro el lazo rojo (que entonces se llevaba). Esto me supo muy mal. Y así me fui a casa de mi tío que tenía una tienda de artículos fotográficos, y le conté mis pesares. Este se puso sus gafas, contempló primero mi afrentosamente criticada obra maestra, y luego me miró a mí, diciéndome: «Ea, pues, debías haber empleado un filtro de cristal amarillo». «¿Por qué un filtro amarillo?» Y a continuación escuché un discurso científico bastante largo, del cual me acuerdo tan sólo que el cristal amarillo, colocado delante del objetivo, impide a los sobrantes rayos azules la entrada en la cámara, mientras que el rojo—emparentado con el amarillo—también queda acogido en la película con aquella «simpatía» que al menos toma nota de dichos rayos rojos. Gracias al filtro amarillo resulta sobre la película ortocromática una impresión que concuerda con los verdaderos matices de color. Dicha película, en estos años últimos, ha quedado perfeccionada mes por mes. Quedó corregida la sensibilidad de colores y mejorada en grado sumo la sensibilidad general, por lo que hoy día sólo necesitamos un filtro amarillo de tono muy rebajado.

Ahora bien, desde los principios hubo aficionados que no se avenían con la «mella del rojo» de la película ortocromática, porque de alguna manera les molestaba en la especialidad de sus trabajos fotográficos. Y he aquí que un día salieron al mercado las emulsiones pancromáticas, las que no tenían ya una «mella del rojo», sino verde, por lo que había que revelarlas con luz verde. En éstas tenemos especialmente bien reproducido el color rojo y el amarillo, y asimismo sale bien el azul. No es extraño que los fotógrafos profesionales (de retratos) optasen por este nuevo material. La pequeña Gerda no me habría mirado de reojo si la hubiese retratado entonces sobre película pancromática, puesto que el vestido azul, el lazo rojo y hasta el pelo rubio habrían salido en su matiz real.

«¿Y por qué la película pancromática debe poder atacar, con esperanzas de éxito, la ortocromática, tan antigua y acreditada? Precisamente porque la película pancromática acoge con predilección los rayos rojos y amarillos, resulta ser el material de impresión adecuado para fotografías en que predominen dichas radiaciones: por la mañana temprano, antes de anochecer y, por último, para fotografías con luz artificial, en las que predominan radiaciones amarillo-rojizas.

«¿Pero, no hay ninguna película que no tenga ninguna mella?» Sí que existe; pero, lógicamente esta película debe elaborarse y revelarse en una obscuridad absoluta, y esta es una cosa de la cual muchos se espantarán. En cambio, tales películas se prestan especialmente para impresiones con iluminación débil, o sea nocturnas, por cuanto impresionan *todos* los rayos luminosos. Estas películas son las más sensibles que se conocen hoy día.

La lucha entre ortocromacia y pancromacia sigue su curso inadvertido por el aficionado, el cual, a la larga, será quien decidirá.

La exposición con relación a la hora del día, época del año y condiciones del tiempo

por M. Huerfías

LA iluminación del asunto por la luz del día, es decir, su luminosidad, depende de la posición del sol y de las condiciones del tiempo; varía según la hora del día y la época del año. En el mes de julio, cuando el sol está en su punto más alto se deberá exponer menos tiempo que en el mes de diciembre; a mediodía el tiempo de exposición será más breve que por la mañana y la tarde; en tiempo lluvioso será la exposición más larga que bajo un cielo sereno.

Las variaciones de la luz del día durante las diferentes horas del mismo y épocas del año son algunas veces muy notables.

Las nubes pueden modificar considerablemente la claridad del asunto. Las nubes blancas aumentan por regla general considerablemente la luminosidad por virtud de su acción refleja.

Semejante efecto produce también la nieve y el mar. Las nubes borrascosas y sombrías pueden, por el contrario, reducir la claridad a 1/50 de la normal.

EXPOSICIÓN CON RELACIÓN AL ASUNTO. — El estado y la naturaleza del asunto requieren particular atención para la justa relación del tiempo de exposición. Aun el color y la distancia tienen igualmente su influencia.

Cuanto más se acerca el aparato fotográfico al asunto, tanto mayor será la distancia del objetivo a la placa y es necesario prolongar o reducir el tiempo de exposición en el mismo grado en que la claridad aumenta o disminuye.

Este hecho ha de ser tomado en particular consideración en las reproducciones, cuando se efectúa la exposición con un aparato moderno con fuelle de doble tiraje. En este caso se determina la necesaria prolongación del tiempo de exposición, dividiendo el cuadrado de la longitud del fuelle necesario (distancia del objetivo a la placa), de la longitud para objetos lejanos (foco infinito). Al objeto de poder verificarlo así, es preciso, naturalmente, conocer la distancia focal del objetivo empleado. Por ejemplo: se tiene un objetivo de 12 centímetros de distancia focal (largo de la carrera del aparato 12 centímetros) y se debe hacer una reproducción en la proporción 1 : 2, la cual exige una longitud de carrera de 18 centímetros; la exposición deberá ser prolongada de 18 dividido por 12 = 2'3. Será, por consiguiente, preciso exponer para esta reproducción 2'3 veces tanto, como con el mismo diafragma para objetos lejanos o infinito.

Será, por consiguiente, preciso exponer más tiempo para un retrato que para una vista o un paisaje. Este último exigirá no obstante más tiempo si hay bosques o casas oscuras en los primeros términos. Por regla general, deberá valuarse el tiempo de exposición, teniendo en cuenta las sombras de los primeros términos, aun en los casos de que los objetos lejanos estén iluminados por el sol.

El tiempo de exposición para montañas lejanas y paisajes será más breve, porque la atmósfera refleja mayor cantidad de rayos azules que en otro caso. En estas fotografías el mayor actinismo de la luz azul sobre la placa fotográfica se manifiesta distintamente y tanto más cuanto mayor sea la extensión del espacio de cierre que envuelve el asunto en radiaciones azuladas.

Los recientes procedimientos del cine en colores para aficionados

por J. Fontenay

DOS nuevos procedimientos de cine en colores existen este año a la disposición de los aficionados: el *Dufaycolor* y el *Kodachrome* realizando un progreso desde el punto de vista práctico sobre el sistema Kodacolor o Agfacolor, estando los dos basados sobre idénticos principios. Estos, sin duda, permiten obtener buenos resultados, pero están sometidos a ciertas condiciones, por lo que su empleo queda algo limitado.

En particular exigen para la toma de vistas objetivos de gran abertura, $f/1'5$, $f/1'9$ y una distancia focal determinada, o sea 25 milímetros. Esta abertura no



TRAMONTANA

Juan Parsons

puede reducirse con el empleo del diafragma bajo pena de falsear completamente el rendimiento cromático, la compensación de las variaciones de actinismo de la iluminación del ambiente, no pueden obtenerse más que asociando al objetivo un filtro gris neutro.

Es, pues, imposible el obtener una profundidad de campo apreciable y los sujetos filmados solamente son netos, dentro de los límites de distancia restringida. Un filtro tricromado especial debe adaptarse, además, al objetivo.

La proyección de estos films no es posible con todos los modelos de proyectores. Estos, como la cámara, deben llevar un filtro tricromado.

Los dos procedimientos de que nos vamos a ocupar, aunque esencialmente diferentes en sus principios, tienen comunes las siguientes características:

1.º El film puede utilizarse en cualquier cámara y con cualquier objetivo, sean cuales sean su distancia focal y abertura.

2.º Las imágenes son coloreadas y pueden ser proyectadas con cualquier tipo de aparato sin ningún dispositivo suplementario, pudiéndose montar en la misma bobina escenas de color o en negro.

EL PROCEDIMIENTO DUFAYCOLOR

Recordemos a nuestros lectores que todos los procedimientos fotográficos o cinematográficos de toma de vistas en colores están basados en la separación de los rayos luminosos en tres grupos de radiaciones coloreadas, cuya combinación en proporciones variables permite reconstruir todos los colores naturales. Esta separación puede efectuarse de diverso modo. Se utiliza generalmente el azul, el verde y el rojo.

En las placas *Autochromes Lumière*, que desde 1907 permitieron la fotografía en colores y con las cuales el film *Dufaycolor* tiene cierta analogía, se encuentra entre el vidrio y la emulsión sensible una capa transparente, compuesta de granos de fécula coloreados en las tres tintas antes indicadas, y tienen aproximadamente 1/150 milímetros de diámetro, yuxtapuestos sin superposición y mezclados antes de ser repartidos sobre la placa de manera íntima para que cada milímetro cuadrado de superficie contenga prácticamente el mismo número de granos de cada color.

Estando la emulsión esparcida por debajo de esta capa coloreada y la placa expuesta en el aparato con el vidrio por delante, ¿qué sucederá?

Sea un objeto verde; en el lugar de la placa donde se forme la imagen, los rayos verdes que emita impresionarán la emulsión detrás de los granos verdes, los cuales la atravesarán sin dificultad. En cambio serán detenidos por los granos azules y detrás de éstos la emulsión no quedará impresionada.

Revelada e invertida la placa a fin de obtener un positivo directo y examinada por transparencia. ¿Cómo veremos la imagen del objeto considerado?

Detrás de los granos verdes, la emulsión impresionada, habrá sido reducida por el revelador y después disuelta por el baño de inversión. Nada impedirá, pues, de que lleguen a nuestros ojos los rayos de la fuente luminosa delante de la cual hayamos colocado la placa. Estos rayos aparecerán naturalmente coloreados de verde merced a los granos. Detrás de los granos azules y rojos la emulsión no impresionada quedará intacta una vez pasada por el revelador y el baño final de ennegrecimiento transformará en plata metálica negra el bromuro argén-

tico inicial. Los únicos rayos que llegarán a nuestros ojos serán aquellos que hayan atravesado los granos verdes y nosotros veremos el objeto verde en su color natural.

Si el objeto no es de uno de los tres colores fundamentales, y es amarillo por ejemplo, los rayos luminosos alcanzarán la emulsión detrás de los granos verdes y rojos, que serán una vez revelado, invertido y ennegrecido, descubiertos en parte, mientras que los granos azules continuarán obturados por un filtro negro de plata reducida. Los rayos verdes y rojos, llegando simultáneamente a los ojos darán, por su superposición, la impresión de amarillo.

La impresión de la emulsión detrás de cada grano no es forzosamente total o nula; los granos pueden ser obturados a un grado cualquiera, y es así que puede obtenerse en cada color todas las intensidades relativas.

¿Y si el sujeto es blanco? Entonces los granos serán todos ellos descubiertos y la superposición de los tres colores fundamentales dará la impresión de blanco.

La constitución del film *Dufaycolor* es como la de una placa *Autocroma*, con la diferencia que la capa tricroma no está formada de elementos mezclados al azar sino de un mosaico perfectamente regular de elementos azules, verdes y rojos repartidos según el esquema de la figura 1.

El ancho de las líneas verdes es aproximadamente de una centésima de milímetro, y el de los cuadrados verdes y azules de una quincuagésima, de modo que en una área dada tengamos la misma superficie cubierta por cada uno de los colores elementales.

La imaginación se confunde pensando en esta red de elementos microscópicos

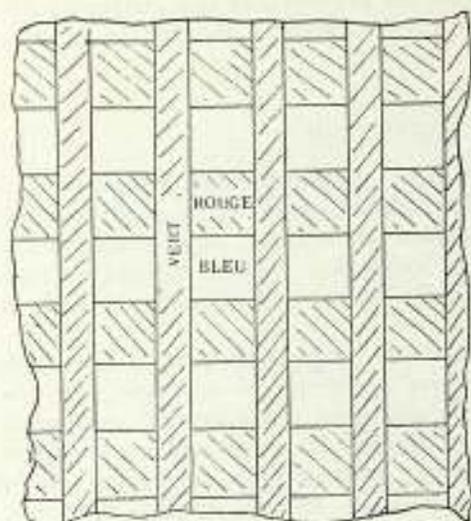


Fig. 1.

y de su realización en la escala industrial. El principio de esta realización es el siguiente:

- 1.º El soporte (film no emulsionado) se tinte uniformemente de azul, aplicando una capa delgada de colodión coloreado.
- 2.º La película pasa contra un cilindro de acero estriado en ranuras, teniendo $1/50$ de milímetro de ancho y separadas por los «llenos» de anchura igual, teniendo las aristas de estas ranuras los bordes perfectamente rectilíneos. Este cilindro es impregnado de una ligera capa de tinta de imprenta, de modo que quede sobre la película una serie de líneas paralelas de $1/50$ de m/m. de ancho (fig. 2).
- 3.º La película pasa por un baño decolorante que quita el color azul en los intervalos entre las líneas negras protegiendo la capa coloreada contra la acción de este baño.
- 4.º La película pasa por un baño de colorante rojo que se deposita en los intervalos decolorados en la operación anterior.

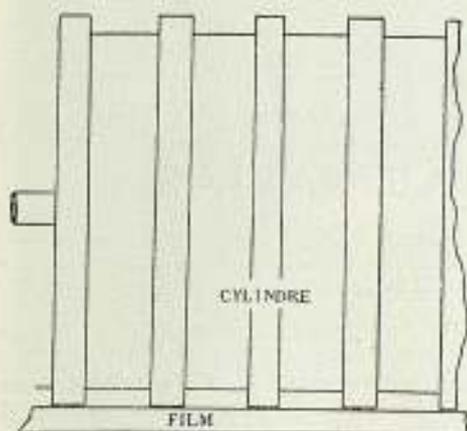


Fig. 2.

5.º La película pasa por un baño, disolviendo la tinta de imprenta, y el film aparece cubierto de líneas paralelas azules y rojas.

6.º Un segundo cilindro cubre la película de líneas de tinta perpendiculares a las primeras.

7.º Un baño decolorante quita los colores azul y rojo entre las líneas negras.

8.º Un baño colorante verde da las líneas verdes en estos intervalos decolorados.

9.º La tinta de imprenta se quita por medio de un segundo baño y el film aparece cubierto de la red tricroma.

10. Después de una capa protectora, se cubre la película de una emulsión pancromática.

Puede comprenderse la cantidad de problemas técnicos que ha sido necesario resolver para llegar a grabar los cilindros, asegurarles un débito rigurosamente constante de tinta para trazar sin irregularidades a razón de 25 por milímetro, decolorar los intervalos sin atacar las partes protegidas, etc.

Después de años de investigaciones, el problema ha estado magistralmente resuelto industrialmente por la casa inglesa Spicer. El procedimiento es conocido generalmente bajo el nombre de Spicer-Dufay.

En la práctica, las líneas verdes no están en ángulo recto con las otras, sino a 45º aproximadamente.

Entre otras dificultades, la elección de la intensidad y selección de los colorantes ha sido muy dificultosa. Se gana mucho en luminosidad, lo que permite operar en condiciones desfavorables de iluminación. En efecto, no transmitiendo ningún colorante más que una estrecha región del espectro, no tiene una transparencia integral para los rayos a los cuales es más permeable. Por ejemplo, un filtro rojo que solamente deja pasar rayos rojos, no transmitirá apenas que un 50 por 100 y absorberá el resto.

El aumento de abertura del diafragma necesitado por la red coloreada, no pasa un «índice» con relación a la película de sensibilidad corriente, sea, por ejemplo, f/5 en lugar de f/7.

Este procedimiento tan simple de empleo es maravilloso en su realización.

¿Y los resultados prácticos? No hemos visto más que una sola vez la proyección de un film *Dufaycolor* y por lo tanto debemos ser prudentes en nuestras apreciaciones. Sin embargo, nos ha parecido que si bien el efecto de color es satisfactorio, la red es visible en la proyección, y por tanto algo molesto, si se utiliza una pantalla de dimensiones normales, un metro por ejemplo, y colocándose a tres o cuatro de distancia.

Parece ser que la finura de la red será aumentada, en cuyo caso disminuirá este defecto.

(Continuará)

De «Photo-Revues»

RECETAS Y NOTAS VARIAS

Un revelador universal: El amidol

De todos los reveladores usados en fotografía el más conocido y el más usado es el metol-hidroquinona, pero hay también otros reveladores dotados de preciosas cualidades que es justo conocer: entre ellos se cuenta el amidol.

El amidol es el más enérgico de todos los reveladores conocidos, y esto explica su acción reveladora aun empleándolo con sulfito de sodio solamente. Es substancia que no admite la mezcla con los álcalis y los carbonatos cáusticos, pues entonces la solución se conserva poquísimo y revela con un velo muy fuerte. Por consiguiente el revelador al amidol es el menos alcalino de todos y gracias a esta ausencia de álcali puede desarrollarse, sin dañar, a las emulsiones más delicadas, aun a alta temperatura.

Si examinamos las diez condiciones del Dr. Andersen para los reveladores, encontramos que el amidol responde en esta forma:

1.^a) *Revelado sin velo.* — El amidol responde a esta condición de un modo perfecto, y por tal razón es innecesaria la acción de bromuro a este tipo de revelador.

2.^a) *Valor límite.* — El amidol tiene un valor límite igual al del metol, o sea que como éste, revela también las más débiles impresiones luminosas.

3.^a) *Gradación.* — Es igual que la del metol, o sea que revela todas las tonalidades y los más delicados matices tanto del negativo como del positivo.

4.^a) *Adaptabilidad.* — El amidol se presta a revelar tanto las subexposiciones como las sobreexposiciones, variando acertadamente la cantidad de sulfito sódico. Así para la sobreexposición se reducirá la cantidad de sulfito, añadiendo un poco de bromuro.

5.^a) *Solubilidad en el agua.* — Es perfectamente soluble.

6.^a) *Oxidabilidad.* — Es muy fácilmente oxidable. Para su preservación se usa el sulfito de sodio.

7.^a) *Duración.* — Las soluciones de amidol-sulfito no se conservan por mucho tiempo. Se puede mejorar la conservación añadiendo bisulfito sódico o metabisulfito potásico. De todos modos la conservación de los reveladores al amidol es muy inferior al metol, glicina, etc.

8.^a) *Preparación de soluciones concentradas.* — Esta preparación no presenta dificultad, pero no tienen conservación.

9.^a) *Multiplidad de uso.* — Dado que el amidol sólo se puede usar con sulfito sódico, su uso es más restringido que el del metol.

10.) *Coloración del negativo y positivo.* — El amidol da un color negro puro uniforme, con tendencia al azul. Aunque se revele a fondo no da nunca velo dicróico. Además, por la pureza de los tonos negros que proporciona, el amidol se adapta mejor que cualquier otro revelador al desarrollo de las pruebas al bromuro y al clorobromuro.

Como se ve, el amidol presenta algún leve defecto, pero posee excelentes cualidades. A baja temperatura, incluso a 10° C., obra aún con suficiente energía, mientras que el metol-hidroquinona está completamente paralizado a esta temperatura. Además, como que obra con solo el sulfito da imágenes de grano muy fino, por lo cual se presta perfectamente para revelar negativos de pequeño formato.

La preparación de baños al amidol es muy rápida y fácil, ya que basta disolver sólo dos productos: Así el inconveniente de no



REFECTORIUM

Juan Parsons

poder preparar soluciones de reserva es menos sentido.

El revelador al amidol en solución neutra se conserva muy poco. Para acrecentar esta conservación se recurre a acidificar el baño: Una buena fórmula de revelador neutro es la siguiente:

Agua	1,000 c. c.
Amidol	5 grs.
Sulfito de sodio anhidro	25 *

Este baño sirve igualmente para negativos y para positivos, revelando los primeros en cinco minutos y los segundos en la mitad de tiempo. Si los negativos presentan una ligera coloración amarilla se pueden añadir al baño unas gotas de una solución de bromuro de potasio al 10 por 100. Esta adición no es nunca necesaria para los positivos.

El revelador al amidol en solución ácida tiene la siguiente composición:

Agua	1,000	c. c.
Amidol	5	grs.
Sulfito sódico anhidro	25	*
Bisulfito sódico o metabisulfito potásico... ..	2 1/2	*

Esta solución se conserva dos o tres días. Diluido con igual volumen de agua proporciona un excelente baño de revelado lento. De todas maneras, de todos los substitutos que hemos probado del metol-hidroquinona, el que mejores resultados nos ha dado ha

sido siempre el amidol. Para los positivos es insuperable.

Por su facilidad de preparación y por su rápida solubilidad, el revelador al amidol se prepara rápidamente. Incluso en el campo, en el viaje, etc., esta cualidad rinde magníficos servicios. Basta llevar dos bolsitas, una con amidol y otra con la mezcla de sulfito sódico y metabisulfito potásico. Para la medida de las respectivas cantidades basta una cucharita de café o de mostaza. Esta última basta para contener un gramo de amidol o dos gramos de la mezcla sulfito-metabisulfito.

El que encuentre más cómodo el preparar el baño cada vez, puede tener a mano ya preparada una solución concentrada de sulfito de sodio. Se procederá así:

Agua... ..	1,000 c. c.
Sulfito de sodio anhidro	200 grs.
Metabisulfito potásico	20 *

Para el uso se tomará una parte de esta solución y se diluirá en ocho partes de agua. Luego en cada 200 c. c. de baño se disuelve un gramo de amidol, y se tiene el revelador ya preparado.

En vez del metabisulfito se puede usar una igual cantidad en peso de ácido láctico. Un baño de revelador al amidol-sulfito-ácido láctico llega a conservarse uno o dos meses, si el frasco está bien tapado.

DOCT. L. DE FERÓ

De «Il Corriere Fot.»

Fotografía de urgencia

PARA la fotografía de urgencia existen diversos métodos de revelado, fijado y secado rápidos. En general un baño al metol-hidroquinona puede revelar en dos o tres minutos y el fijador ácido es también muy rápido. Solamente el secado es la parte más lenta, por lo cual se recurre al alcohol y al aire caliente. El alcohol va bien con las placas, pero con la película produce un velo gelatinoso (que se puede fácilmente eliminar sumergiéndola de nuevo en el agua) a la vez que el soporte del film queda arrugado. Para evitar estos inconvenientes conviene adicionar al alcohol un poco de glicerina (1 por 100). Esta pequeña cantidad de glicerina no retarda el secado.

Algunos para ganar tiempo prefieren fijar o ampliar el negativo someramente fijado y lavado: para la placa basta con secar el dorso del vidrio, y la película se colocará entre dos vidrios.

La armada aérea de los U. S. A. usa exclusivamente película rígida o en rollos. Apenas impresionada se sumerge en el baño siguiente:

Agua, hasta	900 c. c.
Metol	14 grs.
Hidroquinona... ..	28 *
Sosa cáustica... ..	28 *
Sulfito sódico anhidro	70 *
Formol al 28 %	60 c. c.

Este baño es muy concentrado y se usa a 20 grados con una duración de revelado de veinte segundos. Tres segundos antes de acabar el revelado, se sumerge la película en un baño ácido para pararlo, en el cual se deja quince segundos. Entonces sin lavar se introduce en el siguiente fijador:

Agua	1,000 c. c.
Hiposulfito sódico...	250 grs.
Cloruro amónico ...	50 *
Alumbre de cromo	15 *
Bisulfito sódico	25 *

Temperatura: 20° C. y duración del fijado: un minuto. Durante el mismo hay que mantener la película en continua agitación con el fin de que su acción sea más rápida. Apenas la película queda transpa-

rente se lleva, sin lavarla, a la máquina de positivado. Se toma un papel al bromuro rápido, el cual se revela durante treinta segundos en la fórmula Eastman D 72, se fija luego en un baño fijador ácido (hiposulfito, 250 gramos; alumbre de cromo, 100 gramos; agua, un litro). Luego la copia se lava durante quince segundos y se sumerge otros quince en alcohol.

Se saca la copia, se cuelga por un ángulo a un gancho metálico, y se le prende fuego: la humedad que contiene todavía, impide que se quemé la copia.

Todo el procedimiento no dura más allá de cinco minutos. Terminado el positivado, se sumerge de nuevo la copia en el fijador, para acabar el fijado, se lava y seca.

DOTT. L. DE FERRO

De «Il Corriere Fot.»

Nuevo revelador

AMERICAN PHOTOGRAPHY indica que para el revelado en los países tropicales se puede reemplazar el sulfato sódico (producto que se añade al revelador para impedir el hinchamiento de la gelatina por la temperatura) por el metasilicato sódico, con la ventaja de tener una reacción alcalina, y poder, por lo tanto, reemplazar al carbonato sódico del revelador. En esta forma, en vez de con-

tribuir a retardar el desarrollo como hace el sulfato sódico, lo aceleraría.

La fórmula propuesta es la siguiente:

Agua	2,000 c. c.
Metol	4 grs.
Sulfito sódico anhidro	22 *
Hidroquinona	10 *
Metasilicato sódico,	5 *

Distintos tipos de rebajadores

CUANDO un cliché no tiene las características deseadas, sea por ser demasiado denso, sea por tener mucha transparencia, es preciso someterlo a un tratamiento adecuado para que tenga los valores necesarios. Hablaremos de los rebajadores.

Estos se pueden dividir en tres tipos:

- 1) Rebajadores superficiales.
- 2) " " proporcionales.
- 3) " " superproporcionales.

Los primeros son los que van disolviendo la plata a medida que penetran en la gelatina, de tal manera que las distintas densidades de la imagen (negros máximos y medias tintas) van disminuyendo a la luz de la misma cantidad. Son adecuados para arreglar clichés velados, y en general se utilizan sólo con el pincel.

El tipo de esta clase de rebajadores lo

constituye el de Farmer, cuya fórmula es la siguiente:

Solución al 1 % de prusiato rojo ..	100 c. c.
Hiposulfito sódico al 10 %	100 *

Este baño se conserva muy poco tiempo, y es necesario prepararlo pocos momentos antes del uso.

Los rebajadores proporcionales disminuyen en la misma proporción todas las densidades de la imagen.

Su uso es adecuado para atenuar el contraste de un cliché, el cual ha sido revelado demasiado a fondo.

Entre ellos citaremos los siguientes:

A LA QUINONA

Agua	1,000 c. c.
Quinona	45 grs.
Acido sulfúrico,	20 c. c.

Esta solución no se conserva por mucho tiempo, ya que su color amarillo inicial parda en seguida, y da un depósito luego.

Después de tratar el cliché (que toma un color rojo) con este baño, es preciso decolorarlo con una solución de bisulfito sódico al 10 por 100.

AL PERMANGANATO Y PERSULFATO

Agua	1,000 c. c.
Permanganato potásico	0'1 grs.
Solución de ácido sulfúrico al 1 %	60 c. c.
Persulfato amónico	10 grs.

La duración del rebajado es de unos tres minutos. El cliché se decolorará en una solución de bisulfito al 10 por 100.

El tercer tipo de rebajadores obran del modo siguiente: Disuelven más plata en las regiones donde es más abundante; por consiguiente, rebaja más los negros que las medias tintas. El único rebajador conocido de esta clase es el persulfato amónico:

Agua	1,000 c. c.
Persulfato amónico	30 grs.
Ácido sulfúrico	1 g.

El rebajador es lento al principio, pero su acción se acentúa cada vez más. Para utilizar este rebajador es preciso usar agua destilada al preparar la solución, pues las sales contenidas en el agua ordinaria impiden que actúe el persulfato.

CINEMATOGRAFÍA

Los efectos de sombra

Las sombras chinescas tuvieron su tiempo de celebridad mucho antes que el cine de Luis Lumière nos deleitase.

El espectáculo era bien simple y barato; sólo consistía en seguir sobre la pared la sombra divertida producida por los dedos del abuelo, hábilmente dispuestos delante de la lámpara de petróleo.

En nuestros días, donde la producción cinematográfica se ensaya en todos los géneros, el efecto de la sombra es aún el que, por medios bien sencillos, tiene asegurado en muchas producciones un gran éxito de emoción.

¿Se trata de sugerir una partida? ¿Es molesto trasladarse a la estación? Entonces nada más fácil. Tranquilamente en casa, con un vulgar juguete o simplemente un cartón recortado, tendréis lo deseado desplazando la sombra proyectada sobre la pared. Un cigarrillo producirá, merced a la sombra de su humo, el efecto de los escapes de vapor.

Ciertas realizaciones profesionales son frecuentemente tratadas de una manera semejante.

¿Se trata de un crimen? La sombra del arma, golpeando su víctima, se perfilará

en la pared o en alguna cortina, evitando a veces una escena grotesca.

El efecto de la sombra es un medio práctico para tratar una escena delicada de realizar.

Dos enamorados cara a cara perfilarán sus sombras sobre las cortinas, etc., etc.

Sobre el esmerilado de una puerta de cristales podremos seguir los incidentes de una discusión que en el interior de un despacho suceda, etc., etc.

Las sombras son esencialmente sugestivas. Una sombra que se desplace nos puede indicar claramente que una persona se acerca sin necesidad de mostrarse.

Los mismos objetos inmóviles pueden servir, por medio de sus sombras, para realizar grandes efectos cinematográficos y podríamos citar numerosos films donde las sombras ocupan un lugar muy importante.

¿Cómo realizar los efectos de sombra? El efecto de sombra es el resultado de la luz que la crea.

A la luz del día, es necesario esperar ciertas horas y desde luego no todas las estaciones del año son adecuadas para la realización de las sombras, ya que necesitan

un tiempo puro y una luz bastante viva. El sol de otoño o invierno, casi siempre interrumpido por niebla o bruma, no conviene ciertamente.

El efecto de sombra es más fácilmente realizable con luz artificial, teniendo cuidado el evitar toda fuente de luz difusa y repartida, bajo pena de tener sombras múltiples y faltas de nitidez.

La luz ideal es el arco de carbón dispuesto a 45°, el arco de espejo o bien una lámpara de incandescencia de tipo de proyección dispuesta delante de un espejo cóncavo. El punto luminoso estará dispuesto sobre el eje de él y a una distancia variable entre el centro y el foco del espejo según el efecto deseado (el radio del espejo es igual al doble de la distancia focal). Un dispositivo de tal índole, dispuesto con material apropiado, se conoce con el nombre de «Spot».

La distancia de la fuente luminosa al sujeto varía según el efecto que se desea obtener. Cuanto más cerca esté el sujeto de la luz, más grandes dimensiones tendrá la sombra.

Para cinematografiar las sombras deberá ser lo más exacto posible el tiempo de exposición y la emulsión que dé más contrastes será la que mejor convendrá. Una emulsión

ortocromática irá bien. Las pancromáticas o supersensibles no ofrecen aquí ningún interés particular.

Será conveniente evitar los procedimientos de revelado llamados de *rectificación* que no tienen otro objeto que igualar todos los efectos, y entonces el efecto de sombra casi desaparecería.

Hemos visto que un objeto inmóvil podía engendrar una imagen viviente merced a su efecto de sombra. Con luz artificial, la cuestión es más fácil, con sólo mover la luz. Bajando ésta, es posible de hacer subir la sombra pareciendo un fantasma, y ensanchándola siempre que se acerque el sujeto a la fuente luminosa.

Desplazando la luz alrededor de un sujeto inmóvil puede dar lugar a la creación de sombras en movimiento con una gran sensación de vida del sujeto mismo, y es así que estatuas, figuras de cera, etc., pueden tomar fisonomía humana.

Podríamos dar muchos ejemplos que el lector podrá encontrar con sólo pasar revista de los films que haya visto. Los procedimientos son muy sencillos y también poco costosos.

G. GRONOSTAYSKI

(Extracto de «Photo-Revue»).

NOTAS COMERCIALES E INDUSTRIALES

El fotómetro luminoso para la «Brillant»

Hay aquí un fotómetro singular creado especialmente para la «Brillant» y que excluye las deficiencias de la vista humana de suerte que, sea quien fuere el que lo consulte, siempre resultan los mismos tiempos de exposición.

Este nuevo instrumento, no mayor que un filtro amarillo, se aplica sencillamente delante de la lente del visor, y el fondo de la caja del mismo se ilumina con un disco grande y brillante cuya claridad sirve para establecer la comparación con una serie de puntos más o menos claros dispuestos en forma de corona circular. Aquel de estos puntos que resulte todavía un poco más

claro que la superficie del disco luminoso indica con el número que tiene enfrente, en combinación con la tabla correspondiente, el verdadero tiempo de exposición. Por consiguiente, el empleo del fotómetro es sumamente fácil y muy seguro, pudiendo aplicarse a todo género de fotografías, desde los paisajes soleados hasta las vistas nocturnas, y desde 1/500 de segundo hasta una hora de exposición.

MODO DE EMPLEO

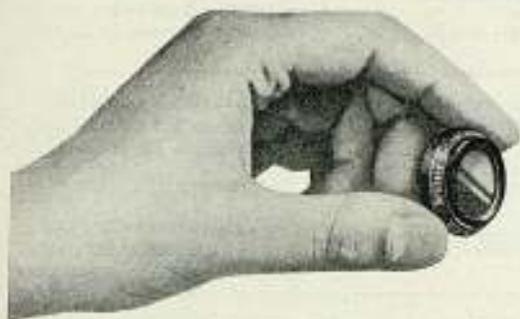
LA MONTURA se aplica sobre el objetivo del visor procurando que el vastaguito que de ella sale corresponda a la parte de



BARCAROLA

Juan Parsons

arriba. Si el ajuste no es perfecto y el instrumento queda demasiado flojo, se doblan un poco hacia dentro los segmentos parciales de la montura que actúan de resortes. El fotómetro Brillant sólo sirve para las cámaras Brillant 1:6'3 y 1:4'5, pero no para las luminosidades 1:7'7 y 1:9.



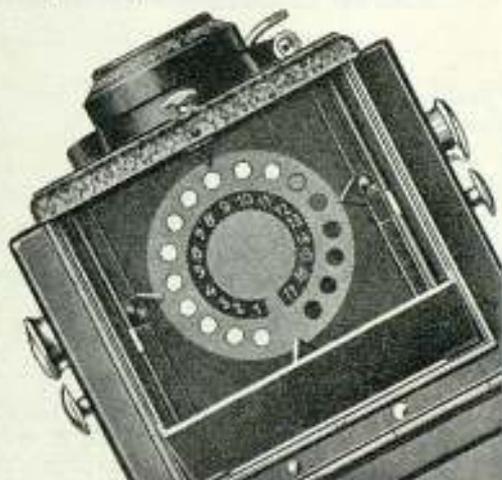
EXCITACIÓN DEL FOTÓMETRO.—Antes de proceder a la medición de la luz hay que excitar la superficie luminosa de comparación exponiéndola a la luz del cielo por su cara amarilla interna. En los interiores se la excita exponiéndola a la luz del cielo a través de la ventana, y para toda clase de fotografías con luz artificial se la excitará con una lámpara eléctrica de bolsillo a la distancia de 25 a 40 centímetros. Si no se dispone de lámpara de bolsillo, se provoca la excitación aplicando una cerilla encendida inmediatamente delante del instrumento. En todos los casos se expone la superficie luminosa a la luz por espacio de unos cinco segundos. Cuando no se hace servir, el instrumento se guarda en su estuche protector de cuero.

MEDICIÓN DE LA LUZ.—Al dar comienzo a la excitación, se cuenta lentamente de 1 a 20 (veinte segundos). Al llegar a 5 se vuelve el instrumento de espaldas a la luz y se aplica sobre el objetivo del visor. Así que se ha contado hasta 20, se lee el número rojo correspondiente al punto de la escala que todavía se destaca algo por su claridad sobre la superficie luminosa de comparación. Durante la medición, la cámara debe estar dirigida hacia el motivo, no hacia el cielo ni hacia el foco luminoso. Con las manos se resguarda el objetivo del visor de la luz la-

teral o cenital demasiado viva. Aplíquese el ojo directamente contra el capuchón del visor, a fin de que la cabeza no deje penetrar ninguna luz.

TABLA DE TIEMPOS.—En la primera columna vertical de la Tabla se busca el número correspondiente a la cifra roja previamente determinada. Siguiendo ahora en línea horizontal, en el punto de intersección correspondiente a cada abertura diafragmática se encuentra el tiempo de exposición correcto para 18/10° Din. Por cada 3/10° Din menos se escogerá también un número menos del indicado por la cifra roja hallada, y viceversa. La Tabla de tiempos puede disponerse en la cubierta del capuchón del visor, debajo del extremo saliente del resorte.

CONTRALUCES.—Si existen grandes contrastes de luz, requieren una buena exposición. Para ello se cuadruplica el tiempo de exposición hallado o se disminuye en dos números la cifra roja leída en el instrumento. En caso de contraluz al operar con luz artificial, además de los coeficientes que se indican abajo en los apartados C), D) y E), hay que tener también en cuenta el coeficiente requerido por tratarse de un contraluz.



FOTOGRAFÍAS CON LUZ ARTIFICIAL.—En la siguiente Tabla, apartados C), D) y E), se contienen los coeficientes necesarios según la naturaleza y composición espectral de las distintas clases de luz.

TABLA DE COEFICIENTES DE EXPOSICIÓN

GÉNERO DE FOTOGRAFÍA	PELÍCULA PANCRÓMATICA	PELÍCULA ORTOCROMÁTICA
A) Con luz natural normal	Sin coeficiente	Sin coeficiente
B) Contraluz	Cuádruple exposición o dos números menos de la cifra hallada	Cuádruple exposición o dos números menos de la cifra hallada
C) Retratos y naturaleza muerta con luz nitraphot o de arco	Sin coeficiente	Doble exposición o un número menos de la cifra hallada
D) Interiores con luz nitraphot o de arco y motivos nocturnos con predominio de cuerpos luminosos (anuncios, iluminaciones, etc.)	Doble exposición o un número menos de la cifra hallada	Cuádruple exposición o dos números menos de la cifra hallada
E) Con luz eléctrica ordinaria y fotografías nocturnas con iluminación indirecta y grandes superficies oscuras	Quintuple exposición	Veinte veces mayor exposición

CONCURSOS Y EXPOSICIONES

Fallo del XII Concurso anual de la «Agrupació Fotogràfica de Catalunya»

FOTOGRAFÍA PLANA Categoría de honor

Trofeo: D. A. Campañá, bajo el lema «Instantes».

BROMUROS

Primera categoría

Medallas. — De oro: D. Carlos M.^o de Quintana, lema «Eivissenques»; dorada: D. Manuel Quintana, lema «Esforç»; de plata: D. A. Campañá, lema «Catalunya»; de bronce: D. J. Marfa Lladó, lema, «J. M. J.».

Segunda categoría

Medallas. — Dorada: D. P. Grego, lema «Esplai»; de plata, n.^o 1: D.^a Maria R. R. de Xirau, lema «Alegria»; de plata, n.^o 2: D. L. Suñé, lema «Barcino»; de plata número 3: desierto; de bronce, n.^o 1: D. V. González, lema «Vell y nou»; de bronce, número 2: D. E. Aznar, lema «Gloria»; de bronce, n.^o 3: D. J. Peix, lema «Pas a pas»; de bronce, n.^o 4: D. S. Fernández, lema «Sala-

brors»; de bronce, n.^o 5: D. A. Baltasá, lema «Orbis».

PIGMENTARIOS

Primera categoría

Medallas. — De oro: D. F. Estrany, lema «Tin tan»; de plata: desierto; de bronce: D. E. Aznar, lema «Maig».

Segunda categoría

Medallas. — Dorada: D. M. Quintana, lema «Confiança»; de plata, n.^o 1: D. J. Peix, lema «Cada any»; de plata, n.^o 2: D. E. Valls, lema «Instantes»; de bronce, n.^o 1: D. L. Suñé, lema «Catalònia»; de bronce, n.^o 2: D. M. Closa, lema «Quelcom»; de bronce, n.^o 3: D. G. de Eguillor, lema «Pigments»; de bronce, n.^o 4: D. J. Paig, lema «Debut».

FOTOGRAFÍA ESTEREOSCÓPICA Y AUTOCROMAS MONOCOLOR

Primera categoría

Medallas. — De oro: Dr. A. Sambola, lema «Arquímides»; dorada; D. R. M.^o

Martínez, lema «Crise»; de plata: D. M. Closa, lema «Horaci»; de bronce: D. M. Gültió, lema «Nuhes».

Segunda categoría

Medallas. — Dorada: D. F. Juandó, lema «Joés de Ilum»; de plata: D. J. Muncunill, lema «Reflexes»; de plata: D. F. Guillerm, lema «Bella Terra»; de bronce, n.º 1: don

L. Bassas, lema «Catalònia»; de bronce, n.º 2: D. A. Pardos, lema «Constància»; de bronce, n.º 3: D. J. Almengol, lema «Variorum».

AUTOCROMAS

Medallas. — De oro: desierto; de plata: D. J. Muncunill, lema «Autocrom»; de bronce: D. J. M.ª Lladó, lema «Carles».

V Salón Internacional «Pictorial Photography»

TENDRÁ lugar en el Syracuse Museum of Fine arts. El derecho de admisión asciende a un dólar, admitiéndose cuatro pruebas como máximo. Los envíos deben ser

hechos a Syracuse Museum of Fine Arts, Montgomery St., 340, Syracuse, New York, U. S. A. La admisión fine el día 15 de abril próximo.

II Salón Internacional de Fotografía en Checoslovaquia

CONSTARÁ de dos secciones, en las cuales se admitirán cuatro pruebas en cada una como máximo. La primera será Artística y la segunda Comercial. Los envíos deben

efectuarse a K. Primas, Nardná, tr., 8, Kossice, Checoslovaquia. Los derechos de inscripción ascienden a veinticinco Kc., y la última fecha de admisión es el 15 de abril.

I.ª Exposición de Fotografía en Karlsbad

DEL 18 de julio al 9 de agosto del presente año 1936 tendrá lugar esta exposición, organizada por la Deutschen Lichtbildver-erland.

La última fecha para el envío de obras será la del 18 de junio de 1936. Dirigir las fotografías a Rudolf Zbíték, Karlsbad, Kerag Palace CSR.

El Congreso Internacional del Film del Aficionado

DELEGADOS de dieciséis a veinte Estados tomarán parte en el Congreso Internacional del Film del Aficionado, que tendrá lugar del 23 al 29 de julio, durante la celebración de los Juegos Olímpicos, bajo el protectorado del ministro profesor doctor Lehmich, presidente de la Cámara del Film del Reich. Con el segundo Congreso — el primero tuvo lugar en Barcelona — se ha combinado el V Concurso del Film del Aficionado, para el cual se han celebrado ya concursos de descarte en Francia, Bélgica, Holanda, Inglaterra y Alemania. Otros concursos de la misma índole tienen lugar, por el momento, en Checoslovaquia, Austria, Yugoslavia, Suiza y España. Este Congreso interesa muchísimo a la Prensa extranjera, que publica constantemente artículos sobre el Congreso de Berlín. Es evidente que hay que contar con numerosos delegados que podrán asistir a los Juegos Olímpicos.

El I Congreso del Film del Aficionado, decidió el año pasado, en Barcelona, la publicación de un Boletín de Informaciones Internacional de las Asociaciones del Film del Aficionado, y encargó de la edición a la Unión francesa de las Asociaciones del Film del Aficionado. Este Boletín, publicado en francés, español, inglés y alemán, y cuyo primer número acabamos de recibir, tiene por objeto el establecimiento de relaciones amistosas entre los aficionados al film en los diferentes países, el fomento del intercambio de ideas sobre asuntos de actualidad concernientes a películas de aficionados y la discusión referente a la organización de los concursos internacionales que han de celebrarse todos los años. Se tienen las fundadas esperanzas de que el intercambio de películas de aficionados entre las diferentes asociaciones mejorará sensiblemente la comprensión entre los pueblos.

Además de los países representados el año pasado en Barcelona, tomarán parte en el Congreso Internacional del Film de Aficio-

nados, de Berlín, los delegados de Italia, Irlanda, Polonia, Portugal, Suecia y, probablemente, del Japón.

Bases para el XII Salón Internacional de Fotografía organizado por la Sociedad Fotográfica de Madrid

1.ª Sólo se admitirán obras de verdadero carácter artístico, ejecutadas por cualquier procedimiento, a excepción de los de transparencia.

2.ª El tamaño mínimo de las pruebas será de 18 x 24; el máximo, de 50 x 60, incluido montaje y márgenes en este último, debiendo ser entregadas sin marcos ni cristales.

3.ª Los expositores de provincias y del extranjero remitirán sus pruebas precisamente por correo, siendo el tamaño máximo admitido el de 45 x 50 las de la península y posesiones, y el de 45 x 45 las del extranjero; las que excedan serán enviadas enrolladas y sin montaje.

4.ª Todas las pruebas deberán estar firmadas en sitio visible por sus autores.

5.ª La Comisión receptora no se hará cargo de ningún envío que se consigne facturado u ocasione gastos de portes o derechos de aduanas.

6.ª Los expositores, sin excepción, remitirán como cuota de presentación la cantidad de 7'50 pesetas para los envíos de España y de 12 pesetas para los extranjeros, que serán remitidos previamente por Giro Postal

o telegráfico. Ningún remitente tendrá derecho a la devolución de la cuota caso de no ser admitidas sus pruebas.

7.ª Por regla general no serán expuestas más de seis fotografías de un mismo autor, a menos que se tratara de un envío de importancia excepcional.

8.ª Las pruebas serán examinadas por un jurado que se compondrá de representantes del «Círculo de Bellas Artes», de la «Unión Fotográfica» y «Sociedad Peñalara», un crítico de arte, y del Presidente y tres miembros de la «Sociedad Fotográfica de Madrid».

9.ª Cada expositor recibirá oportunamente un catálogo (que será igualmente remitido a los que no hubieran alcanzado la admisión de pruebas) y un diploma o medalla de cooperación y mérito.

10. Los envíos y correspondencia se dirigirán al Secretario de la «Sociedad Fotográfica de Madrid», Príncipe, 16, Madrid, y llevarán ostensiblemente la indicación XII Salón.

El Salón tendrá lugar en la primavera de 1936, terminando el plazo de admisión el 15 de abril.

BOLETIN DE SOCIEDADES

Asamblea General reglamentaria de la "Agrupació Fotográfica de Catalunya"

EN esta Asamblea tuvo lugar la constitución de la Junta Directiva, la cual quedó formada así:

Presidente, D. Claudio Carbonell; Vicepresidente, D. Manuel Closa; Tesorero, don Carlos M.ª de Quintana; Contador, D. José Armengod; Secretario, D. Rafael M.ª Mar-

tínez; Vocal de Cultura, D. Manuel Güitó; Vocal de Exposiciones, D. Francisco Cabot; Vocal de Laboratorios, D. Santiago Fernández; Vocal de Biblioteca, D. Salvador Lluich; Vocal de Boletín, D. Vicente González; Primer Consejero, D. Juan Roca Miracle; Asesor Técnico, D. J. Pla Janini.

Además se incluyeron nuevos elementos en las listas de Jurados. Se facultó al Consejo Directivo para estudiar y publicar, si lo consideraba conveniente, un fascículo cuando tenga lugar el IV Salón Internacio-

nal de Arte Fotográfico, con el fin de aumentar la divulgación del certamen. Para ello se nombró una comisión integrada por los señores Germán Ramón, Juan Roca Miracle y Alberto Massberger.

NOTICIAS

¿Cortado de la película dentro la cámara?

SEGÚN las últimas noticias se habría encontrado en Berlín el modo de cortar la película en la cámara, sin quitar la parte no impresionada. Las últimas revistas ale-

manas no hablan de esto, pero haremos notar que hace ya cuatro años que existe en el mercado una cámara, «la Peggy», que posee el dispositivo en cuestión.

Merecida distinción

EL señor Campañá, nuestro conocido artista, ha sido clasificado en cuarto lugar en el Western International Photographic Salón, en el cual se admitieron más de ochocientas fotografías.

Asimismo el primer premio de Sociedades

se adjudicó a la «Agrupació Fotogràfica de Catalunya».

Tanto al primero como a la veterana Agrupación les felicitamos muy sinceramente por las merecidas distinciones de que han sido objeto.

BIBLIOGRAFIA

Photos praktisch angewandt. H. BODLANDER. 45 páginas y 41 figuras. 1,50 R. M. Fotokino-Verlag. Berlín SW. 19, 1935.

EL presente librito está orientado de cara a la práctica. En él se describen multitud de procedimientos, se lanzan ideas y se solventan dificultades para que el aficionado a la fotografía se componga por sí mismo multitud de objetos de buen gusto: postales, invitaciones, anuncios, ex-libris, cartas de menú, felicitaciones, participaciones, catálogos filatélicos y de otros objetos, listines de precios, Christmas card (postales de Navidad), etc., etc, siempre guiando para que el operador no se encuentre con obs-

táculos insuperables. Al empezar la exposición, en su parte general, contiene unas tablas en las cuales se indica el material fotográfico a emplear según sea el trabajo que se quiera efectuar.

Libro de contenido nuevo y original, el lector encuentra en el mismo una ayuda que difícilmente se le puede presentar. Los 41 grabados que ilustran la obra dan idea de la fuente inagotable de aplicaciones que el aficionado puede sacar de la fotografía, que le proporcionarán magnífico entretenimiento, y le harán quedar como persona de buen gusto en su círculo de relaciones y amistades.

Der Schnappschuss. H. LANGE. 120 páginas. 34 figuras. 4,40 R. M. Fotokino-Verlag. Stallschreiberstrasse, 33. Berlín S. W. 19 1936.

LA obra queda dividida en cuatro capítulos: Técnica fotográfica, temas fotográficos, trabajos e imágenes fotográficas. Cada uno de ellos está muy claro y muy bien desarrollado. Como dice al principio, a las fotografías lo que les hace falta es acción, actividad, y así vemos cómo en las figuras se puede comparar la belleza de una fotografía que tenga acción y lo insulsa que es otra que no la tiene. Expone nuevas ideas de lo que se puede y se debe fotografiar, cómo debe hacerse la foto, y luego da indicaciones técnicas sobre la distancia, el diafragma y la exposición.

Al hablar de los temas fotográficos se ocupa de lo que se puede encontrar en el paseo, en el trabajo y en el deporte; de la fotografía de niños y animales; en el teatro y en el circo; en el agua; lloviendo y por fin de la fotografía realizada a la luz artificial.

Al hablar del trabajo fotográfico describe el revelado, en el cual dibuja el esquema de un tanque vertical para films, la ampliación y el modo de formar un álbum artístico.

Y por fin ilustran la obra cuarenta y tres fotografías que ponen de manifiesto las ideas vertidas por el autor en el transcurso de la exposición de los distintos temas.

La obra es original, tratando la fotografía de un modo especial, bajo una faceta poco explotada. Le auguramos buenos éxitos.

Foto-Fibel. B. MEIER. 2.ª edición. 94 páginas. 79 figuras y 2 R. M. Fotokino-Verlag. Berlín. S. W. 19. Berlín, 1936.

DE abecedario fotográfico titula el autor este libro, y en realidad lo es, ya que en él se pasa revista a todo lo que en fotografía de aficionado pueda ser preciso para obtener impecables fotografías. Con figuras intercaladas demuestra la importancia de la profundidad focal, a lo cual sigue la tabla de esta magnitud. Siguen después una serie de reglas prácticas referentes al diafragma, exposición, uso del material orto y panero, placa o película, etc. Lo mejor del libro es la indicación de las faltas que puede cometer el aficionado y modo de remediar

sus causas: La doble exposición, el halo, desenfoque, movimiento de la cámara (con esquemas para impedirlo), la inclinación de los edificios, aberraciones por no tener en cuenta la perspectiva, reflexiones en el objetivo y en la cámara, velo de fricción, puntos negros, burbujas, mal enrollamiento del carrete, uso de filtros, etc., todo lo que, en suma, puede sucederle al amateur, y cuya causa desconocida es fácil de arreglar.

Habla luego del proceso negativo; el laboratorio con sus lámparas, utensilios, etcétera; el revelado, describiendo el exceso y defecto de pose, revelado de películas con los defectos que pueden presentarse, etc.

Lo mismo hace con el positivado, y al final pone una lista de los defectos que se pueden presentar junto con sus causas y remedios.

En noventa y cuatro páginas están condensados todos los conocimientos que precisa un aficionado para obtener buenas fotografías, principalmente en lo que se refiere al trabajo de laboratorio. Es, por consiguiente, una obra que aun a los aficionados aventajados les es necesaria, ya que muchos de los defectos que cita son poco conocidos.

Leica-Technik. C. EMMERMANN. 322 páginas. 93 figuras, 30 tablas y 16 fotos. 12-14 edición. 18 a 23,000 ejemplares. W. Knapp, editor. Halle (Saale), 1936.

CONOCIDA es ya de todos la magnífica obra de Curt Emmermann sobre la Leica. El libro que nos ocupa constituye una nueva edición de la misma, que hace llegar el número de los volúmenes publicados hasta veintitrés mil. Este dato por sí sólo da perfecta idea del éxito que ha tenido y tiene el libro, por lo cual casi no es necesario el criticarlo. Daremos, sin embargo, una sucinta idea de su contenido. Consta de diez capítulos en los cuales se describe: la cámara, los films negativos, la técnica del trabajo con la cámara, la técnica de los negativos, ampliaciones, trabajos especiales con la Leica, reproducciones, proyecciones, fotografía en colores y tablas. Todo está tratado de un modo magistral, y el aficionado al tamaño pequeño encontrará solución a sus dificultades, a la par que aumentará su técnica fotográfica.

Es libro que no debe faltar en la biblioteca del aficionado.

Allwatt. *Tabla de exposición para la luz artificial.* E. MILLER, 50 Pf. Photokina-Verlag, Stallschreiberst., 33. Berlin. SW. 19, 1936.

SE trata de una tabla de exposición para luz artificial para potencias de 25 hasta 300 vatios, lo cual no obsta para no ser usada con potencias superiores con una sencilla división del tiempo de exposición. Consiste en una hoja de cartón doblada que lleva una ruedecita de cartón que puede girar. En la parte delantera se indica la potencia de las lámparas y su distancia, lo cual da un número de la ruedecita en la parte superior. Buscando este mismo número en la parte de atrás, de modo que aparezca en la escotadura superior se obtiene entonces el diafragma y la exposición en una tabla situada en la parte superior.

Por ser una tabla de exposición para la luz artificial y por ser de manejo rápido y cómodo le auguramos un buen éxito.

Etude de la sensibilisation chromatique et de la desensibilisation des emulsions photographiques. A. CITARRIOU, 120 páginas, 73 figuras, 25 francos. Ministère de l'Air. Paris, 1935.

EL presente libro constituye el n.º 61 de las magníficas publicaciones que edita el Ministerio del Aire de la vecina República. Teniendo en cuenta las condiciones especiales en que se ha ido desarrollando la industria fotográfica, en la cual casi todos los adelantos de la misma han sido efectuados por técnicos desconocidos trabajando en los laboratorios de sus respectivas fábricas, ha venido a resultar que se pueden contar con los dedos las publicaciones científicas sobre tan importante industria. Las empresas, como es natural, no tienen ningún empeño en que sean conocidos sus procedimientos, y los mantienen bien secretos. Por todo esto es de alabar la edición de una obra como la presente, que resume una serie de experiencias y datos como no se encuentran fácilmente. Daremos una idea de su contenido:

Consta de trece capítulos, de los cuales los tres primeros van dedicados al estudio de los distintos factores que tienen influencia sobre la sensibilización cromática de las emulsiones. Siguen a continuación cinco capítulos que tratan de la síntesis de las cá-

minas, cuerpos eminentemente sensibilizadores; vienen luego otros dos que exponen la desensibilización; el once, estudia la preparación de estas emulsiones, y los dos últimos, la teoría de los fenómenos que venimos estudiando. Una serie de curvas de absorción de los distintos colorantes citados complementa y termina la obra.

Como se verá por su contenido, éste no sólo interesará al técnico fotoquímico, sino que, de un modo general, será conveniente su estudio a todo químico, en especial al colorista. Como colofón sólo nos resta alabar al autor y al editor por la publicación de tan hermosa obra.

Hunderterteil Fotokniffe. 176 páginas y 145 láminas. W. Knapp, editor. Halle (Saale), 1936.

CON astucias distintas para aplicar a la fotografía. Este es el título del presente libro, de un excepcional interés para el buen aficionado.

En demostración de lo dicho citaremos algunos títulos de lo tratado.

Cómo se fotografía sin cámara, copias sin negativo, cámara sin objetivo, el monóculo como objetivo, fotografías de relámpagos, fuegos artificiales, efectos de lunas y arcos iris falsos y verdaderos, nevadas, rayos de sol en el bosque y en las habitaciones, humo del tabaco, gotas que caen, cámara debajo del agua, animales grandes e insectos en libertad o en cautividad, microfotografías, fotografías de hongos y de flores con poco trabajo, árboles de Navidad, fotografías junto al fuego, siluetas, fotografías de metales y monedas; de hielo, porcelana y vidrio, fotos de cristales; con espejos, calcidoscópicas, caricaturas ópticas, fotografías de fantasmas, fotomontaje, combinación de positivo y negativo, modo de colocar o quitar asuntos de una fotografía, retoque, etc.

Libro muy práctico y moderno, editado en papel couché, con magníficas fotografías y esquemas es de una gran utilidad al aficionado deseoso de poder ejecutar los trucos y preciosas fotografías que se ven en los maestros extranjeros dedicados a la fotografía moderna.

Con su ayuda se pueden obtener sorprendentes efectos, los cuales lograrán que el aficionado ascienda en la escala de perfección fotográfica.

Portrait Lighting, por FRANK ROY FRAPRIE. 126 páginas de texto y unas 120 figuras, editado por American Photographic Publishing Co., 428 Newbury St., Boston. Precio, franco de portes, \$ 2.

EN su prólogo, Fraprie dice con pleno acierto que es muy exiguo lo realmente útil que hasta la fecha se ha escrito sobre el retrato moderno. Es una confesión sincera, pues realmente, muy pocos son los libros que sobre el particular se han publicado y que a plena conciencia puedan recomendarse y servir de texto a los profesionales o a los que vayan por el camino de serlo. El libro «Portrait Lightings», de edición impecable, es un libro que si bien no podemos hacer un elogio caluroso del mismo para uso de profesionales, en cambio sí podemos decir sinceramente que hoy día, en que el aficionado ya no se dedica únicamente al paisaje sino que se lanza en el interesante terreno del retrato, este libro será para éste poderosa y eficaz guía y valioso consejero, sobre todo con la tendencia, muy acertada por cierto, de operar casi siempre con luz artificial ya que en él, con explicaciones, esquemas y reproducción de un sin fin de fotografías, se exponen los más variados efectos de luz y modalidades de iluminación sin olvidar, desde luego, el retrato a la luz natural. En la primera parte del libro, casi todo es reproducción de lo que ya en 1897 publicó James Inglis. No hay duda de que son conceptos que siguen en pie hoy en día y que para muchos aficionados será útil su conocimiento, pero al reproducir incluso las mismas fotografías que Inglis insertaba en su libro, da la impresión de la falta de modernidad de lo escrito, ya que la tendencia actual del retratista moderno, en cuanto a iluminación del sujeto y efectos de luz, es muy distinta de la practicada y preconizada cuarenta años atrás. Esto queda subsanado después al dar las normas modernas, lo que hace con todo detalle de asuntos y de exposición. Además de todas las normas dadas para todo lo que hace referencia a la iluminación, habla someramente de las condiciones que ha de reunir el local en el que se desee hacer el retrato y da consejos sobre el material que hay que emplear, manera de retocar los negativos y positivos, montaje de los retratos terminados y luego la manera de construir uno mismo lámparas,

reflectores, pantallas y demás utensilios.

Repetimos que es un buen libro para el aficionado.

Das Arbeiten mit farbenempfindlichen Platten und Filmen, K. JACOBSON. 140 páginas, 16 figuras, 16 tablas y una lámina en color. 5'40 R. M. Unión Deutsche Verlagsgesellschaft. Zweiteidelerlassung. Berlin, S.W. 19.

EL constante desarrollo y perfeccionamiento de la fotografía, trae como consecuencia el cambio del material de una temporada a otra. Y así observamos que hoy en día el uso del material pancromático es cada vez más universal. Pero el recto y adecuado empleo de este material no es conocido por todos los aficionados, tanto más cuanto muchos de ellos lo emplean sin conocer a fondo y a ciencia cierta lo que es, y lo que pueden obtener de él.

Por esta causa, a la cual subsana, el presente libro es una verdadera obra maestra, ya que en pocas páginas contiene todo lo que precisa al fotógrafo para perfeccionarse. Daremos una sucinta idea de su contenido. Consta de seis capítulos: El primero trata de asuntos de física espectroscópica (espectroscopio, el espectro, las rayas de Fraunhofer, colores complementarios, etc.), y en él están contenidas numerosas tablas y figuras que lo avaloran. Estudia luego los sensibilizadores para las distintas regiones del espectro, incluso para el infrarrojo, y expone, en el capítulo III, la manera de sensibilizar las placas y films. En el capítulo IV trata de los filtros de luz, modo de prepararlos y su influencia sobre las distintas clases de placas. El siguiente capítulo expone la manera de probar y controlar la sensibilidad de las placas a los distintos colores, y en el último habla del modo de trabajar en la práctica con el material sensible a los distintos colores (a la luz del día, artificial con distintos tipos de lámparas, en el campo, reproducciones de cuadros, fotografías de plantas, astronómica, criminalista, microfotografía, etc.). Asimismo estudia también el revelado con desensibilizadores, los filtros para la luz del laboratorio, etc.

Por toda esta exposición se ve que se trata de un libro muy completo y muy práctico con el cual se resuelven no pocos problemas.



EXAKTA

Cámara REFLEX 4/6,5

para películas, placas y filmpacks

OBTURADOR adecuado tanto para las más rápidas fotografías de sport hasta 1/1000 seg., como para fotografías en casa, hasta 12 segundos. - NO ES POSIBLE UNA DOBLE EXPOSICIÓN, ya que el transporte del film y el accionamiento del obturador están acoplados. - COMPLETAMENTE EXENTA DE PARALELAJE. Óptica de luminosidad hasta 1:1,9. - Puede utilizarse GRAN ANGULAR y hacer TELEFOTOGRAFÍAS, pues la óptica es intercambiable incluso estando cargada la cámara. - EL DIAFRAGMA Y EL FOCO pueden controlarse sobre el cristal esmerilado.

El obturador es adecuado tanto para las más rápidas fotografías de sport hasta 1/1000 seg., como para fotografías en casa, hasta 12 segundos. - NO ES POSIBLE UNA DOBLE EXPOSICIÓN, ya que el transporte del film y el accionamiento del obturador están acoplados. - COMPLETAMENTE EXENTA DE PARALELAJE. Óptica de luminosidad hasta 1:1,9. - Puede utilizarse GRAN ANGULAR y hacer TELEFOTOGRAFÍAS, pues la óptica es intercambiable incluso estando cargada la cámara. - EL DIAFRAGMA Y EL FOCO pueden controlarse sobre el cristal esmerilado.

Thaggee
KAMERAWERK
STEENBERGEN & CO

DRESDEN-STRIESEN 105

FOLLETOS EXPLICATIVOS

Representante para España:

C. BAUM

Rbla. Cataluña, 66-Barcelona





Rolleicord

EL FOTO-RECORD

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

**La Cámara valiosa a
un precio accesible!**

con Zeiss Triotar 4,5. Pel-
cula 6x9 B II para 12 vistas
de 6x6. Pida usted el ca-
tálogo B.

Franke & Heidecke - Braunschweig

Exclusiva: **ADOLFO WEBER** - París, 158 - BARCELONA

Para reportaje

no hay como la nueva placa

VERAX-SPORT

ahora de 28° Scheiner

Solicite muestras al representante:

EDUARDO GRÜNER

Calle Balmes, núm. 4, bajos - BARCELONA

VERAX G.M.B.H. DRESDEN 21



La sensación
de la temporada

EL FOTÓMETRO ELÉCTRICO

SIXTUS

Cuatro veces más sensible que el
Ombrux y mitad de su tamaño.
Sin tablas. Lectura directa

Precio: Pesetas 129'—

P. GOSSEN & Co. - Erlangen, ALEMANIA



El éxito de la última Feria de Leipzig:

La

Dollina II

con telémetro acoplado. Precio reducido. Óptica de primeras marcas, 3,5-2,9-2 en Compur Rapid 1/500 segundo



CERTO G. m. b. H. DRESDEN

Exclusiva: **ADOLFO WEBER, París, 158, Barcelona**

IX FERIA DE BARCELONA

del 30 de mayo al 14 de junio

OFICIAL-INTERNACIONAL

Declarada de utilidad Pública
por el Gobierno de la República

Industria - Agricultura - Comercio

Las firmas más importantes concurren a este mercado del Mediterráneo, abierto a todos los productos del mundo. Las compañías de ferrocarriles, vapores y aviones conceden importantes rebajas para carga y pasaje a los expositores y visitantes

Soliciten detalles a las oficinas de la

FERIA DE BARCELONA

Calle de Balmes, 25 pral. 1.^a - Teléf. 11930 - BARCELONA

Photofreund Jahrbuch 1936

Un excelente anuario, lujosamente encuadernado, conteniendo 88 magníficas reproducciones de los más reconocidos fotógrafos.

Publica, además, 10 artículos sobre diversos temas de la fotografía moderna.

Da cuenta, también, de infinidad de novedades sobre aparatos, material fotográfico, papeles, filtros, libros, etc.

Contiene, en total, 212 páginas. Es un volumen de alto interés para todo fotógrafo profesional o aficionado.

SU PRECIO, FRANCO PORTES, ES DE 25 PESETAS

Para pedidos dirigirse a la Administración de:

EL PROGRESO FOTOGRÁFICO

Apartado 678 - BARCELONA

Acaba de publicarse la

Enciclopedia **f**otográfica

por el Prof. RODOLFO NAMIAS

S E X T A
E D I C I Ó N
E S P A Ñ O L A

La obra más completa publicada en español sobre la Fotografía

Volumen de cerca 900 páginas y más de 300 grabados comprendiendo los principios de la Fotografía, estudio de todo el instrumental, manipulaciones y todas las aplicaciones

Capítulos especiales sobre Cinematografía profesional y de aficionado

Contiene lo más moderno en todos los asuntos de que trata

Indispensable a todos los profesionales y a todos los aficionados que quieran documentarse debidamente

Rústica Pesetas 25
Encuadernado » 30

Nuestra Administración se encarga de remitir esta obra franco de portes contra envío de su importe

DIRIGIRSE A:

Sr. Administrador de EL PROGRESO FOTOGRAFICO
Apartado 678 - BARCELONA

CON EL
'KODAK'
Retina

el día
fotográfico
tiene
24 horas



Diminuto por su tamaño... grande por su poder para hacer fotografías perfectas, el «Kodak» Retina permite hacer instantáneas en todas partes... a todas horas.

Su objetivo ultraluminoso Schneider Xenar, y su gran rapidez de obturación f. 3.5, detienen la acción; y cargándolo con

película pancromática «Kodak» Panatomic o Super-Sensitive, el aficionado puede hacer instantáneas de día o de noche, con luz natural o artificial.

Hace 36 fotografías, 24 x 36 mm. - de cada rollo de película - las cuales pueden ampliarse prácticamente a cualquier tamaño.



«Kodak» Retina y película «Kodak» Panatomic... elementos insuperables para la fotografía de 35 mm.

Pídalo en los buenos establecimientos de artículos fotográficos.

KODAK, Sociedad Anónima. - Puerta del Sol, 4. - MADRID.

KODAK
Retina
300 Ptas.