

Estudio  
Lampara  
Hernández

# SOMBRA

Revista Fotográfica

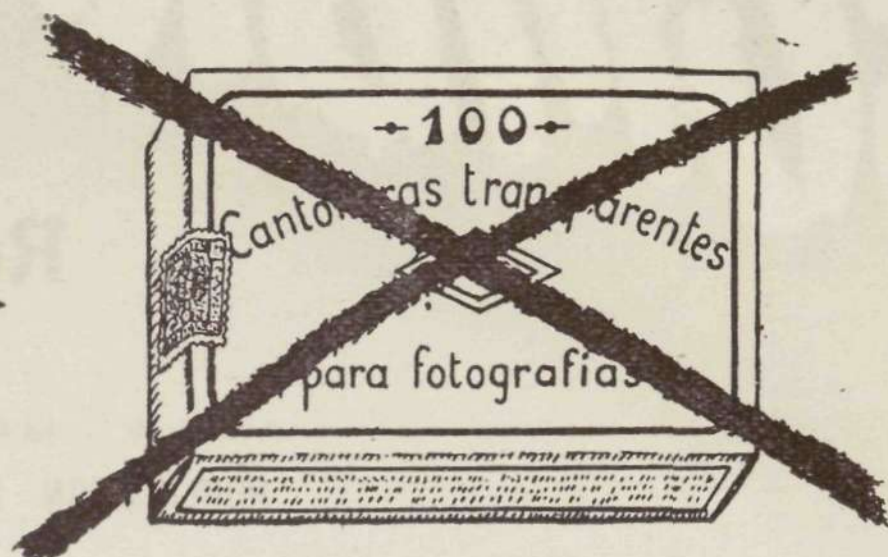
AÑO IV - MAYO 1947  
PUBLICACION MENSUAL

N.º 36

5 ptas.

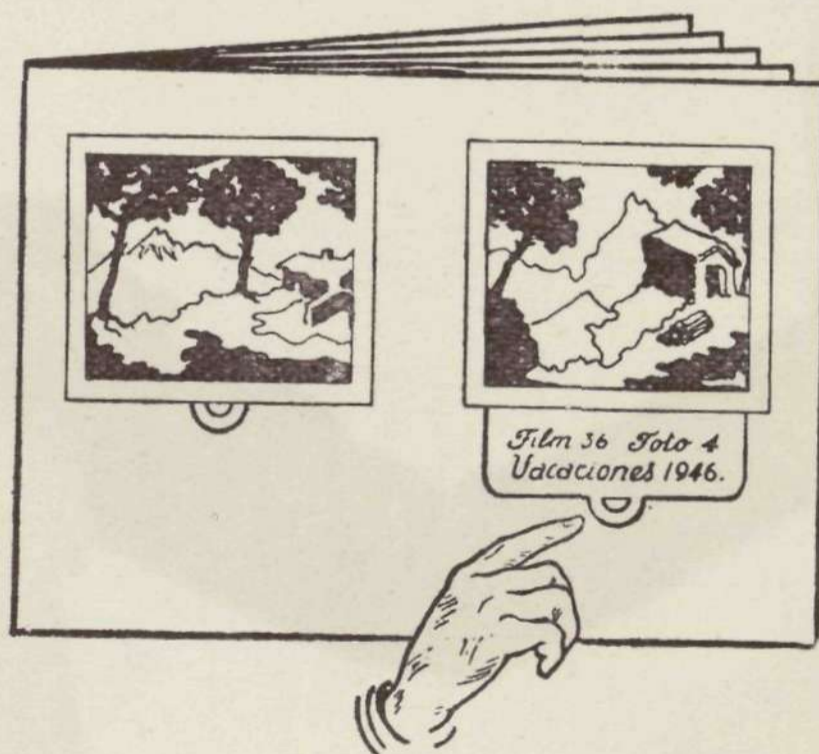


*Ayer* →



*Hoy* → **TIP-TOP**

*Fijador invisible  
de múltiples ven-  
tajas y con ficha  
saliente a voluntad*



*La cajita para  
25 fotografías: 6 Ptas.*

Envíos contra reembolso  
a partir de 6 cajitas

Exclusiva: **S. A. F. E.**

Servicio Auxiliar Fotográfico Español

*Av. José Antonio, 31 MADRID Teléf. 22-80-46*

# Digesto *de fotografía y cine "amateur"*

## El medio viraje y sus efectos fotográficos

Por GEO. L. KINKADE  
De "THE CAMERA"

Nada nuevo hay que decir con respecto a la multiplicidad de tonos empleados en las fotografías. El proceso de dar tono a las diferentes partes de una fotografía para hacer que el objeto fotografiado aparezca más real, es cosa ya harto conocida y puesta de moda, hace ya bastantes años, por los fabricantes de "Tabloid" y otros, dedicados a esta clase de trabajo, siendo imitados por la mayoría de los fotógrafos posteriores, que han usado ese procedimiento u otros análogos. Los resultados obtenidos, sin embargo, han sido muy diversos, pues mientras unos han sido completamente satisfactorios, otros han sido un completo fracaso. En el primer caso, los colores obtenidos han llegado incluso hasta sobrepasar la efectividad de los colores llamados naturales. Que la multiplicidad de tonos no siempre ha logrado la obtención de los efectos naturales deseados, es una cosa obvia, siendo debido, en gran parte, a que el compositor se veía en la imposibilidad de, una vez elegidos los colores, poder lograrlos. Y esto tiene aplicación especial con respecto a los colores azul y verde.

Ultimamente se han adoptado nuevos métodos para la producción de positivas de colores no naturales. Uno de estos métodos es el llamado "Flexicrom", que ha dado excelentes resultados. Otros métodos empleados no se han dado todavía por completo a la publicidad, como el "Metalcrom", de Mortensen, y uno en vías de perfeccionamiento, debido a Chao Chen Yang, de Seattle. Muchos fotógrafos modernos han creído obtener esos mismos resultados no empleando más que uno o dos tonos, dando al objeto principal un color lo más parecido posible al que tiene en la naturaleza.

El proceso bosquejado en el presente artículo, no tiene por fin la descripción del objeto fotografiado en su color natural, aunque esto pueda suceder en algún caso. Su fin principal es el de dar más fuerza y vigor a la efectividad de ciertos paisajes por medio de una mayor ilusión de la perspectiva y hacer que la escena aparezca más real sin que la fotografía llegue a ser de color. Y bajo este aspecto, las ideas aquí expuestas, si no enteramente nuevas, creemos que no han de carecer de interés. Y prueba de ello es que, tanto fotografías mías como de Jon Rasmussen, obtenidas así, han estado expuestas con bastante regularidad durante los tres o cuatro últimos años, en salones internacionales.

El proceso seguido es bastante simple. El pla-

no frontal debe tener un tono subido, mientras que el del fondo debe ser de un azul débil. Naturalmente, las escenas de montañas se prestan bien a este trato, ya que en esta rama de la fotografía es necesario dar la impresión de grandes distancias y pintar con gran fidelidad la nubosidad que con frecuencia forma parte de la escena. El contraste no debe ser nunca de un color llamativo; por el contrario, se ha de procurar que la diferencia sea tan pequeña que se haga casi imperceptible, lo cual, desde



el punto de vista técnico, no ofrece dificultad alguna, ya que basta añadir al tono subido del papel empleado el azul débil del cloruro, que se emplea para dar este tono.

Hemos apuntado anteriormente que este proceso no tiene por objeto el mostrar los rasgos de una escena en sus colores naturales; pero

tampoco lo excluye. En mis excursiones por las montañas del Oeste, he podido observar que apenas habrá un solo color que no se encuentre en las rocas. Así, las Rokies me impresionaron grandemente con sus formaciones sedimentarias rojas y verdes; las arenas y pizarras de las montañas Olímpicas de Wáshington, con su color gris y azul débil; los picos volcánicos del Oeste—Baker, Glacier Peak, Rainier, St. Helens, Adams, Hood y otros—, con su rica variedad de tonos subidos, desde el rojo puro hasta un verde y azul muy débiles, de las diversas montañas que forman la Cascade. De modo que si escogemos para formar el plano frontal rocas y queremos que tenga un tono subido, nuestro acierto dependerá de la clase de roca que hayamos escogido. Sin embargo, son tantas las rocas que tienen esa clase de tono y es tan universal esa impresión, que este procedimiento no nos causa extrañeza alguna y nos produce siempre la ilusión de la proximidad. Y el efecto no sufrirá en lo más mínimo si, en el plano frontal, incluimos personas, tiendas o cabañas alpinas, aunque su color no tenga esa cualidad.

Téngase también presente que la nubosidad que producen las grandes distancias tiene siempre o casi siempre su correspondiente proporción azul en el espectro. Los colores tan vivos que nos presentan las montañas cuando las contemplamos desde cerca quedan grandemente amortiguados por su nubosidad, y para dar mayor realce gráfico a la fotografía, se da un color

azul a la montaña entera. Recuérdese que lo único que se está haciendo es dividir a la fotografía en dos planos más o menos fieles a la naturaleza; los otros detalles carecen de importancia.

Sucede, a veces, que, al incluir en el plano frontal rocas u otros objetos, surgen del fondo nuevos objetos que estropeen en parte la efectividad de la fotografía. En este caso, hay que emplear el medio viraje y separar dos planos de la fotografía con el mayor cuidado.

Tenemos ya, por consiguiente, una idea general de lo que deseamos. Veamos si es posible, en estas condiciones, obtener una fotografía. Comencemos, en primer lugar, por la elección de una escena que se preste a ello. Para esa elección no se pueden dar reglas generales, sino que depende de la intuición y juicio de cada uno. Sin embargo, las fotografías que aquí reproducimos, quizá nos sirvan de alguna ayuda. En segundo lugar, el plano frontal debe ser sencillo. Nada de siluetas a larga distancia, y mucho menos todavía, nada que se refiera al follaje de los árboles, pues todo ello nos conduciría a un atolladero sin salida.

Una vez hecha la elección de la escena, hay que proceder a la selección del papel, pues no toda clase de papel es adecuado para esta clase de trabajo. Debe ser alguna variedad del bromuro de cloro, que tenga un tono subido, como, por ejemplo, el Projection Vitava, de la Eastman u Opal. El Cykora, de la Ansco, y el In-



diaton, tienen también propiedades similares. Debe ser una clase de papel que no sólo tenga un tono subido, sino que se le pueda dar tono con el azul del cloruro de oro. Por consiguiente, hay que descartar como inadecuados el Velour Black, el Kodabromuro, el Brovira, el Bromuro real, el Carbón de leña, etc.

Una vez obtenida la negativa y el papel conveniente, se procede a la impresión. El procedimiento seguido es el corriente para toda clase de fotografías, salvo en el caso de usar el papel opal o indiaton, pues éstos se intensifican notablemente al someterles al proceso de la tonación azul, lo cual constituye una ventaja más bien que un impedimento, ya que en muchas escenas la distancia entre el plano frontal y los objetos distantes es demasiado grande para poderla obtener en ningún papel amplificador. Y dejando el plano frontal en estas condiciones, se procede a dar tono y a intensificar el fondo. O, en otras palabras: los objetos distantes no debe dárseles en este caso el mismo realce que en las fotografías corrientes. Aunque el papel vitava projection y cykora se intensifican algo al ser sometidos al procedimiento de tonación azul, no es lo suficiente para que se tenga en cuenta. En toda clase de papel del tipo de bromuro de cloro, se pueden obtener tonos más subidos, añadiendo un extrabromuro de potasio al fijador.

Obtenida así la positiva, se procede al lavado y secado. Con cemento de goma corriente, ligeramente diluido en naftalina o bencina, se pinta por completo el primer plano, como todo otro objeto que queramos que tenga un tono subido. Esta operación hay que efectuarla con sumo esmero para hacer que la unión del cemento sea uniforme y no se produzcan manchas indeseables. En caso de duda es preferible dar dos capas finas de cemento que no una gruesa.

Bien seguros de que la unión se ha efectuado completamente, se sumerge la positiva en agua y se la coloca en el tonador azul. Se formarán en seguida arrugas y bucles de una manera alar-

mante, debido a la fuerte cohesión del cemento con partes del papel. Al poco se verá que el cemento adquiere un color castaño, lo cual no significa otra cosa sino que las partes a las que no ha afectado el cemento van tomando un color negro, fase intermedia del proceso, que las transformará en azules. La transformación es realmente maravillosa.

Terminado el proceso de tonación azul a gusto de uno, se da un breve lavado a la positiva y se la coloca en una cubeta de agua de poco fondo. La argamasa de goma se puede quitar con la punta de los dedos. Se comenzará siempre por el centro y se tomará por los bordes, haciéndolo todo dentro del agua. Si los contrastes de color son demasiado fuertes, se vuelve a sumergir la positiva en el tonador azul por algo más tiempo, hasta que los tonos adquieran el grado deseado. Un lavado minucioso terminará de completar la fotografía.

Aunque el proceso indicado se refiere exclusivamente a fotografías de dos colores, con paciencia y nuevos experimentos se pueden obtener otras muchas variantes. Aplicando el medio viraje se pueden obtener fases intermedias entre el color castaño y el azul. Por ejemplo: el plano frontal que tenga el color del papel; la distancia media, un color negro o negro-azul y los objetos distantes, completamente azules. En estos casos, quizá sea preciso hacer un secado intermedio y dar una nueva capa de cemento a la positiva.

Una de las características de la fotografía considerada como medio de expresión, o como una profesión, es el que uno no está obligado a hacer lo que a uno le dicen que haga, sino que puede uno adaptar las ideas y los procedimientos a gusto propio. Y así sucede con las observaciones apuntadas aquí. El medio viraje no sólo puede emplearse para la clase de fotografías aquí mencionadas, sino también para otras muchas. El "hall" de la fotografía se ramifica en innumerables pasillos y un mismo asunto admite múltiples soluciones.

# LA FOTOGRAFIA Y EL NIÑO

## EL RETRATO INFANTIL

Por ROB. VANDERGRACHT, de "Ombres et Lumières"

Motivo tan sugestivo como difícil. No se trata, en efecto, de fotografiar a un bebé, cuya vida es toda una serie de reflejos; pero sí a un nene o nena en edad de comprender y con un cierto carácter: un "hombrecito" o una "mujercita".

Fijarse que se trata de "retrato" y no de foto anecdótica o documental. Son muchos los aficionados que se figuran que el retratar un niño no ofrece más dificultad que el tomar otro asunto cualquiera, y que todo depende del material que se emplea.

El material más perfeccionado, manejado de cualquier manera, sin especial conocimiento y principalmente sin la dosis necesaria de razonamiento de sentido estético y de método conducen a un resultado desastroso.

¿De qué se trata en realidad? De hacer un retrato de un personaje eminentemente turbulento, nervioso y desconfiado; o, por el contrario, apático, concentrado y hostil.

Y ante todo, ¿qué es un retrato? Es la representación algo idealizada de una persona, con el máximo posible no de parecido físico, sino más bien de "realismo", todo ello dado de forma de reproducir el carácter de la persona.

Este "realismo" es lo bastante familiar y lo bastante chocante para ser reconocido por el observador más desprovisto de la facultad de analizar; y que no necesita ni esfuerzo para ser demostrada o reforzada.

Otra cosa es el "parecido", que es puramente documental o exterior. Lo que hizo contestar un fotógrafo a una señorita escandalosamente

pintada y maquillada al preguntarle ésta si él garantizaba el parecido de sus retratos: "Por un año solamente, señorita..."

Pero vamos a entrar a fondo en nuestro asunto.

Hablemos primero del ambiente. Estudio, habitación o un salón cualquiera—que sea todo sencillo—, sin estorbos ni amontonamiento. Un tono neutro, en general, es lo mejor. Que hace resaltar igualmente bien el pelo negro, castaño o rubio y también los trajes; los oscuros y los claros se unen bien. Evitar, en lo posible, lo accesorio que complique las cosas inútilmente. Un niño, sobre todo la cabeza de un pequeño, gana aislada, formando por sí sola todo el interés de la imagen.

La luz será suave; evitar la crudeza. Yo considero el "spotlight" para obtener los efectos en el cine; pero perjudicial absolutamente en los casos de que nos ocupamos. No olvidar que hablamos de "retrato" y no de un "efecto de luz" sorprendente conseguido por medio del asunto; esto sale de nuestro estudio.

Esmerarse, sobre todo, en los ojos, en la "mirada" del niño, es lo que da la expresión. Esto es lo que debe resaltar y no los vestidos, contrariamente a lo que piensan las madres.

Me inspiran un respeto inmenso las madres, en general, y ciertamente ellas constituyen una de las instituciones más útiles; pero cuando se trata de retratar a sus hijos son terriblemente fastidiosas. Son ellas las culpables del fracaso del retrato de su progenitura, dejando a un lado la galantería y el respeto—hay que decirlo—, porque así es.

Cuántas veces me ha sucedido, después de múltiples esfuerzos y de una diplomacia digna de mejor suerte, ver derrumbarse en el último momento la obra soñada. ¿Y por qué motivo? Justo en el momento de disparar, la buena madre, siempre solicita, se precipitaba sobre la criatura para arreglar "in extremis" un pliegue del vestido, a su parecer inestético.

No quiero hablar de las observaciones absolutamente inútiles que creen su deber hacer durante la operación, a tal extremo que el niño, docil con frecuencia y adoptando realmente bien la pose, ya no sabe cómo colocarse. Al pequeño modelo le es absolutamente imposible hacer nada. Contra esto no hay más que un remedio; pero hay que saber y atreverse a ponerlo en práctica con el tacto necesario.

Se trata de hacer comprender a la madre que su presencia es, si no precisamente perjudicial, por lo menos inoportuna, y que el "fotógrafo" no es ella.

Es una cuestión de estrategia. Un buen medio es rogarla de ser tan amable y colocarse en una mesa al lado opuesto del estudio y de examinar detenidamente un bonito álbum de fotografías. Durante este tiempo, de diez veces nueve, el pequeño modelo será para usted, que es el que ha de decidir hábilmente cómo ha de tratar su joven modelo. Con el niño calmoso, pero un poco desorientado o todavía bajo la impresión de las "recomendaciones" maternas, sed también calmoso, pero, sobre todo, condescendiente.

Tiéndale la mano, comience una conversación a su alcance; que se encuentre a gusto y anular de golpe la idea de que está con el dentista, el médico o maestro de escuela.

Fuera de la pose, si es un poco turbulento, un juguete que haga ruido o una música le

calmará. Únicamente no le enseñe usted el juguete, y menos todavía dárselo, a no ser que no haya inconveniente en que el objeto figure en la foto, porque lo más probable es que no quiera devolverlo.

Operar lo más rápidamente posible es lo mejor; pocas advertencias, que la pose sea natural y sencilla. No olvidar que lo más frecuente es que la criatura sea la que adopte la pose, salvo alguna pequeña rectificación del operador. Que la combinación de luces sea, sobre todo, armoniosa.

Los niños nerviosos requieren un trato delicado; sin embargo, hay algunos que no se asustan de las maneras bruscas; esto les apacigua un instante; es cuestión de temperamento.

Los tímidos son, creo yo, los más difíciles de tratar.

Un sistema que yo empleo con éxito es el siguiente: le cojo por debajo del brazo y, sin decir palabra, sin siquiera mirarle, le llevo al sitio donde debe colocarse, de pie o sentado, le plantifico y vuelvo al aparato, que ya estaba preparado con anterioridad, así como también las luces, con objeto de operar casi instantáneamente.

Esta forma de actuar le resulta tan extraña que se pasa un buen rato antes que el niño haya reaccionado. Se aprovecha uno con rapidez. Pero decir que este tratamiento no es para ser repetido sin provocar el llanto en la criatura y la indignación en la madre.

Evidentemente, existen aún más temperamentos, y todos requieren un tratamiento "ad hoc". El fotógrafo debe revestirse de "psicólogo". Pero en todos los casos se requiere paciencia y una fuerte dosis de filosofía.

Para terminar, todavía unas palabras sobre la pose en sí.

He dicho que debe ser sencilla. Nada más chocante que los gestos complicados y enfáticos. Los chiquillos son ingenuos; que resalte les hace graciosos.

Si esto no resulta, y el modelo, demasiado pegado a las faldas de mamá, se pone a llorar, hacer lo que tantas veces me ha dado resultado: proponer a la madre el posar al lado de su niño. Y seguramente muy halagada y asombrada de no haber pensado ella misma en hacerlo, "pica"; y en este caso, habiendo anulado el espectador y la crítica abrumadora, la foto se hace jugando.

Pero existe todavía otra cosa: y es la "toilette".

Lo que debiera ser accesorio es para los padres lo principal.

El niño llega directamente del peluquero, con el pelo arreglado lo más artificialmente posible. Añada usted a esto un vestido completamente nuevo, rígido y cortante en sus pliegues, y esto se traduce en la efigie de un maniquí.

Cómo hacer comprender a esta gente que una "toilette" sencilla, un traje ya usado es infinitamente más gracioso en fotografía, y que el pelo sencillamente arreglado con toda naturalidad, sin cosmético ni artificio, por lo menos tendrá la ventaja de presentar a su hijo "tal cual es", con su gracia y natural ingenuidad, y no preparado, maquillado como una "estrella" de cine. Efigie, comercial, impersonal y estereotipada.

Dejad a los niños lo suyo, su tierna juventud, y dar gracias al fotógrafo si ha conseguido reproducir esto de un modo estético.

Existe el niño calmoso, que ya tiene costumbre de ver gente; es el modelo soñado si la familia no le ha advertido demasiado antes de venir al estudio.

Con frecuencia los han amonestado "in extenso" de lo que hay que hacer, cómo hay que portarse, de tener cuidado con esto y con lo otro, etc. En resumen, a menudo llega un pequeño y gentil modelo con cara de entierro, desconfiado, presintiendo un peligro, como en casa del dentista.

Otros son nerviosos, inquietos; hay otros tímidos—extraños a todo—, azorados, sobre todo temerosos.

Con la mayoría de los niños la batalla se gana o se pierde en el primer momento.

Algunos, evidentemente, estarán mejor de

frente, otros se les debe tomar de lado; ensayar incluso de perfil. Es cuestión de temperamento y de estética. También la sonrisa—si es natural y se obtiene por sí o por costumbre—; nada más bello. Pero, por favor, evitar la sonrisa crispada, la sonrisa profesional, la sonrisa odiosamente impersonal de la "estrella" de cine, que no es más que un gesto maquillado, cuando no estúpidamente un reclamo para una pasta dentífrica cualquiera.

Lo que caracteriza "al niño" es su mirada clara y pura como el cristal, es su ingenuidad, es su gracia sin artificio. Todo esto es lo que el fotógrafo debe de procurar reproducir y no una tela con apresto, un "maravilloso vestido" o unos zapatitos de mil francos el par, con o sin cupones.

## Nuevos detalles sobre el tratamiento de la película ANSCOCOLOR

Por PERCY W. HARRIS, de "The Miniature Camera"

El *film* Ansco color se puede obtener fácilmente en cualquier parte de los Estados Unidos; pero no ocurre lo mismo en los demás países del mundo, en los cuales la obtención de dicho *film* resulta prácticamente imposible. La Leica y la Contax tienen cabida para unas 20 exposiciones, siendo su coste de unas 32 pesetas, y de unas 20 para las películas de rollo. Estos precios no incluyen el proceso de revelado, que supone unas 20 pesetas más; pero la mayoría de los fotógrafos efectúan el proceso por sí mismos, para lo cual se proveen de equipos especiales que contienen todos los elementos químicos necesarios. El precio de estos equipos depende de su tamaño, costando el más pequeño, con el que se pueden tratar cinco películas de rollo o seis de 35 mm., unas 32 pesetas, y el más grande, con el que se pueden tratar 70 y 81, respectivamente, unas 150 pesetas. Algunos de los elementos incluidos en el equipo pueden adquirirse separadamente. Las fórmulas para todo ello van indicadas al final de este artículo.

Los films rígidos cuestan desde 12 pesetas, cada lámina de 5,70 × 8,25 cm., hasta 110 pesetas; los de 27,95 × 35,55 cm., no estando tampoco incluidos en estos precios el coste del proceso de revelado. En cuanto a las emulsiones, las hay de dos tipos para toda clase de tamaño de películas: las de luz natural y las de luz artificial o tungsteno. Esta última se impresiona mejor con la luz corriente del estudio. Si se usa con arcos voltaicos, sus resultados no son completamente satisfactorios, pues suelen tener un matiz demasiado azul. Para corregir este defecto es conveniente usar un filtro amarillo.

Todos los elementos químicos necesarios pueden obtenerse en Inglaterra, salvo la dicolamina, que sólo se puede adquirir por medio de la Ansco. Pero en su lugar se pueden emplear las dos mezclas que se mencionan al final de este artículo, con las que se pueden obtener resultados tan satisfactorios como con el empleo de la dicolamina.

En cuanto al material instrumental, es el co-

rrientemente empleado para toda clase de películas. El tanque o cubeta espiral es muy a propósito para las películas de 35 mm. y para las de rollo. Para las películas rígidas se pueden emplear un par de vasos de cristal, de porcelana irrompible o platos de loza. Se necesita un buen número de botellas grandes y siete recipientes para las soluciones. También se necesita un termómetro de buena calidad y medios adecuados para conservar la habitación a una temperatura constante. Esta debe ser de 20° C.

Las soluciones hay que mezclarlas siguiendo exactamente las instrucciones contenidas en cada cajita de las que componen el equipo. Estas instrucciones hay que cumplirlas bien. Si uno es del tipo de aquellas personas que se jactan de no leer nunca las instrucciones y que sólo usa su sentido común para trabajar, le aconsejo no emplee nunca este método. Se debe tener particular cuidado con respecto a la temperatura en que se deben efectuar las soluciones. Por ejemplo, cuando en el paquete del primer revelador se dice que se mezcle éste con agua a 18° C, o desde 18° C a 32° C, no se usará agua mucho más caliente, pues de otro modo la disolución, durante el enfriamiento, no se efectuará nunca debidamente.

La limpieza debe ser absoluta durante todo el proceso. Si los platos empleados están manchados, se limpian con un baño de permanganato potásico, acidulado con ácido sulfúrico. Téngase siempre en cuenta que las condiciones que pueden ser buenas para una película corriente no pueden serlo para una de color.

En la elaboración de las soluciones no es necesario el empleo de agua destilada; pero, para evitar cualquier enturbiamiento, es muy conveniente el empleo de calgon en el agua usada para la mezcla de los reveladores primero y segundo. El mejor método de usar el calgon es emplearlo como una solución de 10 por 100 y luego usar 10 cc. de esta solución para cada litro de agua empleado para el primer revelador y 20 cc. para cada litro de agua del segundo. Para las demás

soluciones no hace falta ya usar el calgon. Las botellas deben ir clara y distintamente enumeradas y marcadas, pues este *film* es muy costoso y no es cosa de estropearlo por una simple confusión del orden en el uso de las soluciones.

El procedimiento para la película de rollo es sencillo, cargándose el *film* en el tanque espiral del modo corriente, en completa obscuridad. La emulsión va en la parte anterior de la película y no en la posterior, como sucede en los *films* Dufaycolor. Las 20 exposiciones del *film* de 35 mm. pueden ajustarse perfectamente en el tanque de Johnson, pudiendo así economizar soluciones. Diez onzas (una onza es igual a 28,35 gramos) son suficientes en este tanque para la película de 35 mm. que tenga una longitud de exposición de 18 imágenes. Es conveniente tener a mano un baño de agua para introducir en él, cuando sea conveniente, el tanque. La temperatura del agua debe ser de 20° C.

**EL PRIMER REVELADOR.**—Se introduce el *film* en el primer revelador y se le agita con regularidad por espacio de unos doce minutos. No es necesario estarle agitando continuamente, salvo durante el primer minuto. Después se puede hacer a intervalos de cada minuto. Al terminarse el tiempo, se saca del revelador y, *sin lavarle*, se le sumerge en el baño de detención, agitándole por espacio de tres minutos. Se quita este baño y se hace correr agua fría por el tanque por unos dos minutos. La temperatura del agua no es necesario que sea de 20° C., aunque es conveniente que no sea inferior a 16° C.

Se abre luego el tanque y se extrae a plena luz el *film*, poniéndose en cada extremo un clip. Se le pasa luego por debajo de un foco o de un nitrafot, moviéndole hacia adelante y hacia atrás, a una distancia de 80 cm. y por espacio de minuto y medio por cada lado. Se le quitan luego los clips y se vuelve a introducir el *film* en el tanque, operación que se realizará fácilmente si se efectúa dentro del agua en un plato grande o en otro recipiente parecido. Desde ahora en adelante, todas las operaciones se efectúan a plena luz, aunque no conviene hacerlo a la luz intensa durante el verano o permitiendo que los rayos del sol caigan directamente sobre el *film*. La luz corriente de una habitación es suficiente.

**REVELADO DEL COLOR.** — Introducido de nuevo el *film* en el tanque, se vierte dentro el revelador de color y se le agita, igual que antes, por espacio de dieciocho minutos, si se trata de luz natural, y por espacio de veinte si de luz artificial, y a una temperatura de 20° C. Estas dos temperaturas de revelado son esenciales, aunque para los otros baños la diferencia de algunos grados carezca de importancia. Después del revelado de color y también sin lavado alguno, se introduce el baño de aclarado, se le agita por tres minutos, se quita de nuevo este baño y, sin lavado alguno, se introduce el baño de endurecimiento, dejándole por espacio de cinco minutos. Después de quitar el agua del baño de endurecimiento se hace correr agua por el tanque por espacio de unos cinco minutos (este lavado es muy importante) y se introduce a continuación el baño de blanqueo. Durante todos estos baños se aconseja que sea agitado el baño regularmente.

Según las instrucciones publicadas, el blanqueo del *film* dura de ocho a diez minutos o doble del tiempo que tarda el azul en aparecer sobre el negro, aunque mis experimentos me han

demostrado que, el dejarle por diez minutos, no causa perjuicio alguno. Al observar el *film* por primera vez después de dar la luz y después del primer revelado, se verá que tiene un color marrón claro. Este color es debido a una capa morena de anti-halo que se encuentra entre la capa del fondo de la emulsión y el celuloide. Esta capa está compuesta de plata gelatinosa y se disuelve en el baño de blanqueo, dando lugar a que aparezca el fondo o la capa de color cyan. Se puede adivinar fácilmente el momento en que el blanqueo toca a su fin por el hecho de que el dorso del *film*, en lugar de tener un color castaño, adquiere un color azul brillante, mostrando una imagen positiva blanca de la capa del fondo. Una inmersión ulterior por espacio de dos o tres minutos, después que haya desaparecido el color castaño, es muy conveniente, después del cual se lava el *film* en agua corriente por cinco o seis minutos o hasta que toda coloración amarilla desaparezca. Como paso final del proceso, se vierte dentro una solución de hipo corriente. De ningún modo se debe emplear hipo ácido, sino solamente hipo corriente disuelto en agua. El fijado se efectúa rápidamente y puede observarse con gran interés, porque es sólo entonces cuando aparece el color en toda su extensión y plenitud. El fijado del *film* debe durar hasta que desaparezca toda la capa de color lechoso. Si entonces se observa el *film* a través de la luz, se verán en él todos los colores. Para mayor seguridad se continuará el fijado por espacio de tres minutos más. El lavado dura unos diez minutos y el secado el tiempo empleado para los *films* corrientes. Yo siempre uso un humedecedor para el lavado final y cuelgo el *film* para que desprenda toda el agua sin necesidad de escurrirle.

Cuando se trata de películas rígidas, sólo uso dos platos, guardando la cantidad suficiente de solución en recipientes de cristal en la mesa de trabajo. En el primer plato coloco el primer revelador y en el segundo, el baño de detención, con el objeto de que, al terminarse los doce minutos, pueda extraer el *film* y sin intervalo alguno, meterle en el baño de detención. Conviene mover este baño por espacio de unos tres minutos y luego se da la luz. Una vez encendida ésta retiro el baño de detención y meto el *film* en agua por dos o tres veces. Mientras que éste se está lavando (por espacio de cuatro o cinco minutos), saco el primer revelador y lavo el plato, dejándole preparado para otra solución. El *film* dentro del agua que sirve para lavarle y conservarle fresco, se le coloca junto al foco o nitrafot. Se le transporta luego al primer plato que contiene, ya preparado, el revelador de color y se procede a su revelado en la forma usual por espacio de dieciocho o veinte minutos, según la clase de *film* que se use. Mientras que se efectúa esta operación se apaga la luz y se procede al revelado del segundo *film* preparado para el baño de aclarado. De este modo, operando con estos dos platos, no hace falta un equipo costoso y el proceso se hace extremadamente sencillo. Hasta hace muy poco solía usar un plato de cristal claro (hasta que lo rompí), que era muy conveniente, ya que la segunda exposición podía hacerse por ambos lados simultáneamente, sosteniendo el plato entre dos lámparas, una encima y otra debajo del plato.

(Sigue en la pág. 31.)

# SOMBRA

REVISTA MENSUAL DE FOTOGRAFIA

AÑO IV

NUM. 36

MAYO 1947

FUNDADOR:  
DOMINGO DE LUIS

DIRECTOR:  
FEDERICO VELILLA

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

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

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

En la portada:

CONCHITA CITRON  
Por CAMPUA

## Inter - Nos

Entre las innovaciones recientemente introducidas en nuestra revista figuran los concursos mensuales, cuyo reglamento y programa publicamos en el número de diciembre, convocándolos para empezar en febrero.

Hasta el presente nos habíamos abstenido de hacer el menor comentario por juzgar necesario dejar pasar algún tiempo para no ser prematuros y correr el riesgo de pecar opinando sobre los primeros resultados.

Hoy ya podemos formarnos una idea de conjunto y dar noticia a cuantos lectores se interesan por este renglón.

Sea a causa del tema o por falta de tiempo, fueron muy escasos los envíos recibidos para el primer concurso, y ello nos alarmó en cierto grado; pero los tres siguientes han respondido plenamente a nuestras esperanzas, lo que consideramos motivo de satisfacción y damos las gracias a los aficionados.

La organización de estos concursos representa para nosotros un sacrificio mensual de orden crematístico que nos hubiera dolido hacer de no vernos correspondidos, pero nos complacemos en afirmar que lo hacemos con sumo gusto.

En efecto, es de apreciar igualmente que, no obstante las dificultades para encontrar el material necesario, la afición se desvive continuando su actividad y manteniendo el fuego sagrado.

Por lo que precede, y animados siempre del deseo sincero de fomentar la fotografía, estamos estudiando la manera de realizar un gran concurso especial, que no nos atrevemos a anunciar por las enormes dificultades que se nos presentan, que, sin ser insuperables, no hemos logrado vencer todavía, lo cual no quiere decir que desesperemos, ya que tenemos enormes deseos de ir renovando nuestras actividades y ofrecer cada día mayores compensaciones a los lectores que tanto nos favorecen.

Así ponemos hoy punto final, prometiendo volver sobre el tema en fecha próxima.

### "EL BIBLIOFILO"

Unica revista para el  
amante del buen libro

Ejemplar, 6 pesetas.

Avd. José Antonio, 31

MADRID

# Sombras en pro del cine "amateur"

Por MILA

El Centro Excursionista de Cataluña, o más bien D. Edelmiro de Caralt, es en España quien, con un entusiasmo digno del mayor elogio, mantienen en alto la bandera del cinematografista *amateur*. Gracias a su incansable labor en pro de estas actividades se ha logrado estimular la producción de film *amateur*, capaces de comparación con los mejores que de esta modalidad conocemos de otros países. Los concursos del Centro Excursionista de Cataluña, únicos que de cine *amateur* se celebran hoy en nuestro país, cuentan, no obstante las dificultades que de material padecemos en la actualidad, con una valiosa afluencia de bien contruidos films, que, a más de ser un alarde de técnica y gusto artístico muy de tener en cuenta—sabiendo que la falta de medios ha de ser suplida por la inteligente habilidad del realizador—, son campo experimental de un valiosísimo plantel que engrosa las filas técnicas y artísticas del cine profesional, el que actualmente cuenta con directores consagrados que fueron formados en las filas del cine *amateur*.

Naturalmente, no ha pasado desapercibido para los interesados la escuela-cantera de formación profesional que representan para la industria cinematográfica las actividades del cine *amateur*. Precisamente hace unos días ha sido creado, por Orden ministerial, un centro de formación técnica cinematográfica para reforzar y valorizar esta industria nacional. Esto es una buena prueba de la importancia que los medios estatales conceden a las actividades del séptimo arte, y que dentro de esto el cine *amateur* tiene un destacado lugar, lo prueba el hecho de haber creado un premio extraordinario de la Dirección General de Cinematografía y Teatro del Ministerio de Educación Nacional para el concurso de cine *amateur* del Centro Excursionista de Cataluña.

Poseemos datos de que no solamente es Cataluña la que posee aficionados a la realización de films *amateurs*, aunque, a decir verdad, es la única región que hasta ahora mantiene el entusiasmo con reuniones y estos únicos con-

ursos, que debieran ser emulados por el no escaso número de aficionados que en Madrid hay y a las que desde estas páginas hacemos un llamamiento para ver de reorganizar la agrupación de cine *amateur*, a la que SOMBRAS prestaría una entusiasta ayuda y colaboración, prometiendo servir de punto de unión y de contacto entre los *amateurs* de Madrid y de otras provincias que hasta ahora no tienen relación entre sí. Y sabido que esto redundaría en beneficio de la calidad de las producciones por el estímulo que presta el agruparse con un mismo objeto y fin. Animo, pues, amigos cineaficionados. Desde estas páginas nos ofrecemos para todo cuanto a cine *amateur* se refiera.

Puede consultarnos sus dudas y problemas, y gustosos acogeremos en esta sección y daremos siempre la solución necesaria. Ya, la hoy dormida Agrupación de Cine Amateur, de Madrid, logró tener más de 100 socios, disponiendo de un local adecuado en el que se daban proyecciones y se cambiaban impresiones sobre el movimiento del cine *amateur* en el mundo. Con un poco de interés por parte de todos se puede llegar a reanudar esta marcha que la guerra suspendió.

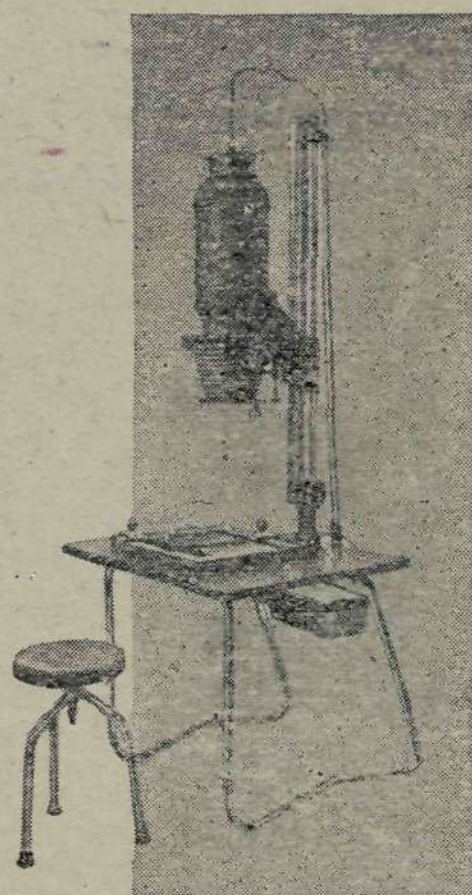
CASA

Román García

MATERIAL FOTOGRAFICO DE  
CONFIANZA Y LABORATORIO  
FOTOGRAFICO INDUSTRIAL

Victoria, 8 y 10  
Teléfono 21-73-49

Madrid



Distribuidor exclusivo:

RAJAL

Tallers, 76

BARCELONA

## La Ampliadora Vertical 9x12

se suministra sin o con el condensador, así como el objetivo, según se desee.

Dimensiones del tablero, 84 X 60 cm. Altura del suelo al tablero, 66 cm. Altura de la barra para subir y bajar el cuerpo de la ampliadora, 90 cm.

A petición, también podemos suministrar el pasavistas especial para ampliar los clichés de Leica, Contax, etc.

Descuento especial a revendedores.

# LA PERSPECTIVA DE NUBES EN EL PAISAJE FOTOGRAFICO

Por TOMAS DE MORA

Prohibida la reproducción sin permiso del Autor.

Considerando a la fotografía general como un complejo de dos ramas diferentes, la aplicada y la artística, creo que si en alguna de estas ramas se efectúan muy pocas investigaciones es precisamente en esta última.

La belleza de un celaje armonioso, con sus juegos caprichosos de luces, sus raras combinaciones de sombras, sus diversos matices, sus líneas de fantásticas figuras, puede con sus propios elementos expresar los sentimientos más sublimes y diversos, dando con ello la sensación de un cuadro completo y acabado.

El efecto de un paisaje sin nubes es tan monótono, tan inexpresivo, tan incompleto, como lo sería una marina sin oleaje o una llanura sin accidentes. Los juegos de luces y líneas de nubes contribuyen a la armonía de la composición del paisaje vigorizando y consolidando la unidad artística de la obra.

Es del mayor interés para el artista fotógrafo utilizar cuantos medios le sean posible para completar el cuadro con un celaje que armonice con el resto del paisaje. Conseguirlo representa la mayoría de las veces tales dificultades que rebasa las posibilidades del artista. El fotógrafo paisajista no puede, como el pintor, introducir, arreglar o modificar a su gusto los elementos de la composición. El fotógrafo, para obtener una obra de arte ha de sorprenderla ya acabada en la Naturaleza. Una de las mayores dificultades que se le presenta, si no la mayor, es la falta de coincidencia necesaria de armonía entre los elementos del cielo y los del suelo. A propósito de ello he de referir la manifestación de uno de los más reputados artistas españoles, que "hubo de perder ocho días en Segovia esperando sorprender el celaje preciso conveniente al efecto que deseaba conseguir"...

El objeto del presente artículo no es otro que exponer el procedimiento para dominar con todo éxito tales dificultades; obtenido como resultado de las investigaciones que sobre ésta y otras cuestiones fotográficas han sido llevadas a cabo por el autor.

Mi criterio es renunciar a la armonización del cielo con el paisaje o con cualquier otra vista fotográfica en toda ocasión en que el celaje se presente incompleto o francamente inaceptable. Es, a mi juicio, en la impresión positiva cuando hay que incluir el efecto celeste. Para ello el fotógrafo ha de hacerse de una completa colección de fotografías de nubes en sus diversos aspectos: cirros, cúmulos, nimbos, cielos de tormenta, de calma, contraluces, ocasos, etc.

El uso de tales viñetas no es nuevo; el desconocimiento de las leyes perspectivas de nubes hizo que el procedimiento cayese en desuso.

La aplicación de un cielo artificial, según antigua expresión, creo más correcto decir *adaptado*, no puede hacerse de cualquier manera. Todos hemos visto los deplorables efectos obtenidos al realizar este género de composición.

Las nubes tienen su perspectiva geométrica exactamente como la tienen las líneas y planos de los elementos terrestres. Por su naturaleza, forma y situación, la perspectiva celeste ha escapado generalmente a su estudio e interpretación.

No se puede aplicar, repetimos, un celaje cualquiera a un determinado paisaje. En el concepto artístico es necesario elegir un cielo que armonice con las líneas y luces del paisaje cuya elección queda al criterio y gusto particular del artista; sobre ello, en este lugar, nada tenemos que exponer. Respecto a las condiciones técnicas, por depender de las leyes perspectivas, hay que someterse rigurosamente a ellas. En este artículo, por falta de espacio, renuncio a exponer las consideraciones teóricas que, por otra parte, desarrollo ampliamente en un extenso tratado de fotografía que tengo en preparación.

La técnica del procedimiento es la siguiente:

Cada paisaje celeste o fotografía de nubes se tomará en forma que el horizonte se halle a gran distancia del operador; su línea debe ser lo más recta posible y caer en el clisé muy cerca de su base inferior, a no más de una cuarta o quinta parte de la altura total. La máquina fotográfica ha de fijarse en forma que el eje del objetivo quede, a ser posible, horizontal valiéndose del descentramiento o inclinándolo muy ligeramente el aparato, caso de no ir provisto de dicho perfeccionamiento. La posición del eje transversal debe ser correctamente horizontal.

Para dominar un horizonte lejano, el punto de vista ha de elegirse elevado; hay que evitar la interposición de edificios o accidentes naturales o artificiales cercanos que puedan cubrir parte alguna de las lejanías. En realidad, la abertura del diafragma y plano de enfoque debiera ser la misma que se utilice posteriormente en la toma del paisaje; ello no suele ser previsible; en tal caso la norma es que se utilice el diafragma que en general el fotógrafo acostumbre emplear en tales casos, y el plano de enfoque tomarlo, en general, a unos  $3/4$  de la distancia hiperfocal aceptada por el operador. Como lo interesante es obtener correctamente sólo la parte de cielo, no importa que la región o zona de tierra quede completamente oscura. La exposición se dará, pues, de acuerdo con la iluminación del cielo. El material sensible empleado puede ser cualquiera, siendo preferible el orto o el pancromático. El uso de

ecrán es innecesario, a no ser que se trate de un contraluz de sol comprendido en el celaje.

Respecto a la impresión positiva, he de hacer constar una observación de gran importancia. La línea del horizonte real o lejano del paisaje o marina ha de coincidir exactamente con la línea del horizonte del paisaje celeste. No quiere esto decir que el horizonte del paisaje terrestre haya de tomarse a la misma altura en la placa que el celeste; aquél puede situarlo el artista de acuerdo con su propio criterio; únicamente es de aconsejar que la posición del aparato sea *siempre* lo más horizontal posible.

Como en el paisaje terrestre sólo interesa la zona de tierra, el material sensible, ecrán y exposición, han de ser adecuados e independientes del efecto del cielo. Se atenderá, pues, sólo al contraste y cualidad de las diversas tonalidades de luces que integren el ambiente y colores del asunto.

Por lo expuesto, es evidente que en la positiva la impresión ha de ser doble, una por cada clisé, sea ésta directa o por ampliación.

Es preferible exponer primero el negativo del paisaje terrestre. Se fijará en la prensa o ampliadora, según el caso, mediante un cuadro, cuya posición ha de ser invariable, la posición de cada clisé en forma que al sustituir uno por el otro coincidan exactamente por superposición o proyección las respectivas líneas del horizonte real.

Al efectuar la impresión, sea por contacto o ampliación, es preciso anteponer una pantalla opaca que proteja la parte de negativo respectivo que no se deba impresionar. Esta pantalla irá recortada siguiendo fielmente la silueta o contorno del horizonte virtual o aparente del negativo de tierra, pero distanciado en forma que entre el borde de la pantalla y límite de la silueta quede una faja paralela estrecha de pocos milímetros de anchura, fácil de conseguir superponiendo al negativo un papel transparente marcándolo con un trazo de lápiz. Se recortará y, superponiéndolo a un cartón o car-

tulina opaca, se marcará a su vez dicha línea sobre éste, y siguiendo el trazo se cortará con cuidado, resultando las dos pantallas necesarias para la impresión.

En la exposición del clisé de tierra se utilizará la pantalla que cubre el cielo, fijándola en forma que la proyección de su borde sobre el clisé quede paralela y unos milímetros separada, descubriendo una pequeña faja de la zona de cielo reservada a esfumar y fundir la unión de ambas impresiones.

Efectuada la primera impresión, y antes de separar la pantalla protectora, se fijará la complementaria en forma que los bordes de ambas coincidan exactamente, retirando después la antigua. Se sustituirán los clisés colocando el segundo en la posición previamente señalada en el recuadro portaclisé; se superpondrá a continuación el papel sensible, en forma que ocupe también exactamente la misma posición anterior.

Si la impresión es por ampliación, las señales de referencia del horizonte real se efectuarán sobre el tablero de la ampliadora. Las pantallas protectoras se colocarán a cierta distancia del papel sensible; el recorte de las mismas se hará mediante indicaciones de la misma proyección.

Se comprende que la exposición en cada clisé ha de regularse en forma que ambas resulten justas, para evitar diferencia de intensidad en las zonas positivas.

En aquellos casos en que el paisaje presente accidentes cercanos elevados en toda la anchura del cuadro impidiendo ver el horizonte lejano, el operador encontrará dificultad para su determinación. Aconsejo en tal caso que la fotografía se tome con la máquina rigurosamente horizontal, consiguiéndose así saber que el horizonte real (invisible en este caso) corresponde exactamente a una línea horizontal central, o sea situada en la parte media del clisé.

Si la manipulación se lleva a cabo correctamente, lo que se consigue con alguna práctica, el efecto obtenido por este procedimiento es bellísimo y sorprendente, sin que se conozca en modo alguno el artificio.

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

Lea la revista

**"INDICE DE LAS ARTES"**

ACONSEJA,  
DELEITA,  
INSTRUYE

Adquiérala por 5 ptas. en quioscos  
o pidiéndola directamente:

Avenida José Antonio, 31

MADRID

**Z A T O**

LABORATORIO Y ARTICULOS  
FOTOGRAFICOS

Avenida de José Antonio, 33

Teléfono 217503

MADRID

**CASA "PIBE"**

Revelado de películas-Pathé Baby de 8 mm.

Compra-venta y reparación de cines

LABORATORIO FOTOGRAFICO:

Bolsa, 3, entlo. - Tel. 217875 - MADRID

# A PROTECÇÃO

Por MANUEL C. D. ABRANCHES MARTINS

*Publicamos el presente trabajo de uno de nuestros lectores portugueses y lo hacemos en su propio idioma como homenaje a los amigos de la revista en el país hermano.*

Todo aquêl que se dedica à paisagen, já noton, por certo, que há bastante difficuldade em impressionar correcta e simultâneamente o negativo nas áreas correspondentes ao cen e nas correspondentes ao resto do quadro, árvores, casas, colmas, etc., etc.

Realmente, tal difficuldade a tódos nós tem aborrecido durante a fase de principiante, mas usando uma técnica bastante simples e eficaz, podemos, com facilidade, corrigir o apontado defeito.

Os filtros degradados, que se vendem no commercio para este fi, só dentro de limites não muito amplos permitem expor correctamente o cen e a paisagem. Temos, portanto, de recorrer ao laboratorio.

Suponha você que no sen arquivo de clichés guarda a imagem negativa de uma linda paisagem, recordação agradável das mas últimas férias. Suponha também que, no dito negativo, estão impressos um grupo de árvores e um bonito cen de mivens. Mas, desgraçadamente, esse cen maravilhoso tem excesso de exposição. E agora é que lhe surge a difficuldade.

Depois de meter o negativo no lugar adequado do ampliador e focar ao tamanho necessario, você vai colocando os clássicos pedacinhos do papel fotografico sob o feixe luminoso que vai da objectiva, e vai fazendo as necessarias experiencias. Verificará em tão que, para toda a superficie do papel ficar correctamente exposta, tem que dar mais exposição à área correspondente ao cen. E é ino mesmo que vai fazer. Fecha um ponco o idafagma da objectiva do ampliador, o que não so lhe assegura maior nitidez, como tambien faz aumentar um pouso o tempo de exposição, condição necessaria para fazermas o nosso trabalho de *correcdo de exposição*.

Muitas pessoas servem-se unicamente da mão —mão de gato— para tapar durante o tempo necessario as áreas que requerem menor exposição. A mão deve ser agitada durante todo o periodo em que se faz a *tapagem*, para que a parte *tapada* funda bem com a área que tem exposição em demasia (área não protegida). No entanto esta técnica, muitas vezes, não dá resultados satisfactorios, pois a mão nas pode tomar todas as formas das partes da paisagem a proteger. Apesar deste inconveniente usa-se bastante no retrato, manifestando-se por uma auréola em tórno da cabeça do modelo, ficando o resto do fundo escuro.

Mas você tem ao sen alcance uma técnica muito melhor, embora um pouco mais demorada. Quando se dispuser a ampliar o dito negativo, leve para o laboratorio (além dos clássicos utensilios usados para a ampliação) um lápis, uma tesoura e uma fôlha de cartolina encorpada, do mesmo tamanho da ampliação. Toque o negativo, ao tamanho que lhe convier, sobre a franchêta do ampliador. Poderia de-

senher, na cartolina colocada na franchêta, uma *maskarilha* com a forma da parte a proteger, mas isto é má técnica. Na realidade essa *maskarilha*, durante a protecção, teria que ficar quasi a tocar o papel fotografico, e seria difficil de controlar, pois não se veria a protecção do negativo.

Vamos agora proceder correctamente. Com o negativo focado para a pranchêta on marginador, como no primeiro caso, coloque alguns livros uns em cima dos outros, entre a objectiva e a pranchêta, de modo que o negativo se projecte, *desfocado*, sobre uma fôlha de papel branco colocada sobre o livro mais próximo da objectiva. Agarre agora no lápis e vá desenhando, aproximadamente, os contornos da região a proteger. Feito isto, recorte o desenho com o auxilio da tesoura. E assim conseguin obter a *maskarilha* necessaria para a protecção.

Quando se trata de árvores com troncos muito estreitos, é difficil colocar o desenho na posição horizontal, seguro com uma das mãos por uma extremidade, pois, devido ao maior peso da copa desárvores em relação ao tronco, este dobra para o lado da copa. Mas, como não há males sem remédio, você reforça a parte correspondente ao tronco com um arame fino.

Pode, portanto, apagar a luz branca do laboratorio, deixando unicamente acêsa a da lanterna com o filtro da cor adequada.

Determina, com as tiras de papel emulsionado, as *diferentes exposições* a dar as áreas com *diferentes densidades*. Primeiramente expõe toda a superficie durante o tempo (A) necessario para impressionar correctamente a superficie a proteger, e pega entana *maskarilha* e coloca-a, agitando sempre, mais ou menos na mesma posição em que estava quando a desenhou sobre o livro, durante o tempo (T) que corresponde à diferença entre o tempo preciso para a área mais densa (B) e o tempo requerido pela área protegida (A):

$$T = B - A$$

A colocação da *maskarilha* é bastante fácil, pois esta projecta-se juntamente com o negativo.

Outra aplicação interessante da protecção, que fundamentalmente é a mesma coisa, consiste no seguinte: suponha um negativo com uma área muito clara e poucos contrastes nessa área, e outra muito escura e também com poucos contrastes. A primeira vista o papel que empregariamos seria suave, para compensar as diferenças de densidade entre as ditas superficies. Mas, se você se servir da protecção, já poderá empregar papel *duro* (protegendo a parte mais clara do negativo), ficando, portanto, a área clara e a área escura, ambas com pobreza de detalhes, muito melhor impressionadas.

Terminada a operação já você sabe o resto do trabalho: revelar, lavar, fixar, lavar...

## Colaboración espontánea

## LAS FLORES EN LA FOTOGRAFIA

Por A. GARCIA-MUSSONS

Muchas veces, seguramente, habréis sentido deseos de fotografiar una o varias flores e incluso ramas de árboles floridos, que en primavera abundan y ofrecen detalles interesantes y bellos. Claro está que me refiero a obtener fotografías en primerísimo plano, es decir, situando la cámara a pocos centímetros del asunto, pues generalmente un detalle o fragmento de cualquier planta o árbol presenta más atractivos estéticos que si los abarcáramos en su totalidad.

En esta clase de fotografía podemos escoger dos procedimientos: al aire libre con luz solar y en interiores con luz artificial. Lógicamente, el primero resultaría el más adecuado, por su naturalidad; pero a veces esta misma naturalidad puede dar imágenes paradójicamente forzadas, por la invariable colocación del "modelo" y la luz casi siempre excesivamente dura, a menos que se utilice una pantalla reflectora. Por todo lo cual yo prefiero llevarme las flores a casa, donde, sin prisas y con ayuda de dos lámparas incandescentes, puedo estudiar minuciosamente los efectos de luz más convenientes, amén de colocar el "modelo" en cualquier posición que se me ocurra.

La fotografía de flores — como todas las demás clases de fotografía — requiere una buena dosis de paciencia y gusto artístico. Desde luego preferiremos siempre los encuadres con el asunto bien definido, sin abigarramientos (¡por Dios, huid de los ramos!) que puedan distraer la atención del sujeto principal. Todas las flores son adecuadas, pero en principio preferiremos las de colores medianos; esto es: ni muy oscuros ni muy claros. El blanco, sobre todo, si no se tiene práctica en esa especialidad, puede dar resultados catastróficos. El rocío (!) se obtendrá fácilmente con la ayuda de un vulgar pulverizador.

Para los que posean uno de esos viejos armatostes que se llaman cámaras de placas, el problema del enfoque — que en este caso debe ser de una exactitud insuperable — no presentará dificultades. Para los que sólo posean una cámara de carretes con enfoque mínimo a 1 ó 1,5 metros, existen dos soluciones: recurrir a las llamadas lentes de aproximación, o bien encajar en su aparato una especie de adaptador para placas, que haga las veces del doble tiraje, y que puede fabricarse fácilmente con cartón, para usarlo excepcionalmente.

En el primer caso, deberemos equiparnos con varias lentes del tipo menisco convergente, que pueden adquirirse en todas las casas de óptica, teniendo siempre en cuenta que si el asunto que deseamos fotografiar está, pongamos por ejemplo, a 50 centímetros del objetivo, enfocando éste al infinito, usaremos una lente adicional de 50 centímetros de distancia focal, es decir, de 2 dioptrías, puesto que  $100 : 50 = 2$  dioptrías. Y

sucesivamente para las demás distancias. Al colocar la lente procuraremos que su centro coincida exactamente con el eje óptico del objetivo. Siempre será conveniente, no obstante, diafragma por lo menos a 1 : 8, y más fuertemente si nuestra cámara va provista de un objetivo de los llamados triples, como "Trioplan", de Meyer; "Triotar", de Zeiss; "Voigtar", de Voigtländer, etc.

Este procedimiento, sin embargo, tiene el inconveniente de obligar a hacer el encuadre poco menos que al azar, por lo cual yo prefiero el adaptador de placas.

Dicho artilugio es de construcción relativamente fácil, puesto que sólo requiere un poco de habilidad manual. Se trata de un tubo rectangular de cartón, de la longitud precisa para el fin perseguido, construido de forma que se adapte convenientemente al plano posterior de la cámara y rematado por un dispositivo similar al de las cámaras de placas que se quiere sustituir. De esta guisa, el enfoque y encuadre podrá hacerse cómodamente por medio del cristal esmerilado, antes de tomar la fotografía.

Todas estas dificultades, sin embargo, dejarán de existir para el feliz propietario de una cámara Reflex monocular, que se amolda a las mil maravillas a ese estilo de fotografías.

El material ideal para trabajar con flores es el ortopancromático (como el "Isopan F"), que traduce fielmente todos los colores; pero podemos prescindir de él y emplear negativo pancromático u ortocromático, teniendo siempre en cuenta que, principalmente, el primero es poco sensible al verde, mientras que el último no lo es al rojo, y muy poco o nada al naranja.

No aconsejamos el uso de filtros amarillos o verdes, pues su utilización con luz artificial depende de muchos factores, lo que convierte en inciertos los resultados. Si acaso, escogereamos uno verde-azul, que con material pancro da buen rendimiento. Su coeficiente de exposición es de 2,5 a 3.

La exposición dependerá de la distancia a que situemos las lámparas; pero como orientación, daré unos datos de referencia, que pueden y deben ser rectificados por la experiencia:

Utilizando material pancromático de 17/10 ó 19/10 grados Din y dos lámparas opalinas de 100 vatios, con reflector, la exposición será:

Con F/1 : 11, cinco segundos, aproximadamente.

(Con material ortocromático, doblad la exposición.)

Es conveniente usar un revelador de grano fino, pues esta clase de fotografías hacen el máximo efecto artístico después de ampliadas, y muchas veces puede resultar interesante el circunscribirse a un solo sector del clisé.

# Fotógrafas norteamericanas

P o r P . C . H .

Cuando Helen Levitt ganó en 1946 la beca de mil dólares concedida por el Museo neoyorquino de Arte Moderno, quedó confirmado el hecho innegable de que el sexo femenino se ha puesto en primera fila en el arte de la fotografía en los Estados Unidos.

Son verdaderamente notables los retratos de niños tomados por la señorita Levitt. Esta inició hace diez años su carrera en la profesión, ha celebrado numerosas Exposiciones en Nueva York, han aparecido trabajos suyos en muchas revistas norteamericanas, y en la colección de fotografías del Museo de Arte Moderno figuran obras suyas.

La norteamericana que más destaca en la fotografía documental es, probablemente, Berenice Abbott, cuya serie titulada "Nueva York, cambiante", terminada en 1939 con ayuda del Gobierno, está considerada como un retrato inolvidable de la gran ciudad. Nacida en los Estados Unidos, vivió en París, donde aprendió la fotografía, y al regresar a su patria fué nombrada profesora de un centro neoyorquino de enseñanza. Colaboradora de la revista *Fortune*, ha publicado un libro titulado *Cómo obtener mejores fotografías*.

También destaca en la misma especialidad Dorothea Lange. Nacida en Nueva Jersey, estudió en Nueva York, y, al decidir dedicarse a la fotografía, fijó su residencia en California. En 1940 le concedió una beca la Fundación Guggenheim, y durante la guerra colaboró en la Oficina de Información de Guerra, lo que hasta ahora le ha impedido llevar a cabo su idea de fotografiar la parte rural de su patria.

Otra de las fotógrafas norteamericanas más notables se ocupa principalmente del retrato. Se trata de Lisette Model, vienesa de nacimiento, que vive en los Estados Unidos desde 1939. Sus obras son magníficos documentos sociales, y su intuición de las injusticias sociales es recogida y fijada permanentemente por su sensible lente.

Tampoco se puede olvidar a Louise Dahl-Wolfe, que dirige la sección fotográfica de la revista *Harper's Bazaar*. Se propuso primeramente ser pintora, y en 1935 dejó los pinceles por la cámara. Es verdaderamente notable su serie de fotografías de las montañas del Tennessee; y su labor es considerada excelente, incluso en la fotografía en colores.

Bárbara Morgan se ha hecho célebre en la especialidad de fotografías de bailes y danzas. Su obra *Martha Graham*, publicada en 1941, es una excelente interpretación fotográfica de la labor

de una de las primeras figuras de la coreografía moderna en los Estados Unidos. En ella se esfuerza por dar un sentido visual de la danza, más bien que una interpretación literal.

Hablando de los corresponsales gráficos de guerra, no se pueden olvidar los nombres de Therese Bonney, Margaret Bourke-White y Jackie Martin. La primera nació en Nueva York, pero se crió en California. Después de licenciarse en Artes en su patria, se doctoró en la Sorbona de París. Ha consagrado gran parte de su vida al fomento de las relaciones culturales entre Francia y los Estados Unidos, por cuya labor le concedió el Gobierno francés la Cruz de la Legión de Honor.

En 1939 se vió convertida de improvisado en corresponsal gráfico de guerra. Se había trasladado a Finlandia para fotografiar los preparativos para la celebración de la Olimpiada, y allí la sorprendió la declaración de guerra. Fué la única mujer que recogió en sus fotografías la batalla de Francia. Posteriormente estuvo en su patria, y en Portugal, España, Finlandia e Inglaterra. Su obra más notable es un libro titulado *Niños europeos*, serie de fotografías hechas en cuatro años de trabajo en las zonas de guerra. Es un documento vivo y gráfico de los efectos devastadores de la conflagración sobre los niños de las zonas situadas tras las líneas de combate.

Margaret Bourke-White, colaboradora de las revistas *Fortune* y *Life* desde 1929, fué la única mujer que durante la guerra estuviera acreditada como corresponsal gráfico ante la Aviación militar norteamericana. Es muy conocida por sus fotografías de industrias, y ha escrito e ilustrado varios libros, entre los que destaca el titulado *Lo llaman el Valle del Corazón de Púrpura*, magnífico reportaje gráfico del frente italiano.

Otro notable corresponsal gráfico del sexo femenino es Jackie Martin, primera fotógrafa oficial del Cuerpo Auxiliar femenino del Ejército norteamericano. A los siete días del desembarco aliado en el mediodía de Francia llegó al nuevo frente, donde permaneció tres meses, trabajando incansablemente, y sin alejarse nunca más de ocho kilómetros de las líneas de combate.

Su verdadero nombre es Cecilia Martín. Nacida en Pittsburgh, se dedicó al periodismo en 1923. Ha sido la primera mujer que fuera nombrada redactor deportivo de un importante diario. En 1924 hizo un viaje de 24.000 kilómetros al Brasil.

COLABORACION ESPONTANEA

## FOTOGRAFIA DE PAISAJE

Por Francisco Jesús de Mata

El pasado mes de diciembre sugerí en una carta, publicada en la revista, la idea de una nueva sección para colaboración espontánea. La benévola acogida que se dispensó a tal iniciativa me anima hoy a escribir estas líneas.

Al contemplar estos días primaverales, en que la Naturaleza se engalana con flores y follaje, surge en mí el deseo de escribir este artículo para los que, aprovechando el fin de semana o sus vacaciones, salen al campo dispuestos a impresionar unas fotos.

Ante todo debe tenerse en cuenta que la fotografía es un arte eminentemente objetivo: capta lo externo, la epidermis de las cosas, cualidad que emana de su naturaleza mecánica, sin que por ello quiera decir que no se logre con ella captar y sugerir emociones, como así ocurre. Esto sólo se logra aprovechando esta cualidad.

Nuestra visión sintetiza, mientras la cámara analiza. La foto es un conjunto de luces y sombras encuadradas en una superficie limitada, cuya armonía la valoriza. En cambio, a nuestra mayor amplitud visual se unen dos factores más: colorido y efecto subjetivo. Será preciso desligarnos en lo posible de ellos, acostumbrándonos a ver "como ve" la máquina. Es lo que en fotografía se llama "saber ver", facultad sólo adquirible con constancia, observación y práctica. Nos facilitará mucho la adquisición de esta facultad el uso del visor de reflexión. Observando a su través, nos da como ninguno una visión exacta de la composición y la iluminación del asunto.

El filtro debe ser un accesorio imprescindible, si se quieren hacer fotos con perfecta corrección de tonos. Para material ortocromático se empleará el amarillo débil, que no requiere aumento de exposición; para emulsiones pancromáticas, filtro verdeamarillo (panorto), se dobla la exposición.

Los horas más indicadas para impresionar fotografías de paisajes son las de la mañana y la tarde, debiendo prescindir de las cuatro próximas al mediodía, sobre todo en verano, en que la perpendicularidad de los rayos solares desfavorece la plasticidad de los objetos.

Por el contrario, las últimas horas del día nos brindan los más bellos efectos de luz y sombra. Son las más indicadas para fotos de lejanía. En especial en esas tardes de placidez estival, en que la atmósfera muestra una transparencia absoluta, dejando ver con la mayor limpidez la más remota lejanía.

Existen emulsiones especiales que, incluso en malas condiciones de visibilidad, reproducen la lejanía con entera nitidez. Son las emulsiones intrarrojas que, con filtro rojo medio, profundizan en la atmósfera por el gran poder de penetración de las radiaciones de onda larga. A esta ventaja se opone el inconveniente de que tales emulsiones están sólo sensibilizadas para estas radiaciones, el rojo, el naranja y parte del azul; para el resto del espectro son ciegas. Por consiguiente, la corrección de tonos deja mucho que desear y

los aficionados un poco exigentes de ningún modo se verán satisfechos, teniendo que recurrir a otro medio que dé mejores resultados. Para salvar esta dificultad están estas tardes, en que, con película pancromática y filtro naranja, se obtendrán fotos de tonos correctos y gran profundidad. Hay que tener presente en estos casos que el éxito depende únicamente de la exposición, que ha de ser exacta y que, contrariamente a la regla general, es preferible darla por defecto. Se deduce claramente de esto la necesidad de evitar sombras intensas, ya que la densidad del filtro empleado y la imposibilidad de dar una mayor exposición compensadora impide que éstas sean transparentes.

En cambio, para conseguir el efecto de relieve sin recurrir al enfoque de primeros planos y desenfoque gradual de los segundos, nos servirá la bruma matinal, que difumina los últimos términos del paisaje.

Este efecto también puede lograrse con la iluminación lateral; en este caso es motivado por el relieve que toman los objetos, cuyas sombras decrecientes en su progresivo alejamiento dan la medida de la proporción.

Objeto de nuestra atención debe ser el cielo. Hay que habituarse a distinguir las diferentes variaciones que en coloración e intensidad sufre, según la hora del día, la estación del año, el lugar geográfico e incluso el sector del cielo. No presenta igual coloración en el horizonte que en el cenit una tarde de verano que una de diciembre; a mediodía, que en las últimas horas de la tarde; en la montaña, que en el mar. No voy a extenderme sobre este punto, pues lo considero en gran parte de gusto personal. Tan sólo haré notar, a quien pretenda conseguir un gris natural, la necesidad de armonizar la intensidad de los filtros con la del cielo. Un azul intenso de invierno requiere filtro amarillo débil, y uno fuerte el azul celeste de una de estío.

Y para finalizar, recomiendo el empleo del trípode o similares, algunos muy prácticos, para instantáneas inferiores a 1/100, que suelen ser las más frecuentes, para evitar el corrimiento o falta de nitidez tan frecuentes, achacados a diferentes causas, pero que en realidad no es otra que el movimiento de la cámara en el disparo. Ciertamente que llevar un chisme más no es cómodo; pero si se han de evitar males mayores...

## ARCHIVADORES DE NEGATIVOS 24 × 36

Modelo para archivar 600 en tiras de 6. Pts. 45.

Modelo para archivar 1.440 en tiras de 6. Pts. 85.

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

Pedidos a S. A. F. E.

Av. José Antonio, 31; apartado 9.031. MADRID

Dos pesetas de aumento por envíos franco contra reembolso.



AL GRANO

E. Puiz Orriols.



RETORNO

Guillermo Fatás.

*Segundo Premio de nuestro Concurso "La vida en el campo"*



RUTH

Maximino Santurio.

*Tercer Premio de nuestro Concurso "La vida en el campo"*



DULCE SED

Pedro Passola.

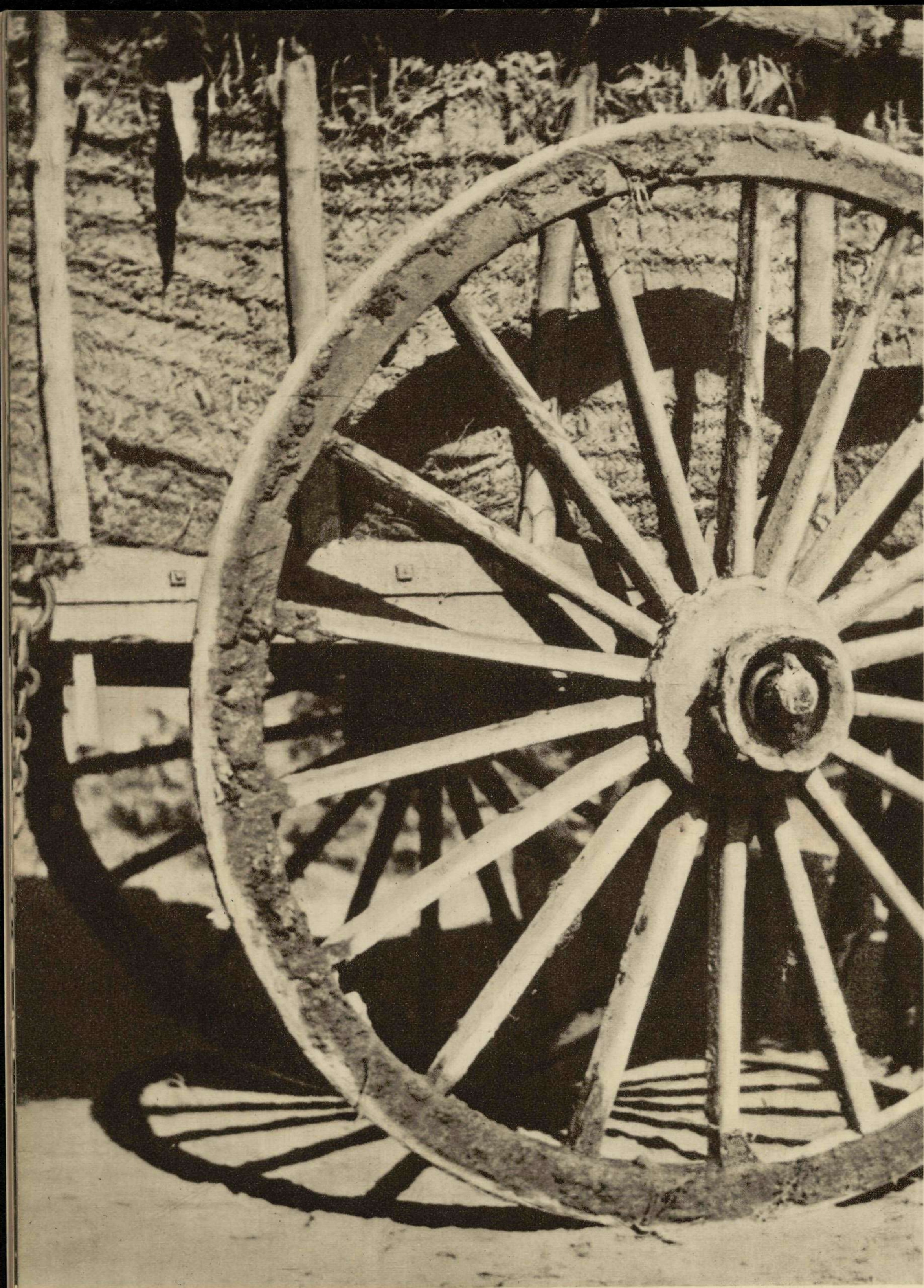
*De nuestro Concurso "La vida en el campo"*



PASTOS DE OTOÑO

Nicolás Ardanaz.

*De nuestro Concurso "La vida en el campo"*



RUEDAS

Andrés Oliva

*De nuestro Concurso "La vida en el campo"*



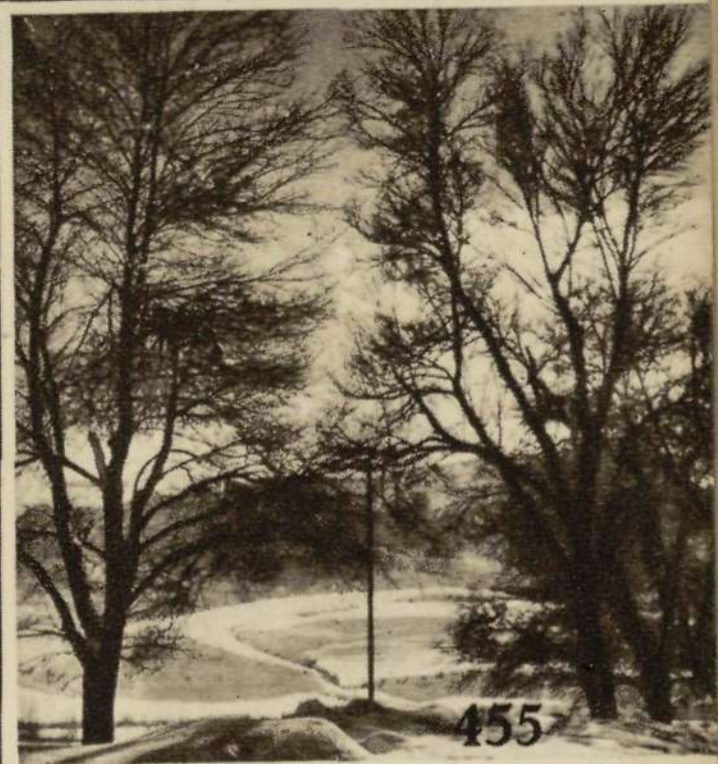
450



451



453



455



452

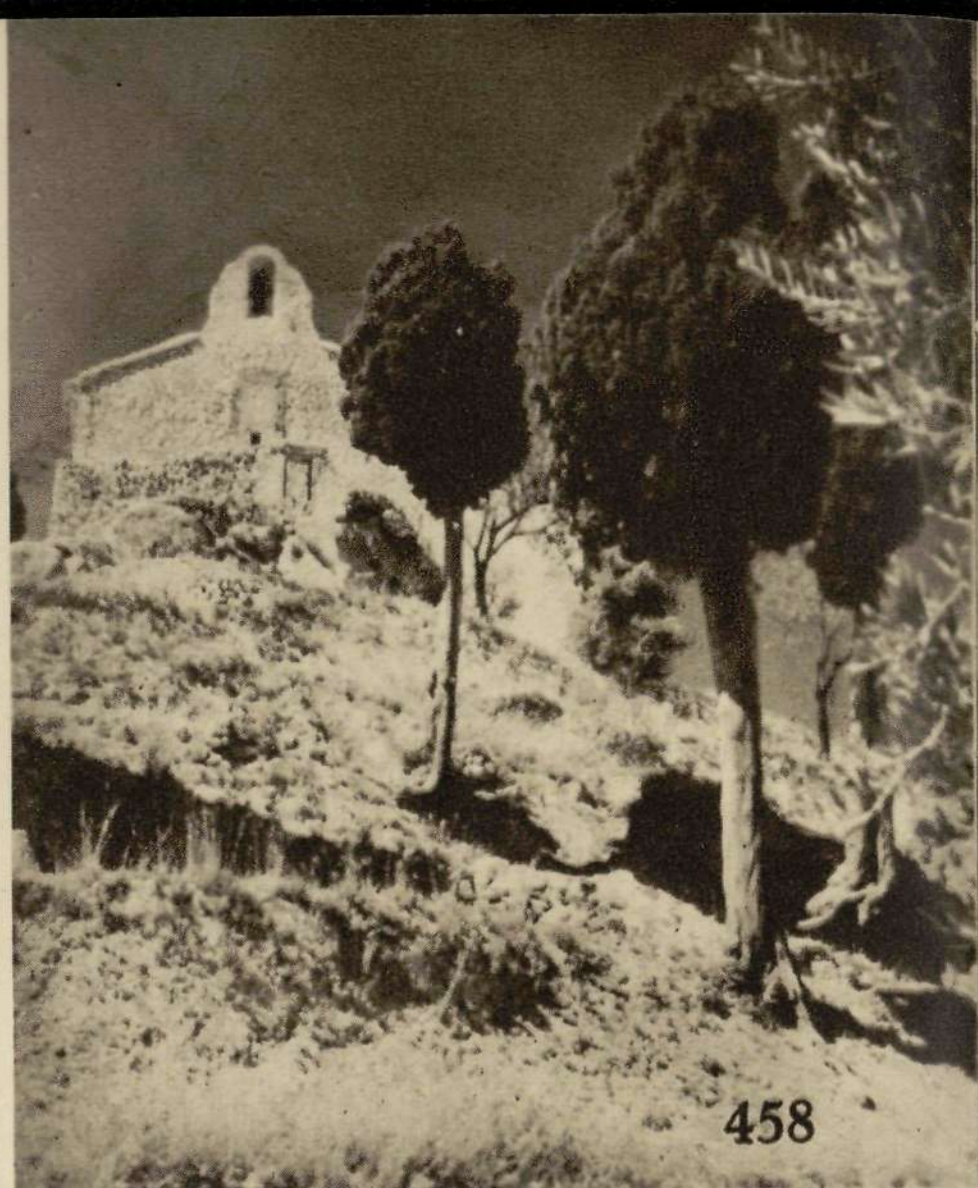


456



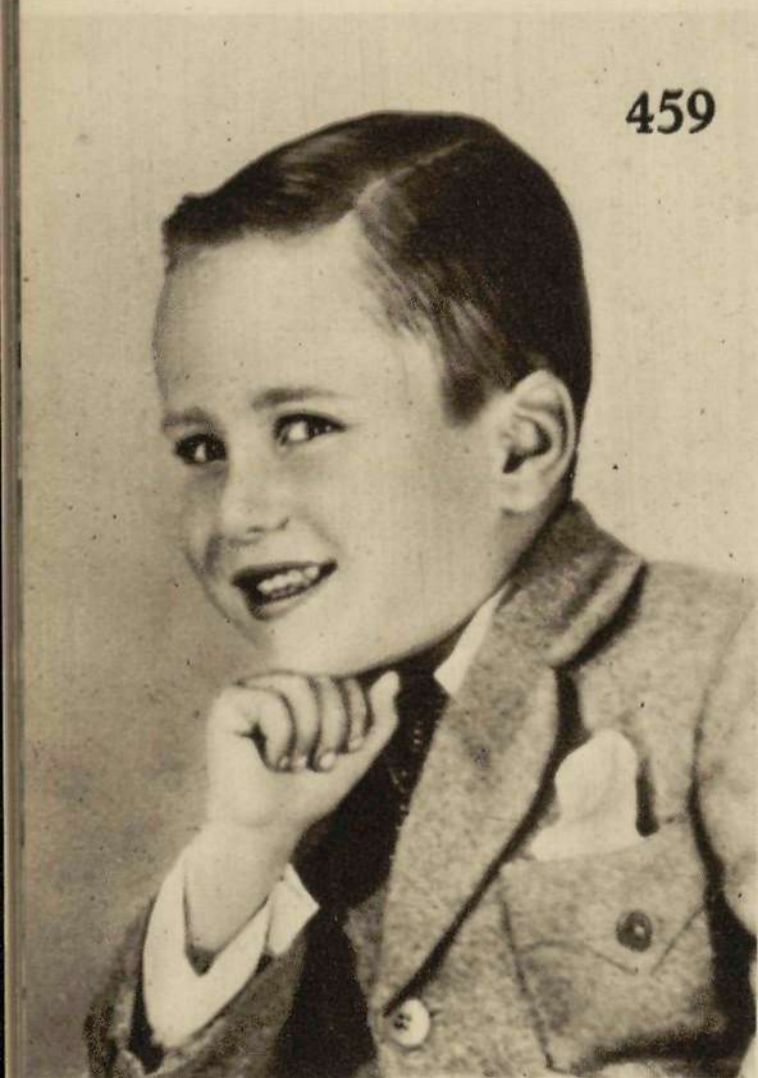
454

457



458

459



460



462



464



461



463



## CRITICA DE FOTOGRAFIAS

POR DHARIS

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

**450** FRANCISCO BADIELLA. — Tarrasa. — Cámara Agfa Karat de paso universal. — Obj. 1:4,5. — Diaf. 1:3,6. — Vel. 1/50. — Filtro amarillo. — 5 tarde. — Película Ferrania. — Siendo muy difícil conseguir nada original con primer término de naturaleza y fondo de nubes, por ser mucho lo que en este aspecto se ha hecho, en ésta se ha conseguido una cosa de mucha vistosidad y bien conjuntada. Lo que resulta inexplicable es que, siendo el objetivo 1:4,5, ¿cómo se ha podido diafragmar a 1:3,6? Sin duda se trata de un pequeño error al hacer la anotación.

**451** "RARO CAPRICHIO". — Rojas. — La Laguna. — Cámara Ica. — Obj. Tessar 1:4,5. — Diaf. 1:9. — Vel. 1/50. — Filtro amarillo claro. — Película Infonal ortocromática. — El haber dejado intencionadamente, como nos indica, el primer término empastado, ha dado lugar a que resulte una silueta muy vulgar, sin grandes atractivos. La copia que envía tiene una pequeña mancha en la parte derecha, junto a la pared de la casa, que tampoco le favorece. ¡Paciencia!... Cosas mejores saldrán.

**452** V. ARGÜELLES. — Bimenes. — Obj. Zeiss Kodak 1:6,3. — Vel. 1/10. — Toda abertura. Placa Valca pancro. — Retrato de tipo familiar y escaso interés para el aficionado en general. La expresión del niño es aceptable; las medias tintas, bien logradas; pero ¡ese balón! desmerece el conjunto, ya que abulta casi tanto como el niño.

**453** "CONTRALUZ". — José María Martín. — Barcelona. — Cámara Ikonta. — Obj. Tessar 1:3,5. — Buena interpretación en cuanto a la luz; pero ese primer término de terreno es exagerado en relación con el cielo. Aproximándose más a la playa, la próxima que haga resultará más proporcionada.

**454** "CON CAÑA". — Antonio Blanco. — Cádiz. — Cámara Kodak 6 × 9. — Foco fijo. — Vel. 1/50. — Diaf. 1:2,5. — Fotografía bonita si estuviese mejor interpretada. De esta forma ha resultado muy negra, sin medias tintas; si hubiese aproximado más la máquina se hubiese evitado esto y se podría ver la nube que cubre el sol, lo que favorecería el conjunto, además de que no se verían los marcos del mirador, que es lo que en este caso más afea.

**455** "INVIERNO". — Rogelio Zufri Cuesta. — Jaca. — Cámara Robleicard. — Obj. 1:3,5. — Vel. 1/50. — Diaf. 1:5,6. — Filtro amarillo verdoso. — Cuatro tarde del 26 de diciembre. — Material Infonal. — Buena fotografía, con buena interpretación de luces y nubes. En una palabra: buena fotografía. La copia que remite tiene mucha exposición y poco revelado, por lo que resulta de tonalidad sepia-verdoso.

**456** "VIRGEN DEL CARMEN". — Talla de J. Luján Pérez. — Autor: "Dairla". — Tenerife. — Obj. 1:4,8. — Seis tarde. — Luz natural. — Placa Valca ES. — Buen conjunto, tanto en lo que se refiere a la luz como a fondo, enfoque y exposición. Lo que no resulta tan perfecto es la colocación de la imagen, que debía de estar algo más de frente.

**457** "PAISAJE". — J. A. Fernández. — León. — Cámara 9 × 12. — Obj. 1:4,5. — Diaf. 1:6,3. — Vel. 1/45. — Enero, 12 de la mañana. — Placa Valca. — Papel Enex suave. — Bonito paisaje y muy oportunas las piedras tiradas al agua en el momento de hacer funcionar el obturador de la máquina para evitar la excesiva quietud en la superficie de las aguas. El arbolado del lado derecho adorna el conjunto. La copia que envía tiene como defectos que se han marcado los dedos en los ángulos superior izquierdo e inferior derecho, sin duda por haberla tocado cuando aun estaba húmeda o por hacerlo estando ésta seca y los dedos mojados.

**458** L. A. — Alicante. — Cámara Ernemann. — Obj. 1:6,8. — Filtro naranja. — Diaf. 1:12,5. — Vel. 1/100. — Placa pancro Valca. — Podía haber resultado una cosa bonita si no fuera porque el diafragma no es el indicado, ya que los extremos resultan desenfocados en todo el conjunto y el cielo, por el empleo del filtro naranja, resulta muy oscuro, como de un día de tormenta, siendo de un sol espléndido, como puede verse por el conjunto. Un filtro amarillo claro hubiese estado mucho mejor, ya que el naranja oscurece los azules y verdes.

**459** "HOMBRECITO". — Dávila.—Tenerife.—  
Placa Valca ES.—Luz artificial.—Verda-  
deramente que tiene "posse" de hombrecito, con  
muy buenas luces, ideal fondo gris suave para  
hacer resaltar la figura y una expresión de in-  
dudable simpatía. Todo ello muy bueno, lo que  
le puede servir como aliciente para continuar  
cosechando éxitos.

**460** "RETRATO".—Federico Torres Cuesta.—  
Málaga.—Cámara Reyna Cross III.—Obj.  
1:2,9.—Diaf. 1:4.—Exposición dos segundos.—  
Hubiese sido buen retrato si la iluminación es-  
tuviese mejor buscada, y no que de esta forma,  
por el exceso de luz en la parte alta y la falta  
en la baja, hace que el hombro derecho del  
modelo casi se confunda con el fondo y la falda  
con los muebles. La máquina ha sido situada  
en un plano demasiado bajo, lo que hace o da  
la sensación de que el modelo está torcido en  
su colocación.

**461** "CRECIDA".—J. A. Fernández.—León.—  
Cámara 9 × 12.—Obj. 1:4,5.—Diaf. 1:6,3.  
Vel. 1/45.—Enero, doce de la mañana.—Placa  
Valca.—Papel Enx suave.—El grupo de árboles  
de la izquierda y la nieve adornan mucho el  
conjunto. Lo que no confronta con ese conjun-  
to es el cielo, que resulta demasiado blanco;  
unas nubecitas hubiesen resultado muy bien.

**462** "PALMERAS". — Marcos Bello Baeza.—  
Obj. 1:4,5.—Vel. 1/50.—Diaf. 1:8.—Once  
de la mañana.—La luz, excesivamente lateral,  
hace que la pared del fondo y las palmeras re-  
sulten empastadas, lo que afea el conjunto. Por  
intentar hacer resaltar el Teide (que casi no se  
aprecia) ha resultado el modelo muy alejado,  
con lo que se han estropeado las dos cosas. Por  
eso es preferible dedicar la atención siempre a  
una sola cosa.

**463** J. ROMANI.—Blanes (Gerona).—Máquina  
Welta.—Vel. 1/50.—Obj. 1:4,5.—Película  
Agfa.—Retrato bien interpretado en cuanto a  
fondo y luces, pero no así en lo que se refiere  
al modelo, que le afea mucho la cinta que está  
mordiendo. El excesivo centrado tampoco favo-  
rece el conjunto. En la próxima que hagamos  
procuraremos evitar estos pequeños defectos.

**464** JOSEFINA JAEN PERAL.—Elche (Alican-  
te).—Cámara Bessa.—Obj. 1:3,5.—Sol de  
lado.—Diaf. 1:5,6.—Vel. 1/50.—Película Infonol  
28°.—Sin filtro.—La luz, diafragma y centrado  
están perfectos. Lo que no está tan perfecto es  
la falta del filtro, que hace que el cielo resulte  
demasiado blanco. Las figuras en este caso tam-  
poco favorecen el conjunto, además de no verse  
en las mismas detalle de ninguna clase por la  
distancia a que se hallan colocados.



ORIENTACIONES FOTOGRÁFICAS, como su título indica, es un cúmulo de conclusiones que orientan al principiante sobre el uso de los diferentes instrumentos y materiales que se encuentran en el mercado al servicio de la Fotografía, siendo no menos necesarios al artista y al profesional; dotada esta obra de gran profusión de tablas y gráficos, pone al alcance de todos, en forma clara e inequívoca, la resolución de cuantos cálculos y problemas tan a menudo se plantean en materia fotográfica. Añádase a esto el llevar intercaladas catorce magníficas fotografías a toda página, premiadas internacionalmente la mayoría, como descripción gráfica a toda la serie de las ya famosas "Orientaciones", radiadas todos los sábados en Radio España núm. 1, y cuya recopilación las hace, por así decirlo, imperecederas.

### EXTRACTO DEL INDICE

El aparato y sus accesorios.—Los objetivos.—Los telé-  
metros.—El parasol.—Lentes de aproximación.—Lentes  
difusoras o "flou".—Filtros polarizantes.—Los visores.—  
Los fotómetros.—El trípode.—El autodisparador.—El es-  
tuche.—El material sensible.—El empleo de filtros o ecra-  
nes.—El tema y el asunto.—La luz o iluminación.—Luz  
de magnesio.—Luz eléctrica de 1/2 w.—El negativo y  
su revelado.—Fijado.—Lavado del negativo.—Contra-  
tipos.—Fórmulas.—Tablas.—Gráficos.—Láminas.

Contra envío de 37,50 pesetas por  
giro postal, recibirá, franco de por-  
tes, un ejemplar de esta obra.

Para pedidos dirigirse a:  
A. CAMPAÑÁ, Rambla de Cataluña, 7 - BARCELONA

## CONSULTORIO

Rogamos encarecidamente a nuestros lectores y suscriptores que al hacernos consultas no lo hagan sobre asuntos ya tratados con anterioridad en nuestra revista, ni hagan más de dos preguntas en la misma consulta, por ser el espacio dedicado a esta sección muy limitado. Asimismo las preguntas deberán ser concretas.

La causa de que algunas veces se retrasen nuestras contestaciones más de lo que quisiéramos se debe al exceso de consultas que recibimos.

JOSE CARDAS FERRI. Mogente (Valencia).

Las manchas amarillas pueden ser causadas por restos de hiposulfito en las manos o en las cubetas, al revelar, por exceso de revelado, por usar revelador alterado o fijador coloreado por un largo uso o también por falta de lavado al pasarlas de un baño a otro o al final. La copia que envía está falta de exposición, y al revelarla con exceso puede haber producido las manchas.

Los componentes que suele llevar el magnesio, entre otros, suelen ser: clorato de potasa, permanganato de potasa o bióxido de manganeso; pero con ninguno de ellos creo pueda evitar lo que pretende.

Cuando en las fórmulas fotográficas no se especifica si un producto ha de ser anhidro o cristalizado, se sobreentiende siempre lo primero, porque al ser lo contrario generalmente es preciso usar doble cantidad, lo que siempre se advierte.

ANTONIO SAURA.

Para limpiar el objetivo de una máquina fotográfica no es necesario desmontar el mismo, porque, de no ser especializado en estos trabajos, se expone a no dejarlo en las debidas condiciones. Simplemente con pasar un papel de fumar por ambos lados (con suavidad para no rayar los cristales) le quedará limpio. Si los dos primeros carretes usados en su máquina han dado resultados excelentes y los restantes no, ¿será debido a que ha intentado desmontar el objetivo y después no lo ha colocado en su sitio? ¿Qué es lo que ahora no le sale bien, el foco, rafagones de luz, o cuál es el defecto?

La calidad de las cámaras no se debe apreciar por las marcas, sino que esto es sencillamente una garantía de construcción. El valor de una máquina se aprecia principalmente por el objetivo, y el que usted tiene es muy bueno.

En el núm. 34 de SOMBRAS, págs. 86-6, está contestada su cuarta pregunta, y en Anuario de 1946, pág. 78, la quinta.

ORTIZ LANZAS, Málaga.

Aclarando más nuestra anterior respuesta, le diremos que las lentes de aproximación no las venden las casas constructoras por las dioptrías, sino que lo hacen por una numeración que aplican a cada clase de aparato, por lo que creo que la mejor solución para usted sería ver en la casa de material donde se provea le adaptasen la precisa. También se puede conseguir valiéndose del cristal esmerilado; aplicar varias hasta encontrar la precisa.

En el núm. 25 de SOMBRAS, pág. 184-6, se publicó un artículo relacionado con las lentes de aproximación.

## "AMBILUX"

El mejor aparato eléctrico de luz de ambiente

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

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

VENTA:

**SARRALDE**  
MATERIAL FOTOGRAFICO

Montera, núm. 29

Teléfono 216110

M A D R I D

**ATHIA**

A P A R A T O

Patente núm. 169.464

Amplia  
Reproduce  
Proyecta

24 × 36

con 4 — 6  
110-125  
voltios

**ATHIA**

Trineos de enfoque. Cajas de enfoque Contax

**ATHIA**

Pies de trípode reglables

**ATHIA**

Cargadores automáticos para cargar en plena luz los cartuchos Leica, Contax, Retina, etc., con 1,60 mts. de película 35 mm.

Patente núm. 172.858

**ATHIA**

Artículos fotográficos y cinematográficos  
LABORATORIO FOTOGRAFICO

Villanueva, 27 - Teléfono 56697 - MADRID

# ¿Quién es Quién?

## En la fotografía



**Amadeo Pujol Moragas.**—N.: Barcelona, el 5 de febrero de 1915. *Dom.*: Pasaje San Magín, núm. 4. Tarragona. *Cargs.*: Jefe de la Sección Social de Hostelería en 1945. Actualmente secretario provincial y miembro de las Juntas Sociales. Vicepresidente y fundador de la Sección Fotográfica y Cine Amateur de Educación y Descanso. *Afic.*: Fo-

tografía, cine y teatro. *Col.*: Obras literarias y teatro. *Dep.*: Natación y excursionismo. *Premios*: Medalla Mérito Fotográfico AGFA en 1945. Copa jefe de la Jefatura de Educación y Descanso en 1946. Varias menciones honoríficas, accésits y diplomas. *Colab.*: Colaborador con diploma de SOMBRAS en 1945 y en diferentes Salones Internacionales de Arte Fotográfico.



**Victor Pancheri.**—N.: Trento (Tirol), el 29 de diciembre de 1885. *Dom.*: Claudio Coello, 46. Madrid. Teléfono 256879. *Estudios*: Perito mercantil. *Cargs.*: Representante general para España de la Sociedad Ferrania de Productos Sensibilizados. *Afic. Colaborador*: Fotografía y pintura. *Dep.*: Montañismo y remo.



**R. Caamaño Bentín.** N.: Mugía (La Coruña), el 9 de noviembre de 1908. *Domicilio*: Puente del Cruce (La Coruña). *Est.*: Se perfeccionó en el retoque durante los años 30, 31 y 32 con el fotógrafo Casado en Santiago de Compostela. *Colab.*: En la revista *Alborada*, editada por los gallegos residentes en Buenos Aires. Miembro de la

Unión de Aficionados de la Casa Kodak, con emblema y tarjeta. Representante de los Previsores del Porvenir en Mugía (La Coruña). *Afic. col.*: Cartófilo con asociados filatélicos de la revista *España y América*, de Barcelona, con colección de unas 3.000 postales de toda España y parte de Francia. *Premios*: Primeros

diplomas en los concursos de la Revista Kodak, celebrados en 1925. Sexto premio en el Gran Concurso Nacional-Internacional Kodak en 1931. En 1946 le fué publicada en el Anuario SOMBRAS una foto seleccionada entre todas las que se publicaron en la sección de crítica de nuestra revista durante el año 1945.



**Carlos Mahou Olmeda.**—N.: Madrid, el 30 de marzo de 1901. *Dom.*: Villanueva, 27 y Alcalá, 85. Teléfono 256697. *Est.*: Bachiller, perito mercantil. *Cargs.*: Presidente honorario y fundador de la Agrupación Cine Amateur de Madrid. Ex vocal de la Junta Directiva de la Real Sociedad Fotográfica de Madrid. Productor de aparatos fotográficos y accesorios.

Ampliadoras Athia Tres en Uno 24 por 36. Pies de trípode rebajables. Cargadores automáticos de 35 mm. Aparatos para el examen y la proyección de diapositivas en colores 24 por 36 y 50 por 50. *Dep.*: Vicepresidente de la representación en Madrid del Tiro Nacional de España. Ex vicepresidente de la Real Asociación de Cazadores y Pescadores de Madrid. *Cond.*: Académicas. Palmas. Varias deportivas. *Premios*: Primer premio extraordinario en el concurso organizado por el elemento joven del Círculo de la Unión Mercantil, de Madrid, en 1935. Varios premios en distintos concursos fotográficos.



**Fernando González Ruiz Pitos.**—N.: Alcázar de San Juan, el 11 de julio de 1905. *Dom.*: Primo de Rivera, 33. *Cargs.*: Redactor gráfico de prensa y tipógrafo. *Afic., colaborador*: Posee colecciones de fotografías de deportes y paisajes, deseando intercambio con los suscriptores de SOMBRAS. Socio de la Unión de Aficionados Kodak de

España desde el año 1923. *Premios*: Segundo en el concurso de la sucursal de Kodak, en Alcázar de San Juan el año 1924. Segundo, cuarto y sexto en el Concurso-Exposición de la Agrupación Artística Alces en 1936, con trofeos de la Casa Kodak y otros. Primer premio en la Exposición de Fotografías de Educación y Descanso de Valdepeñas el año 1946.

# AUTOFOTOGRAFIAS

Por A. A. D.

Es muy corriente entre los aficionados a la fotografía, una vez que se han iniciado en el arte, el tratar de hacer cosas que aunque no sean completamente desconocidas, si sean, por lo menos, de poco uso, con el fin de salirse de la vulgaridad del negativo y la positiva corriente.

Tal es el caso de nuestro propio retrato hecho por nosotros mismos.

Sobre este sistema fotográfico nos han sido hechas varias consultas, por lo que aprovechamos hoy la ocasión para contestar a todos nuestros consultantes, al tiempo que realizamos una labor de divulgación general.

Existen dos formas distintas de realizar estos trabajos: al aire libre o en el propio domicilio.

Al aire libre es muy corriente, sobre todo en la época que se aproxima, del buen tiempo, en que se acostumbra a realizar excursiones, querer hacer fotografías de grupos en los que no falte ninguna persona de las que acudieron a la jira, con el fin de perpetuar aquella fecha gráficamente.

Para conseguir estas fotografías es preciso proveerse de un pequeño aparato llamado "autodisparador", que, mediante el dispositivo especial de que es portador, se encarga de oprimir el disparador de la máquina fotográfica, a la que previamente habremos colocado un disparador de cable, sin el cual no se puede adaptar el autodisparador.

Colocaremos la máquina sobre un banco, una silla, una piedra o cualquier otro lugar adecuado, centrando bien, mediante el visor o el cristal esmerilado, el grupo que vayamos a fotografiar, en el que habremos dejado un lugar destinado a la persona encargada de estas operaciones. Una vez hechos estos preparativos, el encargado de realizarlos colocará en el disparador de cable de la máquina el autodisparador, y a continuación, con toda tranquilidad, se situará en el lugar que de antemano se hubiese designado dentro del grupo a fotografiar.

Una vez realizadas las anteriores operaciones, no hay que hacer nada más que esperar a que el autodisparador actúe, para lo cual se habrá colocado en el lugar correspondiente, dentro de la escala que a tal fin va marcada en el mismo aparato.

Si en lugar de ser a plena luz deseamos hacerlo en el interior del propio domicilio, cuando se trate de grupos seguiremos la misma táctica indicada para los grupos a plena luz. Lo interesante, en este caso, será la iluminación del grupo.

Si lo que vamos a realizar es la fotografía de nuestro propio busto, para un carnet, entonces procederemos de la siguiente forma:

Nos colocaremos frente a la luna de un espejo, de tal modo que la imagen quede bien centrada en la misma, procurando al mismo tiempo que la iluminación sea directa al modelo y no a la luna. La cámara fotográfica la colocaremos en sentido oblicuo a la luna, con el fin de que no se vea ésta en la fotografía, procurando al mismo tiempo que la inclinación sea lo menos pronunciada posible, con el solo objeto de evitar deformaciones en el retrato.

El enfoque lo haremos a la luna del espejo, ya que lo que vamos a fotografiar va a ser lo que en la misma se refleja. Para que éste sea perfecto colocaremos una figura cualquiera, o cosa parecida que nos haga el mismo servicio, en el lugar en que nos vayamos a colocar para hacer la fotografía.

Habremos de tener especial cuidado en lo que se vea en la luna como fondo blanco o de un color claro, o por lo menos de una tonalidad uniforme, y muy particularmente que no se vean sillas, mesas, cuadros, etcétera, por ser estos objetos, en la mayoría de los casos, desagradables a la vista, y muy particularmente en los retratos.

En este caso concreto, también es muy interesante que no se vea la madera que sirve de marco a la luna del espejo, con el fin de que no se sepa si la fotografía ha sido hecha directamente o valiéndose del espejo.

Todos estos pequeños detalles, aunque no lo parezca, tienen mucha importancia para el conjunto de la fotografía.

En cuanto a la colocación del modelo, expresión y demás circunstancias artísticas, lo dejamos al buen criterio del autor.

La impresión del negativo se realizará valiéndose, como en los casos anteriores, del autodisparador.

## F. MATURANA

Hernani, núm. 10 - Tel. 10926

SAN SEBASTIAN

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

# Noticias, exposiciones y concursos

## III CONCURSO MENSUAL "SOMBRAS" ABRIL: "LA VIDA EN EL CAMPO"

Fallo:

- 1.º Copa de plata, don E. Puig Orriols.
- 2.º Primera medalla, don Guillermo Fatás Ojuel.
- 3.º Segunda medalla, don Maximino Santurio.
- 4.º y siguientes, don Pedro Passola, don Nicolás Ardanaz, don Andrés Oliva, señor Sierra Calvo, etcétera.

## EL TROFEO DE LA AGRUPACION FOTO- GRAFICA DE CATALUÑA A DON ANTONIO CAMPAÑA

En solemne acto celebrado el 22 de marzo en los locales de la Agrupación Fotográfica de Cataluña, ha sido adjudicado definitivamente el Trofeo de dicha entidad a don Antonio Campaña Bandranas, como justo premio a su intensa labor fotográfica, tan conocida y apreciada en España como fuera de nuestras fronteras.

Consignamos aquí nuestra más efusiva y sincera felicitación.

## INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y EX- PERIENCIAS CINEMATOGRAFICAS

Este nuevo Instituto, de reciente creación, que tanto interés ha despertado y de cuya labor tanto se espera, distribuye, en cuidada edición, un folleto que contiene su Programa y Reglamento.

Recomendamos se lo procuren a cuantos se interesan por el cine, solicitándolo a dicho Instituto, enclavado en la Escuela Especial de Ingenieros Industriales.

Su lectura da una idea de la importancia de los cursos que, abarcando múltiples materias, tendrán lugar bajo la dirección de don Victoriano López García.

## 4.º CONCURSO FOTOGRAFICO U. E. C. MATARO

### 2.º NACIONAL

#### BASES

- 1.ª Podrán optar a concurso todos los españoles, excepto profesionales.
  - 2.ª El tema será libre, con un premio al mejor clasificado local y la mejor fotografía de montaña.
  - 3.ª Podrán presentarse cuatro obras como máximo.
  - 4.ª Los derechos de inscripción serán de cinco pesetas, y cuatro para los socios de U. E. C.
  - 5.ª El formato será de 18 x 24 como mínimo, sobre cartulina, sin marco ni cristal, de tamaño único de 40 x 45 centímetros.
  - 6.ª Se admitirán las obras hasta el 19 de julio, en el local social, Calvo Sotelo, 24, 1.º
  - 7.ª Serán adjudicados varios premios de casas comerciales y ramo de la fotografía, además de los premios del Ayuntamiento y Museo Municipal.
- El que quiera amplios detalles, puede solicitar las BASES completas.

## RECTIFICACION

En el núm. 34 de SOMBRAS publicamos un artículo sobre "Inversión de la imagen", donde, por error, en el segundo párrafo se dice, "Una vez revelada una cinta con revelador normal, lavada y fijada", cuando debería decir solamente "revelada y lavada", ya que si se fija, como es sabido, el hiposulfito de sosa disuelve el bromuro de plata no impresionado, y no se podría hacer la inversión. El fijado se debe hacer solamente al final.

## ITALIA

El próximo septiembre, al mismo tiempo que la Feria de Bolonia, tendrá lugar en dicha ciudad una Exposición internacional de fotografía para aficionados.

Como se pretende publicar una colección de las obras expuestas se solicitan los envíos para antes del 31 de mayo a la Associazione Fotografi Professionisti di Bologna, Via Montegrappa 3, Bologna, Italia.

Los derechos de inscripción son de un dólar, pero quedan dispensados los extranjeros que no tengan facilidades para efectuar el pago.

No se admiten más de seis fotografías tamaño 18 x 24, máximo 30 x 40.

Admítense todos los procedimientos, y en cada fotografía deberá anotarse el título y nombre de su autor.

Premios: Medalla de oro al mejor retrato, otra a la mejor figura, y otra, también de oro, al mejor desnudo.

## SALON DE FOTOGRAFIA DE LOS CONDADOS DE MIDLAND

Está organizado, en nombre de la Federación Fotográfica de los Condados de Midland, por la Sociedad Fotográfica de la ciudad en que se celebra.

El Salón de 1947 es el 17.º que celebrará, y el primero después de 1939, en cuya época las Exposiciones tuvieron que interrumpirse temporalmente a consecuencia de la guerra.

La Federación Fotográfica de los Condados de Midland, de Inglaterra, es una organización que representa, aproximadamente, 80 Sociedades fotográficas de Midland.

Los organizadores de la Exposición dan suma importancia a las pruebas provenientes del extranjero y confían en que el Salón de 1947 de Midland será un verdadero intérprete de la actual fotografía internacional.

## CATEGORIAS

Categoría A.—Fotografías de ilustración, cualquier asunto o procedimiento. Máximo número de pruebas: cuatro.

Categoría B.—Asuntos de historia natural, científicos y técnicos. Máximo número de pruebas: cuatro.

Categoría C.—Vidrios de proyección monocroma. Máximo número de vidrios: seis.

Categoría D.—Fotografías en colores, cualquier asunto o procedimiento. Máximo número de pruebas: cuatro.

Categoría E.—Vidrios de proyección en colores. Máximo número de vidrios: seis.

### CONDICIONES DE PARTICIPACION

1.<sup>a</sup> Las pruebas sometidas en las categorías A, B y C han de ser el trabajo personal del participante, producidas sin ninguna ayuda.

Las pruebas en las categorías D y E podrán haber sido preparadas comercialmente, pero a este tenor se tendrá que hacer una declaración en la columna adecuada del formulario de solicitud de participación.

2.<sup>a</sup> Las contribuciones impuestas para la participación habrán de ir acompañadas con los formularios. El precio único para cada categoría es de cinco chelines, fuere cual fuere el número de las pruebas presentadas, hasta su máximo.

En caso de que las restricciones oficiales no concedan la transferencia de moneda de un país a otro, las pruebas presentadas serán aceptadas a título gratuito.

3.<sup>a</sup> Los formularios y las contribuciones habrán de estar en poder del Secretario honorario, Midland Salon of Photography, 35, Compton Road, Sherwood, Nottingham, England, a lo más tardar el 31 de mayo de 1947. **LOS FORMULARIOS NO HABRAN DE VENIR ACOMPAÑADOS CON LAS PRUEBAS Y LOS VIDRIOS.**

4.<sup>a</sup> La dirección a la cual habrán de mandarse los paquetes conteniendo las pruebas es:

The Midland Salon of Photography,  
61, Musters Road, West Bridgford,  
Nottingham, England.

Y tendrán que llegar, porte pagado, a lo más tardar el 31 de mayo de 1947.

**TODOS LOS PAQUETES TIENEN QUE LLEVAR EL NOMBRE Y LA DIRECCION DEL REMITENTE.**

5.<sup>a</sup> Pruebas provenientes del extranjero.—Los participantes deberán enviar sus pruebas no montadas. El Comité del Salón hará montar todas las que hayan sido aceptadas. Todas las pruebas se expondrán bajo vidrio.

6.<sup>a</sup> Pruebas.—Todas las pruebas deberán llevar al dorso las siguientes indicaciones:

- 1) La categoría.
- 2) El título.
- 3) El nombre y la dirección del participante.

7.<sup>a</sup> Vidrios de proyección.—Los vidrios monocromos o en colores tienen que tener las dimensiones de  $3 \frac{1}{4} \times 3 \frac{1}{4}$  pulgadas, o  $2 \times 2$  pulgadas, y llevar el título, así como el nombre del participante.

8.<sup>a</sup> Selección.—Todas las pruebas serán sometidas a un Jurado, cuya selección se citará en un catálogo, el cual se mandará por correo, lo antes posible, a cada uno de los participantes.

9.<sup>a</sup> No responsabilidad.—El Comité del Salón no puede aceptar responsabilidad por daños o pérdidas que puedan sobrevenir a las pruebas mandadas; pero los participantes pueden permanecer en la seguridad de que se tendrá el más esmerado cuidado de esas pruebas, las cuales les serán prontamente devueltas luego que se cierre la Exposición.

10. Derechos de reproducción.—El Comité del Salón se reserva el derecho de reproducir en el catálogo o de permitir la reproducción de toda prueba aceptada en la Prensa fotográfica, a menos que el participante no haya manifestado su oposición.

11. Téngase la bondad de escribir con letras mayúsculas.

### ACLARACION

En nuestro número anterior publicamos una fotografía premiada por los Cruzados de la Fe con el título "¡¡Alleluya, Alleluya, Alleluya!!", firmada Martínez, confundiendo involuntariamente el seudónimo de "Martinus" empleado por su autor, el conocido y prestigioso artista del objetivo Martín Santos Yubero.

## MATERIAL FOTOGRAFICO

*"Aquí"*

PAPELES BELFO PLACAS VALCA

AGFA - GEVAERT - INFONAL

DISPONEMOS DE EXISTENCIAS DE  
PELICULA DE PASO UNIVERSAL

AMPLIADORAS

POSITIVADORAS

ESMALTADORAS

(Remitimos pedidos a reembolso)

Princesa, 45 MADRID

TELEFONO 235479



CASA

**Jiménez**

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

PRECIADOS, NUM. 52

ENTRE CALLAO Y SANTO DOMINGO

TELEFONO 21-20-49 - MADRID

# BOLSA FOTOGRAFICA

## Orientaciones. Fotográficas

**Cada palabra, una pta. Mínimo, 15 ptas.**

**INTERESARIA** adquirir un chasis almacén 6 × 13 ó chasis sueltos para la Voigtlander-Stereoflestop. —Referencias: Ildefonso Ríos. Linares (Jaén).

**COMPRARIA** Ikonta o similar, para película 6 × 9, con objetivo Tessar-Zeiss 1:3,5 y velocidad de 450 ó más, en buen estado. —Adolfo Montenegro. Hernán Cortés, 8. Cáceres.

**VENDO** Verascop 45 × 107, Tessar 4,5, tres chasis almacén. Taxiphot con 175 diapositivas 45 × 107. Todo nuevo. —Francisco Ojeda. Carretería. Málaga.

**CÁMARA** Ideal Zeiss Ikhon, doble fuelle. Objetivo Tessar Zeiss 1:4,5 — 16,5 Compur; chasis Filmpark, trípode madera y disparador magnésio, con estuches piel. —Detalles y venta: Ayuntamiento de La Bañeza (León).

**VENDO** vistas estereoscópicas universales, cristal, 6 × 13. —Enrique Moreno. Espíritu Santo, núm. 18, Madrid.

**TRASPÁSASE**, ausencia, importantísimo estudio, venta material, calle principal, precio razonable. Escribid a Frías. Oliva, 31. Pontevedra.

**TRASPASO**, por ausencia, estudio fotográfico acreditado, situado calle céntrica. Escribid: Agencia Astúrica. Apartado núm. 14. Astorga (León).

*La bibliografía fotográfica enriquecese hoy con una obra cuyo título es el de las presentes líneas. Su autor, Antonio Campaña, nombre prestigioso y de sobra conocido, que es de por sí una garantía de lo que contiene el volumen.*

*Nos encontramos, pues, en obligado trance de eludir presentación, elogios y críticas. Así nos quedamos en el escueto campo informativo consignando simplemente la noticia.*

*Porque a Campaña no se le presenta cuando su labor fotográfica ganó ya la máxima aureola; criticarlo sería ardua y delicada empresa y elogiarle, cursilería, en la que no debemos incurrir hiriendo su natural modestia.*

*La ejecutoria de Campaña autorízale de sobra para escribir un libro, y debemos agradecerle el que hoy nos ofrece. Hacémoslo en nombre de la afición, que lo leerá con provecho.*

*Es curioso que en nuestro país, con hombres capacitados y sapientes en fotografía, no se publiquen más obras, y nos alegraríamos que este volumen reanime el fuego sagrado y haga perder pereza a cuantos pudieran elevar la voz de la imprenta en eficientes páginas.*

*Otra firma, Ortiz Echagüe, situado en olímpica cumbre fotográfica, prologa el libro de Campaña, como a modo de noble gesto debido al colega en lides y afanes. Su prosa, llana y breve, es un sentido homenaje y delicada presentación del autor con sucinto detalle de su historial.*

**TAPAS  
PARA ENCUADERNAR  
"SOMBRA" 1946**

...

**Recibimos pedidos al precio de  
Ptas 9,50 contra reembolso**



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

# CELESTINO CARRIL

Bretón de los Herreros, 9

:::

Teléfono 243694

**M A D R I D**

SE SIRVE A PROVINCIAS

**MATERIAL FOTOGRAFICO  
Y TODA CLASE DE ACCESO-  
RIOS, PRODUCTOS FOTO-  
QUIMICOS, INSTALACIO-  
NES COMPLETAS DE MO-  
DERNAS GALERIAS Y LABO-  
RATORIOS FOTOGRAFICOS**

(Sigue de la pág 6.)

**FASES DEL FILM.**—Digamos cuatro palabras sobre las distintas fases por las que atraviesa el *film*. Este se mantiene bastante rígido en la cubeta, así que no se necesitan grandes cantidades de solución cuando se trata de un *film* rígido. Al dar la luz, el *film* presenta el aspecto de una negativa negra sobre un fondo blanco y lechoso. Hay que observarle en sus más mínimos detalles y, el contraste que debe ofrecer, tiene que ser mayor que el que ofrece una negativa corriente. Después que la parte lechosa del *film* se ha lavado y expuesto a la luz, éste debe presentar un aspecto descolorido o de un color de ciruela. A veces, cuando el *film* es ya viejo, se observará cierta iridiscencia, cosa completamente normal dadas las circunstancias. En el revelador de color, el *film* se va haciendo gradualmente más oscuro, y aunque, en teoría, debía aparecer completamente negro, de hecho se puede ver la imagen negativa, aun al final, cuando el revelado de color se está terminando, habiendo pasado las partes lechosas a adquirir un color castaño oscuro. No se debe prolongar el revelado del color en la esperanza de que el tono del *film* se haga todavía más negro; el tiempo está bien determinado y no debe pasar de dieciocho minutos para las películas de luz natural y de veinte para las de luz artificial.

**EL BAÑO DE ACLARADO.**—Cuando se coloca el *film* en este baño su superficie aparecerá algún tanto oleaginosa, dando la impresión de que el líquido encuentra dificultades en adherirse, pero esto es cosa normal y estas dificultades porque el *film* se convierte, de una negativa *film*. La solución de endurecimiento tiene un color desvaído de púrpura, y durante este baño no se observará nada especial en el *film*. Pero al colocar éste en el baño de blanqueo se produce en seguida un rápido e interesante cambio, porque el *film* se convierte, de una negativa oscura, en una positiva de color marrón claro. Sin embargo, a estas alturas todavía no aparece en el *film* color alguno natural. Vuélvase el *film* de vez en cuando, obsérvese su parte posterior y se verá cómo va apareciendo el color azul a medida que va desapareciendo el material de color castaño de la parte del dorso del *film*. Al final del blanqueo, cuando la parte posterior ya no tiene color castaño alguno, y después de un tiempo razonable para mayor seguridad, se puede poner el *film* a la luz y aparecerá ya, aunque de una manera opaca, el color natural con un ligero tinte amarillo debido a la presencia de la plata blanqueada. Después del lavado, que deberá ser completo y a conciencia, hasta que no quede rastro alguno del color amarillo, se coloca en hipo, sin ácido, el *film*, cuya superficie quedará rápidamente limpia, adquiriendo un color magenta, y un minuto o dos después, al terminarse el fijado, aparecerán por completo los colores naturales. Sobre una superficie totalmente blanca, los colores parecerán completamente naturales si el *film* está dentro del plato, pero muy débiles vistos a la luz. Por el contrario, una transparencia correctamente expuesta y con su debido proceso aparecerá oscura en el plato y perfectamente vista a la luz.

Desde que se inventó el *film* Ansco, las soluciones empleadas en el proceso apenas han sufrido modificación alguna, y aquí damos una lista de las últimas fórmulas empleadas y reconocidas por la Ansco misma.

**FORMULAS DEL FILMS ANSCOLOR.**—Estas fórmulas son las últimas publicadas por "The Ansconian" para mayo-junio de 1946. Nótese que ahora sólo se usan seis en lugar de las siete que se empleaban antes.

**A. PRIMER REVELADOR, Ansco núm. 502.**

Agua desde 18° a 32° C. ....	750 cc.
Metol .....	3 gramos.
Sulfito de sodio (anhidro)....	50 —
Hidroquinona .....	6 —
Carbonato sódico (anhidro)...	34 —
Thiocianato sódico .....	2 —
Bromuro potásico .....	2 —
Agua para hacer .....	1 litro.

Tiempo para hacer las emulsiones de luz natural y artificial: catorce minutos a 20° C.

**B. BAÑO INTERMEDIO O DETENCION NUMERO 858.**

Agua desde 18° C a 32° C. ...	750 cc.
Acido acético glacial .....	10 cc.
Acetato de sodio .....	20 gramos.
Agua para hacer .....	1 litro.

Uso: 1 a 2 minutos a 16° C hasta 24° C.

**C. ENDURECEDOR núm. 901.**

Agua desde 18° C a 32° C. ...	750 cc.
Alumbre de cromo potásico....	30 gramos.
Agua para hacer .....	1 litro.

Uso: por 4 minutos desde 16° C a 24° C.

**D. REVELADOR DE COLOR núm. 605.**

Agua desde 16° C a 24° C. ...	750 cc.
Dicolamina Ansco (o su sustituto).....	16 cc.
Bisulfito sódico .....	1 gramo.
Carbonato sódico (anhidro) ...	58 gramos.
Bromuro potásico .....	1 gramo.
Agua para hacer .....	1 litro.

Tiempo para los dos tipos de film: 16 minutos a 20° C.

**E. BLANQUEO núm. 709.**

Agua desde 18° C a 32° C. ...	750 cc.
Ferrocianuro potásico .....	60 gramos.
Bromuro potásico .....	15 —
Dibásico (no tribásico) fosfato de sodio .....	13 —
Bisulfato (no bisulfito) sódico	6 —
Agua para hacer .....	1 litro.

El blanqueo durará de ocho a diez minutos o el doble del tiempo necesario para cambiar el color castaño de la parte posterior en un verde-azul.

**F. BAÑO DE FIJADO núm. 800.**

Hiposulfito sódico .....	200 gramos.
Agua para hacer a 52° C. ....	1 litro.

El fijado durará cuatro minutos, con una temperatura desde 16° C hasta 24° C o doble del tiempo necesario para el baño de blanqueo.

## SUSTITUTOS DE LA M. C. M. DE LA DICO-LAMINA

Agua desde 32° C a 38° C ...	350 cc.
Bisulfito (no bisulfato) de sodio) .....	27 gramos.
Hidrocioruro dietilo parafe-nylenodiamina .....	107 —
Agua para hacer .....	400 cc.
Agua desde 32° C a 38° C. ...	350 cc.
Bisulfito de sodio .....	27 gramos.
2-amino. 5-monohidrocioruro dietilamino-tolueno .....	107 —
Agua para hacer .....	400 cc.

Con cualquiera de estas dos fórmulas se obtendrá un líquido rojo que se conservará bien.

El revelador de color se debe usar siempre todo lo fresco que sea posible.

PROCEDIMIENTO.—Para A, el revelado se debe efectuar en completa obscuridad por espacio de catorce minutos.

Sin lavado alguno se transporta a B por uno o dos minutos.

Igualmente, sin lavado alguno, se transporta a C por cuatro minutos.

Se lava luego por espacio de tres minutos.

Se exponen ambos lados a un foco a 80 cm. de distancia y por espacio de minuto y medio cada lado.

En el revelador D permanecerá dieciséis minutos a 20° C.

Sin lavado alguno se vuelve a C otra vez por cuatro minutos.

Se lava por espacio de cinco minutos.

El blanqueo en E durará de ocho a diez minutos.

Se lava luego por espacio de tres o cuatro minutos.

El fijado en F durará cuatro minutos o doble del tiempo necesario para el blanqueo.

Lávese por diez minutos. Use un humedecedor para el último lavado, escúrrase ligeramente y cuélguese a secar.

# Viejos procesos positivos

Por KAREL JAN HORA, de "Fotocámara"

Los papeles al bromuro y al clorobromuro constituyen, hoy por hoy, el medio más rápido para obtener copias por contacto o por ampliación de nuestros negativos; no es sorprendente, pues, que el fotógrafo comercial esté completamente satisfecho con los resultados que ellos le proporcionan.

Pero el aficionado, que persigue la realización de obras artísticas, no debería seguir ese ejemplo. Por el contrario, debería procurar hacer sus copias recurriendo a los medios más convenientes para su motivo, en cada caso.

En las artes gráficas, el artista usa lápices, pasteles, crayones, carbonilla, óleo o acuarela, según el caso, eligiendo de entre todos estos medios el que mejores resultados le prometa para el trabajo que intenta realizar. ¿Por qué, pues, el fotógrafo no presta igual atención a la elección del medio de que ha de valerse para presentar el resultado de su idea y de su trabajo? ¿Por qué no elegir aquel medio que le permita expresar mejor la atmósfera, la sensación, el motivo? Me propongo, pues, en esta breve charla, llamar la atención de mis colegas aficionados hacia una multitud de procedimientos positivos de que disponemos, los que, utilizados con la debida propiedad, nos darán copias de gran belleza.

El descubrimiento y evolución de los más importantes de estos procedimientos, es decir, de la goma y del carbón, debióse al deseo de nuestros padres de encontrar un método, para ilustrar libros, más satisfactorio que los grabados en madera. El cromo y sus sales fué descubierto por Vauquelin cuarenta años antes de la invención de la fotografía por Niepce y Daguerre, en 1839, y en 1852 Fox Talbot hizo públicos los resultados de sus experimentos con gelatinas cromadas como medio de producir grabados en acero.

El verdadero inventor de los procedimientos a base de pigmentos fué el químico francés Poitevin, que estudió la sensibilidad a la luz de los cromatos, combinados con sustancias orgánicas, y que, en 1855, exhibió las primeras copias al carbón, imperfectas aún. El presidente de la Sociedad Fotográfica de Francia, Regnault, comentando sobre el problema que se habría de solucionar, decía:

"De todas las sustancias que conocemos en química, el carbón es la más estable, la que mejor resiste a todos los reagentes a temperaturas normales de nuestra atmósfera. El estado de conservación de viejos manuscritos, prueba que el carbón, en forma de negro de humo, fijado sobre papel, permanece sin sufrir modificaciones durante siglos. De ser posible, imprimir la imagen fotográfica en carbón, su permanencia sería tal como la de los libros impresos, y ese es el más alto límite de nuestras esperanzas y nuestros deseos."

Tal declaración, proveniente de la autoridad que la había hecho, dió dirección y encauzó los siguientes experimentos: En 1858, John Puncy exhibió las primeras copias, permanentes, al carbón y pigmento, y patentó su procedimiento, al que describía como empleando carbón vegetal con goma arábiga y bicromato de potasio. Este procedimiento fué mejorado por Swan (1864), quien emulsionaba sus papeles con gelatina, azúcar y varios pigmentos, pero que los sensibilizaba con bicromato sólo momentos antes de usarlos.

Basándose en los experimentos de Poitevin, Rawlins, en 1904, ideó las copias al óleo, pero fueron Demarchi y Puyo los que perfeccionaron completamente este procedimiento. Por su parte, Welborne Piper ideó una alternativa a este procedimiento, comenzando el trabajo no con la gelatina cromada, sino con una ampliación al

bromuro. Este fué el comienzo del procedimiento al bromóleo, con su secuela del bromóleo transporte.

Todos los procedimientos descritos se basan en el hecho de que el bicromato de potasio, en presencia de una sustancia orgánica, cuando se le expone a la luz, se descompone en forma tal que endurece la gelatina y la hace insoluble en agua caliente.

El amoníaco y los bicromatos de sodio se conducen en forma similar, pudiendo ser utilizados también como sensibilizadores.

En el procedimiento a la goma bicromatada, se extiende una leve capa de goma arábica y un pigmento que se sensibiliza con el bicromato. Cuando se le expone a la luz bajo un negativo, la composición coloidal bicromatada se hace más o menos insoluble en proporción a la acción de la luz. Una sola impresión nos daría copias débiles, y por esta razón se hacen varias, una sobre las otras. El "revelado" se hace agua caliente, en la cual las partes solubles de la emulsión se disuelven. El procedimiento, a pesar de sus repetidas exposiciones y de la necesidad de hacerlo a la luz del día o la directa del sol, es sencillo y proporciona copias de una belleza extraordinaria.

En el procedimiento al carbón se extiende sobre el papel una gruesa mezcla de pigmento y gelatina, la que se sensibiliza en bicromato de potasio. La exposición, bajo el negativo, a la acción de la luz natural o la directa del sol, hace insolubles las partes de la emulsión que han recibido toda la fuerza de la luz. Debido al espesor de la capa de gelatina, la imagen se disolvería si fuera revelada. Por ello se procede a ponerla en contacto (bajo agua) con una hoja de papel sobre la cual se haya extendido una capa de gelatina, se alisa el papel con un alisador para establecer un contacto íntimo y, después de un lapso de tiempo, se revela en agua tibia. La imagen se habrá adherido al papel gelatinado. Esto es lo que se llama el procedimiento de "transporte simple".

El llamado "transporte doble" ofrece una desviación del anterior, que consiste en trasladar la capa de gelatina que contiene la imagen a una hoja de celuloide o de cristal, previamente encerada, donde se la revela, para después transportarla a otra hoja de papel gelatinado. El doble transporte no es necesario si, al hacer la exposición, el negativo se coloca con la gelatina hacia arriba y el papel emulsionado en contacto con el celuloide.

El procedimiento al carbón nos ofrece una reproducción de alta calidad de los valos del negativo y la copia puede ser producida en colores que se avengan con el carácter del motivo, lo que, inteligentemente realizado, aumenta la belleza del motivo.

Una variante del carbón es la que se ha designado con el nombre de carbro. Las copias "al carbro", no son, como en los casos anteriores, el resultado de la acción de la luz sobre la emulsión, a través del negativo. Ellos resultan de la acción química que se produce en una ampliación al bromuro. El papel pigmentado se prepara en la misma forma que para el carbón, sensibilizándolo en una solución de bicromato u otras drogas; pero aquí, en lugar de ponerlo debajo del negativo para copiarlo, se le pone en íntimo contacto con una ampliación al bromuro que haya sido bien remojada. Después de unos quince minutos, el bromuro se

va quitando suavemente del carbro, el cual se pone en contacto bien estrecho con una hoja de papel gelatinado bien remojada. Después de veinte minutos de contacto, la copia se "revela" en agua caliente, se endurece en una solución de alumbre y se deja secar. Este procedimiento es independiente de la luz diurna y produce resultados similares a los del carbón. El nombre deviene de la combinación de las dos palabras: carbón y bromuro.

Otro de los viejos procedimientos fotográficos, olvidados ya, es el llamado "Fresson". Consiste este procedimiento positivo en lo siguiente: Sobre una hoja de papel, sobre la que ya se ha extendido una capa de emulsión coloidal (gelatina sola o una mezcla de gelatina y goma arábica), se pulveriza un pigmento de color adecuado, que se sensibiliza al bicromato y se expone a la luz natural o al sol bajo el negativo elegido. Como en los casos anteriores, la emulsión coloidal se torna más o menos insoluble según la acción de la luz. El revelado se hace ahora en una espesa "solución" de fino aserrín en agua tibia, se lava, se endurece en alumbre y se deja secar. Las características más salientes del Fresson son una amplia escala de gradaciones, altas luces delicadas y una extraordinaria riqueza de sombras. Su superficie mate y aterciopelada es, en muchos casos, mucho más agradable que el suave brillo (especialmente en las sombras) del carbón y la goma.

El procedimiento al óleo es otro de los que se basan en la acción diferencial de endurecimiento que ejerce la luz sobre la gelatina o la goma bicromatada. En este caso se usa también una hoja de papel gelatinado, pero sin pigmento alguno, lo que se sensibiliza con bicromato y se expone a la luz diurna o del sol bajo un negativo adecuado. La acción de la luz produce una imagen muy tenue, de color marrón, en la gelatina. La hoja de papel se lava primero en agua fría y tibia luego, lo que hace que la gelatina tome agua hinchándose en proporción a la acción de la luz. Se entinta luego la copia mediante pinceles especiales y tinta litográfica. Las luces, que son las que más agua han tomado, repelen la tinta litográfica, mientras que las sombras la aceptan. Cuando la copia está terminada se endurece y se seca. Este procedimiento admite considerable control por parte del operador; pero la calidad de la copia depende, en gran parte, de la destreza del fotógrafo.

El bromóleo es descendiente directo del procedimiento recién descrito. Como el carbro, que indica en su nombre la hermandad del carbón con el bromuro, el bromóleo también indica esa misma parentela. En este caso, una ampliación al bromuro se blanquea en un baño especial, que disuelve todas las sales de plata ennegrecidas por acción del revelador. Se remoja bien luego el papel en agua, lo que hace que la gelatina que ha quedado en el papel tome agua en proporción a sus sombras y luces. De ahí en adelante, ambos procedimientos, óleo o bromóleo, continúan en igual forma.

Ambos procedimientos pueden llevarse adelante una etapa más, llegándose a lo que se llama el óleo o bromóleo transporte. Es decir, que la copia entintada se pone en contacto con una hoja de papel en blanco, mediante una prensa, lo que produce en esta última algo así como una impresión. La tinta pasa de la copia a la hoja en blanco. Esto puede repetirse va-

rias veces, reentintando el original y transportando la tinta a la otra hoja. El transporte final es absolutamente permanente, ya que el papel no contiene nada más que tinta. Este proceso, en manos de un experto, rinde copias de extrema belleza.

En cambio, el procedimiento al platino y el llamado al paladio, difieren fundamentalmente de los que hemos descrito, y que utilizan emulsiones coloidales cromatadas. Se basan en la conversión o reducción del ferri-oxalato a ferro-oxalato, por acción de la luz, y la capacidad de los ferro-oxalatos para reducir platino metálico o paladio de sus sales respectivas.

El procedimiento al platino fué creado en 1873 por Guillermo Willis; y allá, por 1880, se hizo muy conocido, cuando el papel al platino se puso en venta comercialmente por una compañía británica. Pero el papel al platino es sumamente higroscópico e inestable, razón por la cual se recomienda su preparación casera.

Después de copiar el negativo en el papel a la luz del día, que produce una débil imagen en el papel, de color amarillento, se revela en una solución fría o caliente de oxalato de potasio, donde se reducen las sales de platino a platino metálico en las partes expuestas, produciendo una imagen de extremada belleza, de tonos negroazulados.

En una variante de este procedimiento se emplea un metal más estable y también menos costoso: el paladio. El procedimiento es exactamente el mismo que en el platinotipo, y da por resultado bellas copias de color negro cálido.

Puede, pues, observar el lector que los antiguos procedimientos positivos, los procedimientos refinados, por así decirlo, son injustamente olvidados, precisamente por aquellos que mejor uso podrían hacer de ellos y merecen la atención del artista fotógrafo. Claro

está que ninguno de estos procedimientos puede prometer a quien lo cultive darle una docena de obras de arte en una noche. Pero con cuidado y paciencia, requisitos estos universales a cualquier actividad, especialmente artística, podrán proporcionar al pictoralista obras de sobresaliente calidad.

Los más renombrados fotógrafos del mundo conocen muy bien el valor enorme de los procedimientos descritos. No persiguen la cantidad en la producción. Trabajan lenta y pacientemente y sacrifican con agrado el tiempo necesario a la producción de mejores y más estéticos resultados. El holandés Bersenbrugge trabaja exclusivamente a la goma; Alex Keighley produce enormes copias al carbón. El español Ortiz Echagüe trata sus campesinos españoles preferentemente en Fresson, mientras que el belga Leonardo Misonn producía preferentemente en óleo y en bromóleo, directo y transporte.

¿Por qué, pues, los que deseamos descollar en el arte de la fotografía no hemos de seguir ese ejemplo? Todo lo que necesitamos es un poco de valor para romper los moldes y entrarnos en el camino menos trillado.

¿Acaso no hemos aprendido a hacer bromuros? ¿Por qué, pues, no aprender y practicar estos bellos procedimientos casi olvidados y utilizar cada uno de ellos con el motivo que mejor se avenga a sus características particulares? Aun cuando son procedimientos viejos, aun cuando rinden excelentísimos resultados en manos expertas, no hay que suponer, sin embargo, que estén más allá de todo perfeccionamiento. Hay mucho lugar para experimentar y mejorar.

No es posible olvidar que todos estos procedimientos descritos, con la excepción del carbón y el bromóleo, requieren la luz del día para copiar. Ello significa que el negativo ha de ser del mismo tamaño que la copia terminada. Aquellos que emplean cámaras pequeñas tendrán que trabajar con negativos ampliados, ya sea en vidrio, película o control pictórico; los negativos de tamaño grande son una verdadera bendición, ya que permiten, mucho mejor que los de tamaño reducido, echar mano al retoque. Y en especial, si se decide el operador por trabajar el negativo de papel en combinación con la goma, el carbón, el platinotipo o el Fresson.



## AFICIONADO EXIGENTE:

NUESTRO SERVICIO PARA PELÍCULA DE 35 MM. LE ASOMBRARÁ. PASE CON SU CARGA IMPRESIONADA PARA COMPROBARLO

"Usted toma la foto...

...nosotros hacemos el resto."

**FOTO SERVICIO JOCAL**

**Calle San Vicente, 63. - MADRID**

**TELEFONOS 257806 - 232021**

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

SUSCRIBASE AL

**CALENDARIO DE CAZA Y PESCA**

Y SE CONVENCERA

ADMINISTRACION  
Plaza de Santo Domingo, 16

**MADRID**

# Hipersensibilización y latensificación

Por S. E. Sheppard Vasenbour y R. D. Quirk

Lo primero que se proponen los autores es establecer una diferencia entre los términos hipersensibilización e intensificación de la imagen latente o latensificación, cosa no fácil al no conocer por completo el mecanismo del proceso.

Aquellos procedimientos que se aplican antes de la formación de la imagen o exposición diferencial se llaman hipersensibilizaciones, mientras que aquellos que se aplican después de haberse producido la imagen latente reciben el nombre de latensificaciones. La misma serie de operaciones mecánicas puede servir para ambos casos; así el proceso de Dersch y Duerr, mediante el cual la película se trata con vapor de mercurio, será una hipersensibilización si se aplica antes de la exposición en la cámara, y será una latensificación si se aplica después de la exposición en la cámara, pero antes del revelado. Se supone que en ambos casos existe el mismo "modus operandi", si bien esto no se ha podido probar nunca, aunque se supone, a causa de que los resultados en ambos casos son muy semejantes.

El trabajo que aquí se comenta se restringe a los procedimientos de latensificación, que los autores clasifican en cinco grupos: 1) Iluminación instantánea postexposición, lo cual es una iluminación uniforme de toda placa; 2) Tratamiento con vapor de mercurio, método propuesto por Dersch y Duerr de Ascó, para hipersensibilización, pero indicando que, aplicado después de la exposición en la cámara, podría ser un método de latensificación; 3) Tratamiento con ácidos orgánicos débiles o con ácido sulfuroso o dióxido de azufre; los autores creen que

el ácido sulfuroso actúa de un modo diferente a los ácidos orgánicos; el método fue propuesto por Mueller y Bates, mientras, independientemente, Limmons patentaba la acción del dióxido de azufre; 4) Tratamiento con ciertos agentes oxidantes, como peróxidos, bromo, etc., trabajo realizado por Lheppard, Wrightman, Trivelli, Quirk y otros miembros de la Eastman Kodak Research Laboratories; 5) Tratamiento con amoníaco y aminas.

La latensificación por iluminación instantánea en postexposición es, probablemente, uno de los procedimientos de intensificación desde más antiguo conocidos; pero del cual no se habían hecho estudios cuantitativos detenidos hasta que recientemente G. S. Moore ("Poht. J."), 81-1941-27) ha realizado un estudio más profundo. Este autor saca la conclusión de que una exposición de baja intensidad de irradiación en la postexposición es mucho más efectiva que una preexposición; sin embargo, este efecto se pierde si el revelado se lleva a fondo. La mayoría de los investigadores que le precedieron habían llegado a la conclusión de que no existía diferencia si la exposición general procedía o seguía a la exposición de la cámara. Los mejores resultados se obtienen cuando la intensidad de la exposición general es muy baja y el tiempo de exposición bastante largo, del orden de quince minutos, con lo que resulta un tanto extraña la denominación de iluminación instantánea. Según los datos presentados por Moore, el efecto sólo actúa sobre la parte más baja de la curva característica de la emulsión, por lo que la curva de una emulsión tratada según este método coincide con la de una no tratada aproximadamente en la mitad de su longitud; aproximadamente en un punto de la mitad de ella, la película tratada muestra aumento en la sensibilidad y se aparta de la otra curva. Esta circunstancia cambia una curva que normalmente está formada por una porción recta en una curva anormal, sin una manifiesta parte recta. Esto limita la utilidad de la técnica en la fotografía blanco-negro. Se puede suponer que los astrónomos que hacen sus exposiciones a muy bajo

## SIERRA

MATERIAL FOTOGRAFICO

Proyectores Cine-Amateur

8, 9 1/2 y 16 m/m.

Hortaleza, 2 - Teléf. 22-50-87

## SIERRA

ESTUDIO FOTOGRAFICO

Montera, 45 - Teléf. 21-72-93

M A D R I D

### LABORATORIO FOTOGRAFICO

### FOTOCOPIAS

Revelado, copias, ampliaciones. Especialidad en 35 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>. La mejor calidad: Entrega a las 24 horas. También se compran, cambian y reparan máquinas fotográficas.

## EOLIAN

Avda. José Antonio, 1

MADRID

nivel de intensidad encontraran en los métodos de irradiación postexposición procedimientos muy interesantes.

La latensificación con vapor de mercurio fué descubierta por Derch y Duerr ("Soc. Mot. Pic. Eug. J.", 28-1937-178), los cuales indicaron que el tratamiento podía hacerse antes o después de la exposición en la cámara con iguales resultados; pero, sin embargo, existen notables diferencias que indican que el mercurio no es enteramente igual en ambos casos. Informaciones adquiridas luego por otros investigadores han demostrado que ejerce una gran influencia en el proceso el estado higrométrico durante el tratamiento, siendo las condiciones frecuentemente usadas en los experimentos la de 50° higrométricos para una temperatura de 20° C y 75° higrométricos para una temperatura de 24° C.

La hipersensibilización con mercurio consiste en someter la película al vapor de mercurio antes de la exposición en la cámara y se caracteriza por un aumento, más o menos rápido, de la sensibilidad hasta su máximo, después del cual comienza a disminuir, lo que indica la presencia de un punto óptimo; si la película después del tratamiento se retira y almacena, la sensibilidad comienza a menguar y la película, gradualmente, vuelve a su estado primitivo; pero en estas condiciones puede volver a repetirse la hipersensibilización con mercurio con igual resultado que anteriormente. Para tres clases de emulsiones negativas de cine, citadas en el artículo anterior, se indican que son necesarias de una a cuatro horas para alcanzar el máximo de sensibilidad característico de cada emulsión, si las condiciones son 50° higrométricos y 20° C.

En uno de los casos en este punto no hubo aumento en el velo ni en gamma; pero en las otras dos emulsiones se indica que hubo aumento en el velo, si bien la gamma se mantuvo constante; con un tratamiento más largo la película pierde sensibilidad y adquiere un apreciable aumento de velo.

En el proceso de la latensificación con mercurio hay un espacio de tiempo de trece horas después de que el tratamiento se ha detenido, antes de que la sensibilidad de la emulsión alcance un máximo valor, después del cual tiene lugar la estabilización. Si se almacenan en iguales condiciones placas hipersensibilizadas con mercurio, éstas pierden el 50 por 100 de la sensibilidad de la emulsión durante un período de algunas horas después de separada de la atmósfera de mercurio, e indica probablemente que los átomos de mercurio contenidos en la gelatina, la cual los aísla unos de otros, continúan actuando hasta que se agotan.

Los autores sugieren un posible mecanismo para las reacciones, el cual explica la diferencia entre pre y postratamientos. En la hipersensibilización por mercurio parece ocurrir una condensación temporal de átomos de mercurio sobre las "partículas" sensibles efectivas o ineffectivas, con lo cual, sobre un cierto punto, el refuerzo de las partículas subefectivas lleva una porción de granos al nivel marginal de actuación; pasado este punto, un aumento en el número de "partículas" efectivas por grano, más la creciente probabilidad de partículas aumentadas de tamaño o superactivas, produce un rápido descenso de la sensibilidad junto a un rápido incremento de velo. En este aspecto la hipersensibilización con vapor de mercurio es complementaria y completa la sensibilización química ordinaria; aparentemente, existe una absorción preferente de átomos de mercurio en partículas sensibles, probablemente Ag5 y subsiguiente evaporación en una atmósfera libre de mercurio. En la tensificación con mercurio, parece que los átomos de mercurio son absorbidos por los núcleos de plata de la imagen sublatente y latente, y que la presión del vapor de mercurio se rebaja suficientemente para estabilizar el refuerzo durante días y semanas. Según D. R. Hubson, a la temperatura ordinaria pueden tener lugar aleaciones estables de mercurio con plata, a causa de la formación de compuestos metálicos, como Ag5, Hg4 y Ag3 Hg3.

## Album LUZ Y SOMBRAS

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

### IMPORTADOR Y VENDEDOR

AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FOTOGRAFICOS · CINEMATOGRAFICOS Y PRODUCTOS QUIMICOS

MIGUEL OLIVER SALLERAS

Enrique Granados, núm. 3 - Teléfono. 24963 - BARCELONA

RIVADENEYRA, S. A. - MADRID

# 2 rollfilms de Calidad



SOLICITELOS A SU HABITUAL PROVEEDOR



MATERIAL  
FOTOGRAFICO  
DE GRAN  
CALIDAD



ARPO

PRODUCTOS FOTOGRAFICOS S.A.-BILBAO

HAUSER Y MENET - MADRID