

# REVISTA KODAK



REDACCION Y ADMINISTRACION:  
KODAK, s. A. Puerta del Sol, 4; MADRID  
Febrero de 1919. — No. 14.



«LA CENICIENTA»  
Hecha con un Kodak Autográfico No 3.

## LOS FACTORES DEBEN SER CONSTANTES

**C**UANDO un hombre de ciencia tiene que resolver un problema y determinar ante innumerables causas cuál de todas es la que determina su dificultad, lo primero que suele hacer es emplear un proceso eliminatorio. Es decir, considera primeramente las causas probables y elimina aquéllas, una a una, cuando no aparecen como causas determinantes de la dificultad que se le presenta. Más claro: si tenemos cinco causas fundamentales que pudieran determinar la dificultad encontrada, y se halla que cuatro de ellas han sido eliminadas, es evi-

dente que la última ha de ser la determinante.

Cuando un aficionado a la fotografía encuentra dificultades o fracasos al revelar sus negativas o impresionar sus pruebas, debería adoptar este procedimiento y fácilmente encontraría allanado su camino.

Vamos a considerar como ejemplo el revelado de una negativa. Si empleamos la cuba Kodak, mezclamos la solución reveladora de acuerdo con las instrucciones dadas, ponemos la temperatura del revelador a 18° e introducimos la película dejándola veinte minutos; después de revelada la lavamos

bien, fijándola después en el baño de fijador ácido, y, por último, la dejamos lavar durante una hora en agua corriente, podemos considerar como eliminadas todas las probabilidades de fracaso, puesto que se han seguido con exactitud todos y cada uno de los procedimientos necesarios.

Otro ejemplo podremos poner con la tirada de pruebas positivas. Si empleamos una cubeta limpia, con un revelador preparado escrupulosamente de acuerdo con la fórmula indicada, utilizando productos químicos previamente ensayados, y si, además, no cogemos las pruebas con los dedos manchados de hiposulfito, puede tenerse la seguridad que la causa del fracaso no ha podido ser durante el proceso de revelado. Sigamos nuestro procedimiento: si fijamos la prueba en un baño fijador ácido bien preparado, no hay duda que tampoco ésta puede ser causa del fracaso. Eliminadas las dos causas posibles, hay que considerar las otras: defecto del papel o impresión incorrecta. Para culpar al papel, lo primero que debemos hacer es cerciorarnos de que es de reciente fabricación y ha sido almacenado en buenas condiciones. Si ninguna de estas causas pudieron ser culpables, hay que eliminar la probabilidad de que el papel fuera la causa del fracaso, y por lo tanto, sólo

nos queda una como segura, que es la impresión incorrecta, lo que por cierto es muy frecuente.

Comprobado esto, lo primero que se debe hacer, es estudiar la característica de los distintos papeles, es decir, que si empleamos el papel Velox, debemos saber cuándo utilizar el Velox Regular y cuándo el Velox Especial, adaptando cada uno de éstos según el negativo. Estas instrucciones se dan en el folleto especial del papel Velox. En segundo lugar, cuando el aficionado acierta con la exposición, debe anotar la calidad del papel, las condiciones de luz, la distancia y la exposición dada. Así, siempre que se precise obtener nuevas positivas, con la negativa ensayada, se conseguirán idénticos resultados.

Es conveniente que el aficionado a la fotografía se acostumbre desde un principio a trabajar con orden y método, pues con ello adelantará más y se evitará las molestias y disgustos de los fracasos repetidos.



«CUATRO CABEZAS DE ESTUDIO»

Hecha con un Kodak Junior Autográfico No. 3.

## UNA PÁGINA PARA AFICIONADOS NOVELES

POR KRITIKÓN

**C**REO llegado el momento de tratar de nuevo el asunto del retrato. Ya hablamos de las distintas formas en que se pueden hacer los retratos

individuales en el interior y al exterior. También dijimos la clase de accesorios más convenientes para convertir los retratos en obras artísticas, y ahora vamos a ocuparnos de lo más arduo para el aficionado, que es la obtención de grupos. En el interior de las habitaciones la obtención de grupos reviste bastante dificultad, puesto que el aficionado tiene necesidad de aunar muchas voluntades,

reunir toda la paciencia de que Job disponía, y, por último, prepararse para las censuras inevitables.

Si tiene la suerte de conseguir una estancia bien iluminada, un fondo apropiado y una luz dulce, hay mucho adelantado. Cuidará ante todo de que el gracioso, pues ya sabemos que en todos los grupos hay un gracioso de *mala sombra* que en el momento culminante hace alguna tontería para hacer reír y mover la cabeza a todos los del grupo, esté colocado en el sitio menos visi-

ble y que menos perjuicio pueda hacer al conjunto. Este gracioso no solamente dice tonterías, sino que las hace, y lo encontraremos, si es del género masculino, poniéndose una mantilla o un mantón de Mani-

la, etc., y si es del género femenino, no carecerá de inventiva para llamar la atención hacia sí.

El fotógrafo aficionado debe ser buen diplomático, y con dulzura procurará que nuestro *clown* legendario esté bien escondido detrás del grupo. No se preocupará demasiado de las fisonomías mientras arregle la disposición de los asientos, teniendo buen cuidado de que si el



«EL TAMBOR MAYOR»  
Hecha con un Kodak Vest Pocket.

grupo es numeroso, se formen, cuando más, tres filas, haciendo un semicírculo de forma que los extremos y el centro estén a igual distancia del objetivo. Si alguien desea sentarse en el suelo, y no puede impedirlo, cuidará bien de que lo haga con las piernas recogidas al estilo de los moros, pues de lo contrario, la perspectiva de los pies es desastrosa. Otro punto que debe evitar, es que las personas pongan los brazos por encima de los hombros de sus vecinos, evitando, a ser posible,

que tengan actitudes ridículas, tales como bebiendo en una botella y otras por el estilo, a lo que son muy aficionadas ciertas personas.

El grupo es un medio de recordar la reunión de muchas personas, y lo que se pretende al fotografiarlo es poder identificar cómo eran las personas en aquel momento. Por consiguiente, la mejor manera de hacer grupos, es procurando que cada cual aparezca tal y como es.

Al dar la exposición debe advertir que se estén quietos, por lo menos dos o tres segundos antes de abrir el obturador, y cuando adquiera la certeza de que todos lo están, puede disparar el obturador.

Al exterior, las fotografías de grupos son más sencillas, puesto que, pudiendo hacer instantáneas, se evitan los aficionados muchos

disgustos al presentar las pruebas. Claro es que las reglas anotadas más arriba deben tenerse en cuenta lo mismo para los grupos en el interior que al exterior, pero en el último caso hay más libertad de acción debido a la rapidez con que la fotografía puede hacerse.

Otro efecto que debe evitarse es que todos los que forman el grupo miren a la cámara. Deberá arreglarse de forma que sin mirar al objetivo, se consiga que todos aparezcan casi de frente y, sobre todo, sin torcer la vista, debiendo tener mucho cuidado de la forma en que entra la luz en la estancia para evitar que las caras queden en sombra o con exceso de contrastes. Para conseguir buena iluminación podrán seguirse algunas de las reglas dadas en artículos anteriores sobre el retrato individual.



«DELICIAS DE LA NIEVE»  
Hecha con un Kodak Autográfico No. 3A.

# DRAMA POLICIACO

*Reducción de fotografias hecha con un Kodak Autográfico No. 3A.*



1. — IN FRAGANTI



2. — CONVICTO



3. — CONFESO



4. — INDULTADO

# LOS FUNDAMENTOS DE LA FOTOGRAFÍA

POR EL DR. C. E. K. MEES

**C**ON el título que encabeza estas líneas tenemos la intención de publicar una serie de artículos sobre la teoría elemental de la fotografía, en la que se explica la acción que ejerce la luz en las emulsiones sensibles de las películas y papeles, describiendo cómo se producen las imágenes y qué es necesario hacer para conseguir los mejores resultados. Tenemos la seguridad que con esto interesaremos a nuestros lectores, proporcionándoles, en forma sencilla y comprensible, conocimientos de esta ciencia, gracias al ligero estilo del Dr. Mees, director técnico de los laboratorios de investigaciones científicas de la casa Kodak de Rochester, quien honrará nuestras páginas.

LA DIRECCIÓN.

## ARTÍCULO 1.º

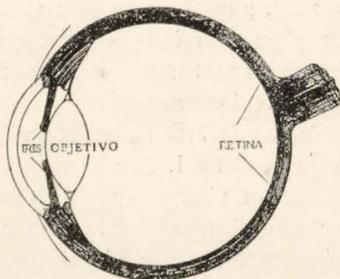
### LA LUZ Y LA VISTA

Luz es el nombre que se da al agente externo por cuyo medio podemos ver las cosas. Para poder ver un objeto es preciso que algo penetre en el ojo humano y sea transmitido al cerebro, quien nos explica esta visión. Lo que penetra en el ojo es lo que llamamos luz.

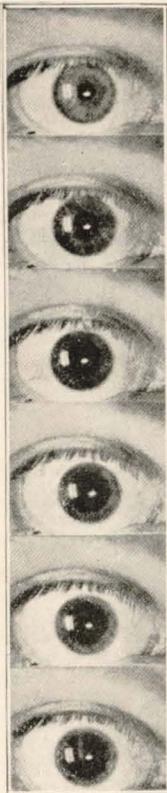
El ojo se compone de dos partes principales, y para su más fácil comprensión lo compararemos con la cámara fotográfica. En el frente encontramos una lente que es la encargada de formar la imagen y transmitirla a una

superficie sensible que se llama retina; la retina juega el mismo papel, en cuanto a la vista se refiere, que la película en lo que concierne a la cámara. Sin embargo, la diferencia capital entre la película y la retina es que cuando la luz hiera la superficie de la película, produce un cambio químico permanente que puede *revelarse* o *desarrollarse* en

forma visible, y si la luz ejerce su acción sobre esta película por un espacio de tiempo excesivamente largo, la película queda inutilizada; por otra parte, la retina sólo sirve como medio de transmisión al cerebro de la sensación luminosa que recibe, y tan



*Diagrama del ojo humano demostrando su parecido con la cámara fotográfica.*



DISTINTAS

FASES

DEL IRIS

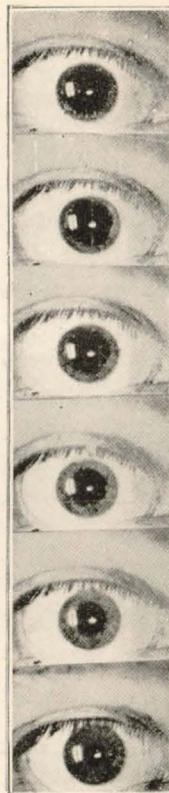
AL

ABRIRSE

pronto como la luz deja de herir este cuerpo sensible, la sensación cesa también y la retina está dispuesta para recibir nuevas sensaciones. Siguiendo nuestras comparaciones, diríamos que la retina funciona como una película en la que constantemente se estuviera renovando la superficie sensible.

Es probable que la materia sensible del ojo sea también de una naturaleza química, puesto que, al parecer, se renueva constantemente, y cuando permanecemos en un sitio obscuro, la materia sensible se acumula en tal forma que al cabo del tiempo adquiere mayor sensibilidad, mientras que, por el contrario, si la hiere una luz muy fuerte, la substancia sensible se destruye con más rapidez de lo que se produce y, por consiguiente, la vista pierde sensibilidad.

Debido a esto, la vista humana tiene una escala muy dilatada de sensibilidad. Con la luz brillante del sol, la sensibilidad es un millón de veces menor que después de haber permanecido una hora en la obscuridad, y además, la variación de sensibilidad se efectúa con gran rapidez, puesto que sólo se necesitan algunos minutos para que la vista se acostumbre a un cambio tan radical como representa, desde la obscuridad más absoluta a la luz brillante del sol. Con el fin de disminuir el choque que el cambio brusco de intensidad luminosa habría de producir, el objetivo del ojo



DISTINTAS

FASES

DEL IRIS

AL

CERRARSE

FOTOGRAFÍAS CINEMATOGRAFICAS QUE ILUSTRAN LAS DISTINTAS FASES DEL IRIS EN EL OJO HUMANO AL ABRIRSE Y CERRARSE

está provisto de un diafragma iris, igual que el empleado con la cámara fotográfica, si bien tiene la gran ventaja de que su funcionamiento es automático, abriéndose y cerrándose según la intensidad de la luz.

Recientemente hemos hecho gran número de experimentos para medir los movimientos del iris, utilizando para conseguir estas medidas la cámara cinematográfica, y obteniendo vistas del ojo humano al ser repentinamente iluminado por una luz potente. Estos experimentos nos han demostrado una vez más, la maravilla del órgano visual y su adaptación admirable a los diferentes cambios luminosos.

La retina está unida al cerebro por un gran número de fibras nerviosas; cada una de estas fibras parte desde un punto diferente de la retina, de forma que cuando la luz hiere cualquiera de estos puntos, es transmitida la intensidad de la luz, por medio del minúsculo nervio, hasta el cerebro, y aquí se forma la idea de la imagen que hay en la retina, por medio de una multitud de impresiones transmitidas desde los diferentes puntos de ésta.

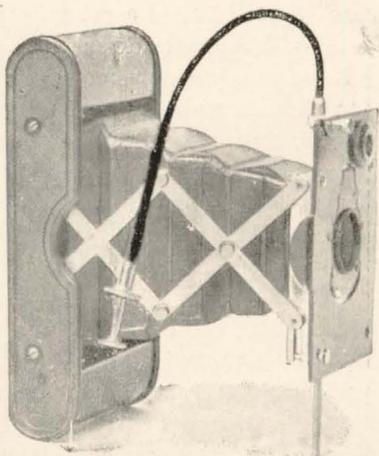
La imagen de la retina está invertida, como ocurre con las imágenes que transmiten las lentes ópticas, de forma que, en realidad, nosotros vemos las cosas al revés, pero el cerebro, al recibir la transmisión de la imagen, invierte la posición, y aun cuando el ojo ve las

cosas invertidas, el cerebro recibe la impresión exacta de su posición.

Lo que realmente vemos es la luz que hiere la retina, pero ésta tiene su origen en algún punto externo, como ocurre con la luz del día, que tiene su origen en el sol. La luz del sol es reflejada por los distintos objetos según su naturaleza, y este reflejo, al penetrar hasta la retina, nos permite ver el objeto. Cuando miramos a un paisaje, observamos que el cielo es extremadamente brillante; las líneas y curvas que forman las carreteras y caminos son menos brillantes, y menos intensas aún las sombras y matices de que se componen los matorrales, arboledas y césped, y esto es debido a que la luz del sol es reflejada en su mayor parte por el cielo y en una proporción menor por las carreteras, caminos, árboles y sombras. Todos estos rayos que emanan del sol, son reflejados por los distintos objetos que forman el paisaje, y entrando hasta la retina del ojo, forman en ella una imagen de la vista, que, como decimos más arriba, se transmite hasta el cerebro por las fibras nerviosas de transmisión.

La vista humana no solamente percibe las diferencias en las intensidades de la luz, sino que también observa las diferencias de color; mas con el fin de comprender esto bien, será preciso investigar más profundamente en la naturaleza de la luz misma. Pero esto lo dejamos para otro artículo.

LA SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA KODAK ES GRATUITA  
BASTA CON SOLICITARLA DE LA ADMINISTRACIÓN



## El disparador metálico para Kodak Vest Pocket

Este sencillo accesorio, que se puede adaptar instantáneamente sin el menor inconveniente para el aparato, es de gran utilidad, sobre todo cuando se hacen fotografías de exposición, en que el Kodak Vest Pocket debe estar durante algunos segundos completamente quieto.

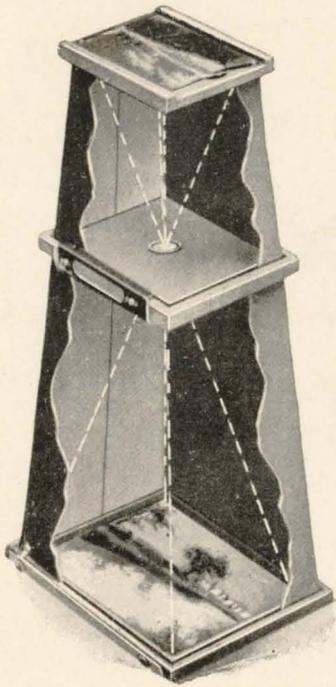
Para adaptarlo basta colocar un extremo sobre la planchita del disparador y sujetar la tuerca con dos o tres vueltas. Para quitarlo, sólo es necesario invertir la operación.

Es seguro que todo poseedor del popular aparato recibirá con gusto la noticia del nuevo disparador metálico para Kodak Vest Pocket.

Y su precio es económico: 3,50 pesetas.

PIDA VD. MÁS DETALLES EN CUALQUIER  
CASA DE ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, O A  
KODAK, S. A.

PUERTA DEL SOL, 4-MADRID      FERNANDO, 3-BARCELONA



# Las Amplificadoras Brownie

Es tan simple su construcción (y de esto se convence uno con sólo mirar el grabado de esta página) que la manipulación de la ampliadora Brownie es la sencillez misma. La ampliadora está siempre enfocada. Por consiguiente, lo único que el aficionado tiene que hacer, es colocar el negativo en un lado y el papel bromuro en otro. La exposición se hace en unos minutos a la luz del día.

Puede también emplearse luz eléctrica con el Iluminador Brownie.

TAMAÑOS	PESETAS
Ampliadora Vest Pocket para ampliar a $8 \times 14$ (postal) los negativos $4 \times 6\frac{1}{2}$ . . . . .	23,—
Ampliadora Brownie para ampliar a $8 \times 14$ los negativos $6 \times 9$ . . . . .	23,—
Amplificador Plegable Brownie No. 2 para ampliar a $13 \times 18$ los negativos $6 \times 9$ . . . . .	27,—
Ampliadora Plegable Brownie No. 3 para ampliar a $16\frac{1}{2} \times 21$ los negativos $8 \times 10\frac{1}{2}$ . . . . .	37,—
Ampliadora Plegable Brownie No. 4 para ampliar a $20 \times 25$ los negativos $10 \times 12\frac{1}{2}$ . . . . .	41,—

PIDA VD. MÁS DETALLES EN CUALQUIER  
CASA DE ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, O A

**KODAK, S. A.**

PUERTA DEL SOL, 4-MADRID      FERNANDO, 3-BARCELONA

12€ 318 25 38 755



## Lleve usted consigo siempre una Cuba Kodak de revelar en plena luz

No olvide usted que nadie, por experimentado que sea, podrá revelar sus películas mejor que el interesado si para ello dispone de este cómodo neceser, y, por añadidura, todas las operaciones se hacen a la luz del día.

El juego completo está divinamente calculado para que todo él pueda encerrarse dentro de la caja, ocupando así muy limitado espacio.

Los precios son desde 20 pesetas en adelante.

PIDA VD. MÁS DETALLES EN CUALQUIER  
CASA DE ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, O A

**KODAK, S. A.**

PUERTA DEL SOL, 4-MADRID    FERNANDO, 3-BARCELONA