

El revelado
en pleno día
de las películas
KODAK „N. C.“

con la

Cuba Kodak



.448

7.3-7
REV

LA PELÍCULA KODAK „N. C.“

es la mejor y la más
universalmente
conocida



ES

la más rica en sales de plata,
la más sensible a los colores,
la más rápida que existe. ✦

SÓLO

por su particularidad en soportar los errores
de exposición, la película Kodak „N. C.“
asegura los mejores resultados en todos los
casos de irregularidad de alumbrado, que
a menudo molestan al aficionado. Da imá-
genes de un modelado y de una dulzura
= = = incomparables. = = =

El revelado
en pleno día
de las películas Kodak „N. C.“
con la
CUBA KODAK



Ajuntament  de Girona
SERVEI DE GESTIÓ DOCUMENTAL,
ARXIU I PUBLICACIONS

R. 17.448

El revelado en pleno día con la cuba Kodak

La experiencia ha demostrado irrefutablemente que los resultados obtenidos con los clichés en película Kodak, revelados en la cuba, son superiores a los obtenidos con el procedimiento antiguo de revelar en el cuarto oscuro.

Con el revelado en la cuba Kodak se obtienen con facilidad (cosa imposible con el método corriente), no solamente clichés transparentes y detallados, sino también clichés exentos de marcas de los dedos, manchas, arañazos, etc.

Los inconvenientes y las molestias del cuarto oscuro se suprimen del todo. No más tanteos en la obscuridad. El revelado puede hacerse en una habitación corriente en pleno día, sin ninguna instalación. Las operaciones son notoriamente sencillas y fáciles de ejecutar.

El revelado de las películas por medio de la cuba Kodak exige tan poca vigilancia, que el operador puede revelar incluso a la vez varios carretes, ahorrando de este modo un tiempo apreciable.

En resumen: todo lo que es necesario hacer es envolver la película expuesta en la tira opaca de celuloide e introducirla en una cuba llena de revelador. Se la deja en ella durante un tiempo determinado, y después se la retira para fijarla, lavarla y secarla.

Composición de la cuba Kodak de revelar

La cuba Kodak de revelar consiste en una caja de madera, una banda de celuloide opaco, un carrete grande de metal niquelado, dos manivelas y una cubeta metálica con tapa, en la cual se verifica el revelado de la película.

Detalle de las operaciones

1. Las manivelas *C* y *D*, indicadas en la figura 1, se introducen en los agujeros que se encuentran delante de la caja (esto es, el lado frente al operador cuando

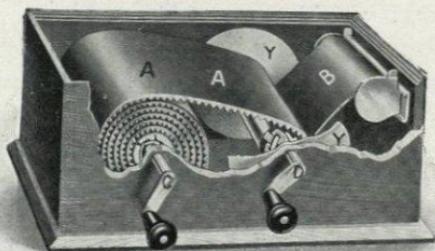


Fig. 1.

el porta-carrete está a su derecha). La manivela *C* se pasa por el eje provisto con el aparato. En cada eje existen dos ganchitos, sobre los cuales se enganchan los corchetes del delantal. La manivela *D* debe pasarse

por el eje del carrete metálico *Y*. Las dos manivelas deben empujarse a fondo en los agujeros que se encuentran sobre el lado opuesto al de delante de la caja.

2. Sujetar la extremidad de la banda sobre el eje *C*, enganchando los corchetes de metal sobre los ganchitos del eje (fig. 2). Las cintas de goma dentada de la banda deben quedar hacia abajo.

3. Volver a la izquierda la manivela *C* y enrollar toda la banda sobre el eje, teniendo cuidado que se mantenga tersa, apoyando con la mano mientras se enrolla.

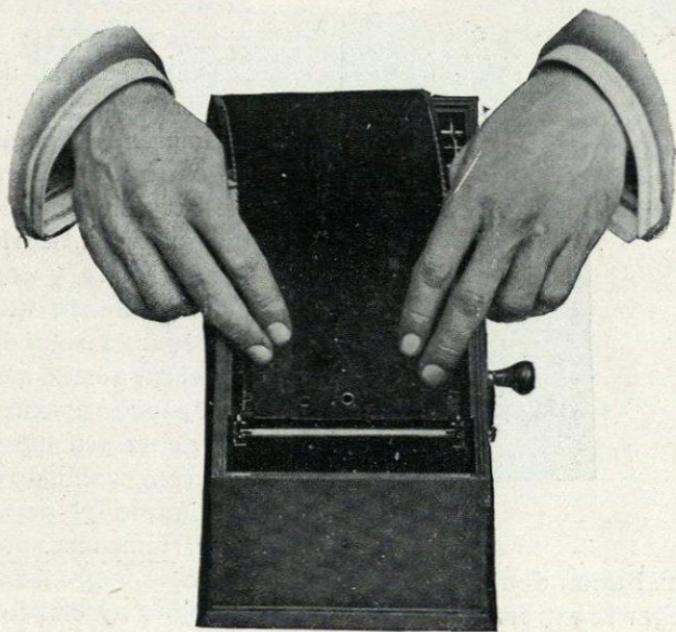


Fig. 2.

Preparación del carrete antes de su revelado en la cuba

Para revelar los carretes de película en la cuba, es esencial que la película se sujete al papel rojo por los dos extremos.

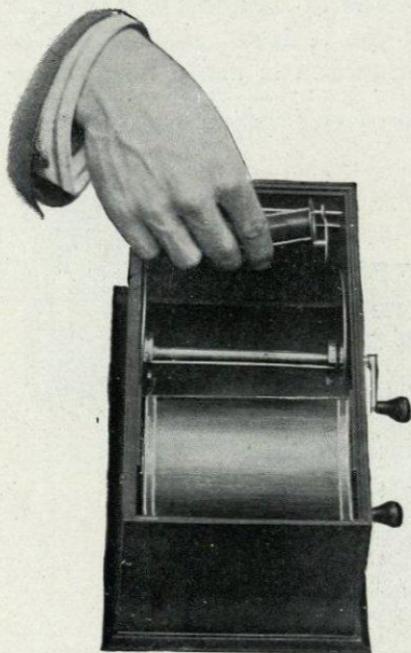


Fig. 3.

Nuestros carretes pueden prepararse fácilmente después que la exposición ha sido hecha, ajustándose a las instrucciones siguientes:

Tener el carrete de manera que el lado no impreso del papel rojo quede hacia arriba, sujetándole bien; desenrollarle lentamente y con cuidado hasta que se llegue al trozo de papel engomado que está pegado al extremo de la película y que está destinado a sujetarla al papel rojo. Humedecer por

igual unos dos centímetros de este papel engomado; pegar la extremidad contra el papel rojo y apretar los dos papeles juntos, para asegurarse que la adherencia

ha sido perfecta. Enrollar de nuevo el papel rojo sobre el carrete; éste está entonces preparado para el revelado en la cuba. Las instrucciones que anteceden son de gran importancia.

Colocación del carrete

Colocar el rollo de película en el porta-carrete ajustable que se encuentra en la parte superior de la caja

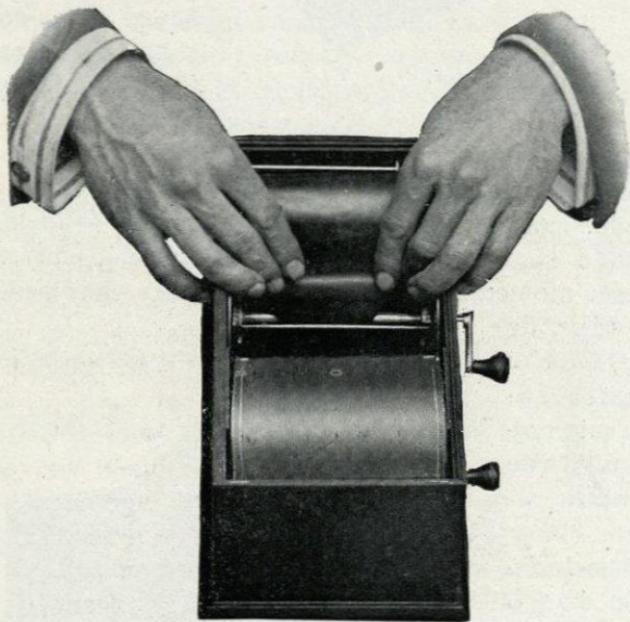


Fig. 4.

(figura 3), de tal manera que el papel rojo se desenrolle con el lado impreso hacia arriba. Pasar el extremo del papel rojo por debajo de la espiga metálica (fig. 4); dése



Fig. 5.

vuelta a la manivela *D* lentamente hacia la derecha, hasta que la palabra «Stop» sea visible sobre el papel rojo.

4. Enganchar entonces la extremidad libre de la banda en los ganchitos del carrete (figura 5). Dése a la manivela *D* me-

dia vuelta, de manera que la banda no pueda desengancharse, y colóquese la tapa sobre la caja. Volver en seguida, lenta y suavemente, hasta que la película y la banda queden enrollados juntos sobre el carrete. En este momento la manivela C girará libremente.

La tapa de la caja debe colocarse sobre la caja resbalándola de la manera siguiente:

Ajustarla dejando dos o tres centímetros de espacio entre su extremidad y el borde de la

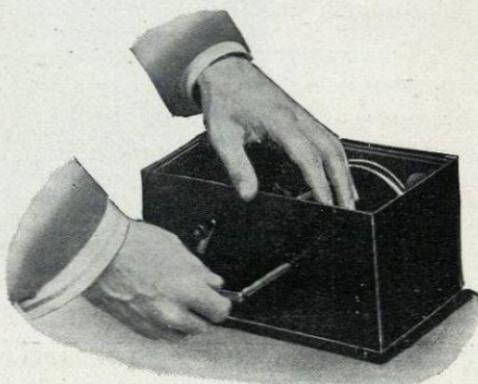


Fig. 6.

caja y resbalarla hasta el extremo. De esta manera la caja quedará perfectamente cerrada.

5. Cuando se termina de enrollar la banda y la película, se quita la tapa de la caja y se retira la manivela *D*, manteniendo la banda y el papel rojo con otra mano para impedir que la extremidad se desenrolle (figura 6).

6. Retirar completamente de la caja el rollo que comprende la banda, el papel rojo y la película, cogiéndolo por las rodajas de metal del carrete, y jamás por el centro; pasar una banda de goma alrededor para impedir que se desenrolle, y entonces está preparado para proceder al revelado propiamente dicho, según las instrucciones siguientes (pág. 10):

NOTA. — El rollo que contiene el carrete puede sacarse de la caja en pleno día, en una habitación corriente; pero, por precaución, es preferible evitar que la luz sea muy viva.

Preparación del revelador especial

Todos los reveladores no pueden usarse para el revelado en la cuba Kodak, por la razón de que su energía no es jamás la misma, y éste es el factor que hay que considerar importante en este método.

Por esta razón recomendamos muy particularmente el empleo del revelador Kodak al ácido pirogálico, especialmente preparado para las películas Kodak «N. C.» y para la cuba de revelar.

Este revelador está hecho con productos químicos puros, cuidadosamente comprobados y de composición uniforme.

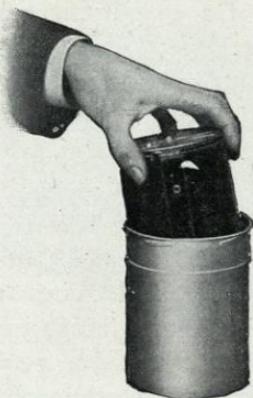


Fig. 7.

Su empleo es preferible al de cualquier otro revelador, a causa de la latitud que permite en el tiempo de exposición y la finura de detalles que da a los clichés.

Si se experimenta alguna dificultad en disolver estos productos, es fácil remediarla. Póngase en un vaso graduado, o en la cubeta, 30 a 60 cc. de agua templada; después se echan los productos químicos y se agitan con una varilla de cristal. La disolución se hará en menos de un minuto. Añadir en seguida agua fría hasta llegar al anillo en relieve que se encuentra en la parte alta de la cuba.

NOTA. — La preparación del revelador al ácido pirogálico debe ser siempre reciente y no debe servir sino para el revelado de una sola cinta de películas, sea de 4, 6, 10 ó 12 exposiciones.

Revelado de la película

El rollo, que comprende la película y la banda de celuloide, se sumerge lentamente en la cuba (fig. 7), de manera que el revelador se extienda inmediatamente y de modo regular sobre toda la superficie de la película.

La tapa metálica se pone en seguida sobre la cuba

(figura 8), teniendo cuidado de colocar cada uno de los ajustadores en su parte correspondiente: volverla a la izquierda hasta que el cierre sea completo (fig. 9).

Duración del revelado

7. El revelado debe durar veinte minutos; pero al cabo de un minuto se vuelve la cuba, de manera que la tapa se encuentre hacia abajo.

8. Ejecutar de nuevo este movimiento cada minuto



Fig. 8.



Fig. 9.

durante los cinco primeros, y luego solamente después de diez o doce minutos.

NOTA. — Se puede reducir la duración del revelado disolviendo dos dosis de revelador Kodak: es decir, dos paquetes grandes y dos pequeños en la misma cantidad de agua. Se dobla así la energía del revelador y el revelado puede hacerse en diez minutos en lugar de veinte; pero la duración de veinte minutos se recomienda particularmente.

Modificación de la duración del revelado según la temperatura

Los mejores resultados se obtienen con un revelador cuya temperatura sea de 18 grados; pero si se encuentra alguna dificultad en mantener el revelador a la temperatura normal de 18° C., se deberá modificar la duración del revelado según el cuadro siguiente:

Temperatura en grados C.	Duración con un solo paquete	Duración con dos paquetes
21	15 min.	8 min.
20	17 »	9 »
19	19 »	
18 NORMAL	20 min. NORMAL	10 min. NORMAL
17	22 min.	11 min.
16	24 »	
15	26 »	12 »
14	28 »	13 »
13	30 »	
12	32 »	14 »
11	34 »	
10	36 »	15 »
9	38 »	
8	39 »	16 »
7	40 »	17 »

La temperatura del revelador no debe exceder de 21° C., pues se correría el peligro de despegar los bordes de la película. La temperatura más baja es de 7° C.

Hay que tener además cuidado de pulverizar el contenido de los paquetes de revelador y de hacer lentamente la disolución, vertiendo el polvo poco a poco.

Fijado de la película

9. Cuando el revelado está terminado, se tira el revelador y se llena la cuba de agua limpia y fría, que se tira y renueva tres o cuatro veces para lavar bien la película.

Retirar después el rollo, despegar la película del papel rojo y sumergirla en seguida en el baño de fijador-ácido preparado con anterioridad en un recipiente aparte (fig. 10).

Replegar la película sobre ella misma, teniendo cuidado que esté completamente sumergida. Dejar la película en el fijador cerca de quince minutos.

10. El baño fijador-ácido se prepara disolviendo una dosis de fijador Kodak en las proporciones indicadas sobre la caja de este producto.

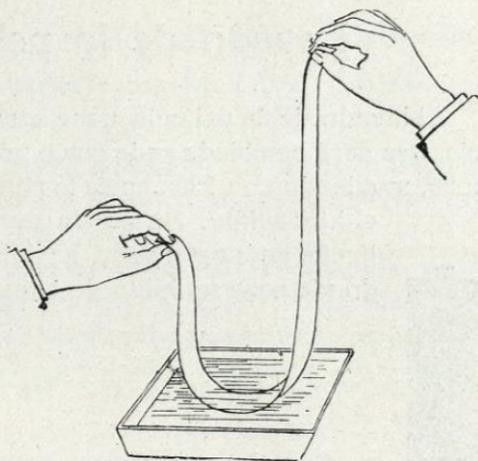


Fig. 10.

La cantidad de solución que debe emplearse depende, naturalmente, del tamaño de la película que se acaba de revelar y de la capacidad del recipiente empleado.

El fijador-ácido Kodak puede emplearse varias veces.

NOTA. — Después de bien lavada la película y libre de revelador, se puede despegar del papel rojo a la luz natural de una habitación.

Hágase la operación sobre una cubeta o cubo. La banda debe lavarse, limpiarse y secarse bien antes de emplearla de nuevo o guardarla.

Lavado de la película

El lavado de la película tiene que hacerse en agua fría, que será cambiada cada cinco minutos durante una hora, moviendo con frecuencia la película para eliminar el hiposulfito. Se puede también dejar la película en una cubeta Kodak de cartón, por donde pase un hilito de agua.



Fig. 11.

Secado de la película

Cuando la película está bien lavada se la esponja con un trapo suave y húmedo, o se pasa sobre el borde liso de una cubeta de porcelana, a fin de quitar las gotas de agua que podrían dejar manchas. Se pone después una pinza Kodak en cada extremo de la película (fig. 11), y se suspende al aire libre para que se seque.

Es preciso evitar que la película tenga contacto con ningún objeto durante el secado, y sobre todo con efectos pintados, barnizados, etc.

Para facilitar el secado será conveniente cortar las cintas de película en trozos de seis exposiciones, nada más.

Cuando la película esté seca se separan los clichés, cortándolos con las tijeras, y se colocan en un álbum-archivo Eastman, especialmente fabricado para este objeto.

Fórmula del revelador al ácido pirogálico para el empleo en la cuba Kodak

A falta del revelador Kodak en polvo puede emplearse la siguiente fórmula, a base de ácido pirogálico puro, que da excelentes resultados.

Esta fórmula permite prolongar el revelado de un cliché, incluso varios minutos, sin perjudicar de ningún modo a otro cliché sumergido en el mismo baño y que hubiere llegado a su intensidad completa.

Soluciones concentradas

Núm. 1		Núm. 2	
Agua en cantidad suficiente para.	1 litro	Agua en cantidad suficiente para.	1 litro
Sulfito de sosa anhidro puro.	150 gr.	Carbonato de sosa anhidro puro.	100 gr.
Metabisulfito de potasa	5 »		
Ácido pirogálico.	50 »		

Composición de un baño para revelar en veinte minutos

Mézclese de las soluciones concentradas

Núm. 1.	40 cc.
Núm. 2.	40 »
Añadir agua fría	920 »

Composición de un baño para revelar en diez minutos

Mézclese de las soluciones concentradas

Núm. 1.	40 cc.
Núm. 2.	40 »
Añadir agua fría	420 »

Fórmula del Fijador ácido especial para la película Kodak «N. C.»

Agua	500 gramos.
Hiposulfito de sosa	125 »
Sulfito de sosa cristalizado	10 »

Después de preparada la solución, añadir

Alumbre pulverizado	4 gramos.
Ácido cítrico	4 »

Reforzador y rebajador

Como ocurre a menudo con el revelado en el cuarto oscuro, puede ocurrir también que, después del revelado en la cubeta de una cinta entera de 6 ó 12 pelícu-

las, se encuentren clichés demasiado intensos o faltos de intensidad. Estos clichés pueden rebajarse o reforzarse en la forma que se indica a continuación:

Clichés demasiado intensos

CAUSAS

El cliché ha recibido demasiada exposición.

Exceso de revelado.

Empleo de un revelador demasiado caliente (superior a 21°), etc.

REMEDIO

REBAJADOR. — Emplear el rebajador Kodak en una sola solución, según las instrucciones indicadas sobre el frasco, o preparar la solución siguiente:

Agua	125 cc.
Hiposulfito de sosa	25 gramos.
Ferricianuro de potasa (veneno), a disolver solamente en el momento de usarlo	2 >

Meter antes el cliché en agua durante veinte minutos, a fin de ablandarlo; después sumergirlo en la solución.

Balancear ligeramente la cubeta hasta que el cliché se haya reducido a la intensidad deseada, lavar lo luego durante diez minutos en agua corriente o cambiarlo el agua cuatro veces. Los clichés pueden rebajarse parcialmente aplicando la solución ya dicha con un pin-

cel de pelo de marta sobre las partes más densas, lavando el cliché en agua clara de vez en cuando, a fin de impedir que el rebajador se extienda sobre el resto del cliché.

Clichés demasiado débiles

CAUSAS

El cliché no ha recibido bastante exposición.

Falta de revelado.

Empleo del revelador muy frío (inferior a 12°), etc.

REMEDIO

REFORZADOR. — Emplear el reforzador Kodak según las instrucciones dadas sobre el tubo, o preparar la solución siguiente:

Núm. 1. Agua	150 cc.
Bicloruro de mercurio (sublimado corrosivo, veneno)	5 gramos.
Núm. 2. Agua	75 cc.
Yoduro de potasa	7,5 gramos.
Núm. 3. Agua	75 cc.
Hiposulfito de sosa.	10 gramos.

Mezclar las tres soluciones en el orden indicado, agitar hasta la disolución del precipitado rojo.

Colocar el negativo en una cubeta y verter la cantidad suficiente de reforzador para cubrirlo enteramente, y dejarlo obrar hasta que la película llegue a la intensidad deseada.

Lavar la película en cuatro o cinco aguas distintas durante cinco minutos.

El reforzador usado no se conserva sino poco tiempo; se vuelve inactivo en cuanto se forma un depósito verdoso.

Notas importantes

Asegurarse que la película está bien pegada a la cinta del papel rojo, y que el carrete está colocado en el porta-carrete de manera que se desenrolle con la cara roja del papel hacia arriba. En el caso contrario, la película estaría en contacto con la banda de celuloide y resultaría un fracaso completo.

Pueden revelarse varios carretes al mismo tiempo si así se desea. Es necesario, en este caso, proveerse de un neceser suplementario (ver precio corriente), compuesto de una cubeta, un carrete metálico y una banda de celuloide para cada carrete suplementario.

Los carretes de película pueden entonces enrollarse en la caja, como se indica en la página 6, y sumergirlos luego en las cubetas.

Se remite un carrete de ensayo, que permitirá al principiante ejercitarse antes de emplear una película expuesta.

Asegurarse que la tapa de la caja está bien colocada en su sitio, mientras se enrolla la película en el carrete

con la banda. En cuanto la película está enrollada, queda rodeada por el papel rojo y por el delantal de celuloide y no existe ya peligro de que se vele.

Téngase cuidado de no oprimir la banda mientras está en unión de la película, pues de lo contrario, la superficie sensible de la película podría ponerse en contacto con la banda durante el revelado, lo que ocasionaría irregularidades y manchas.

Revelado de los carretes impresionados en chasis de rollo (modelo antiguo)

La preparación de los carretes impresionados en chasis de rollos Eastman difiere un poco de los impresionados en los aparatos Kodak.

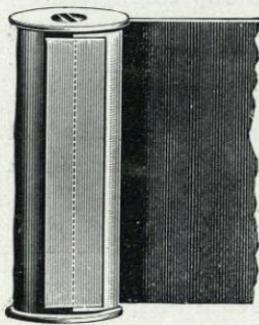


Fig. 12.

He aquí cómo se procede: Cuando un carrete esté dispuesto para revelarse, póngase el mismo de manera que el lado no impreso del papel rojo quede debajo; desenrollando lentamente y con cuidado hasta que se llegue al trozo de papel engomado, que está pegado al final de la película y está destinado a sujetar el papel rojo. Humedecer por igual unos dos centíme-

tros de este papel engomado; pegar la extremidad al rollo (fig. 12), apretando para que la adherencia sea perfecta. Enrollar entonces el carrete que está preparado para el desarrollo.

La colocación del rollo difiere igualmente en este sentido; éste debe colocarse en la caja, de manera que el papel rojo se desenrolle desde abajo y no desde arriba, como ocurre con los carretes corrientes.

Se notará que los chasis de rollos llevan en uno de sus extremos una hendidura. Será necesario hacer un pequeño agujero con un corta-plumas, para que el ajuste en el porta-carrete se haga con comodidad.



PRECIO CORRIENTE

Cuba Kodak completa

	Ptas.
Modelo Brownie	22.—
» Vest Pocket	20.—
» para películas hasta 6 1/2 cm. de anchura	35.—
» » » 9 cm. de anchura	44.—
» » » 12 1/2 cm. de anchura	53.—
» » » 18 cm. de anchura	66.—

Neceser suplementario

comprendiendo el cubilete con su tapa, la banda de celuloide y el carrete metálico

Para el modelo Brownie	10.50
» » Vest Pocket.	8.50
» » 6 1/2 cm.	14.50
» » 9 cm.	19.50
» » 12 1/2 cm.	24.50
» » 18 cm.	27.50

Revelador especial para la cuba

Para el modelo Brownie (el paquete de seis dosis)	0.75
» » Vest Pocket (el paquete de seis dosis)	0.75
» » 6 1/2 y 9 cm. (el paquete de seis dosis).	1.50
» » 12 1/2 cm. (el paquete de seis dosis).	2.25
» » 18 cm. (el paquete de seis dosis).	2.75

Fijador-ácido Kodak

	<u>Ptas.</u>
La lata de 110 gramos de sal fijadora	1.20
» 225 » » »	2.25
» 450 » » »	4.50

(El fijador-ácido Kodak puede servir varias veces)

Accesorios

Pinzas Kodak Junior (una)	0.80
» niqueladas 9 cm. de ancho (el par)	3.25
» » 12 1/2 cm. de ancho (el par).	4.—
» » 18 cm. de ancho (el par)	5.—
» de madera 12 » » » (el par)	1.25
Reforzador Kodak, en polvo (la caja de seis tubos) . .	3.25
Rebajador Kodak, en líquido (solución única), el frasco	1.75
Cuba de cartón para fijar y lavar (con grifo)	9.50
Termómetro Eastman	3.50
Termómetro agitador Kodak	3.50



La fotografía por el procedimiento KODAK es muy sencilla, pero en los comienzos el aficionado suele tropezar con algunas dudas que originan molestias y gastos inútiles.

EL VADEMECUM FOTOGRAFICO

POR

JUAN DE JULIÁN Y GÓMEZ

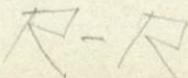
resuelve en forma clara y sencilla cuantas dudas puedan entorpecer la obtención de buenas fotografías desde un principio. Es, sin duda, el mejor método para aprender el arte fotográfico
PRONTO, BIEN Y SIN MOLESTIAS

— ◁ ▷ —

Se halla de venta en todas las casas de artículos fotográficos de España al precio de Ptas. 1,50.
Franco por correo certificado, Ptas. 1,80.

— ◁ ▷ —

KODAK (S. A.)   **MADRID-BARCELONA**



Nº 10

AFICIONADOS:

SOMÉTANNOS todas las dificultades que puedan encontrar en la fotografía practicando el sistema KODAK.

TENEMOS TÉCNICOS EXPERIMENTADOS que sabrán darles consejos prácticos y útiles.

SI NO CONSIGUEN USTEDES obtener buenos clichés con su aparato KODAK, les rogamos vengan a vernos o nos escriban a la mayor brevedad.

TODOS SUS FRACASOS nos interesan, puesto que de los errores por ustedes cometidos, sacamos enseñanzas provechosas para nosotros.

Todos nuestros informes los facilitamos gratuitamente.

KODAK. Sociedad Anónima
Puerta del Sol, 4. - MADRID
Fernando, 3. - BARCELONA

KODAK (Sociedad Anónima)

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

SE PUEDEN ADQUIRIR LOS ARTÍCULOS KODAK EN EL EXTRANJERO
EN LAS DIRECCIONES SIGUIENTES

- INGLATERRA: Kodak, Limited.
LONDRES: Kingsway; Oxford Street, 115; Cheapside, 60; Regent Street, 175; Brompton Road, 59; Strand, 40; Gracechurch Street, 1 y 2.
LIVERPOOL: Bold Street, 96.
GLASGOW: Buchanan Street, 72 y 74.
NEWCASTLE-ON-TYNE: Grainger Street, 34.
BIRMINGHAM: Corporation Street, 45.
DUBLIN: Grafton Street, 89.
FRANCIA: Kodak Société Anonyme
PARÍS: Avenue de l'Opéra, 5; Place Vendôme, 4; Boulevard des Italiens, 9; Avenue Montaigne, 39, y Rue François 1er.
LYON: Rue de la République, 25.
NIZA: Avenue de la Gare, 34.
ALEMANIA: Kodak Gesellschaft m. b. h.
BERLÍN: Leipzigerstrasse, 115-116; Unter den Linden, 26; Trautzschstrasse, 14.
LEIPZIG: Grimmaischestraße, 16.
BÉLGICA: Kodak Limited.
BRUSELAS: Rue de l'Écuyer, 36.
AUSTRIA: Kodak Ges. m. b. h.
VIENNA: Kärntnerstrasse, 16; Mariahilferstrasse, 69.
BUDAPEST: Váci-Litca, 9.
RUSIA: Kodak Limited.
PETROGRADO: Bolschaia Konyushennaya, 19; Nevsky Prospect, 48, Pasaje, Tienda, 51.
MOSCÚ: Petrovka, 15-16.
ODESSA: Derbassowsky, 21.
ITALIA: Kodak, Società Anonima.
MILÁN: Via Vittor Pisani, 6.
NÁPOLES: Via Roma, 288.
ROMA: Corso Humberto I, 599.
VENECIA: Piazza San Marco, 52.
SUIZA: Kodak Société Anonyme.
LAUSANNE: Avenue du Tribunal Fédéral, 13.
DINAMARCA: Kodak Aktieselskab.
COPENHAGUE: Ostergad, 1.
HOLANDA: Kodak Limited.
LA HAYA: Lage Poter, 37.
AMSTERDAM: Kalversiraat, 126.
EGIPTO: Kodak (Egypt) (S. A.).
EL CAIRO: Place de l'Opéra.
ALEJANDRÍA: Rue Chérif Pasha, 30.
ÁFRICA: Kodak (South Africa) Ltd.
CAPE TOWN: Adderley Street, 53-40.
INDIA: Kodak Limited.
BOMBAY: Queen's Mansions, Basilion Road.
AUSTRALIA: Kodak (Australasia) Ltd.
MELBOURNE: Collins Street, 264.
SYDNEY: George Street, 379.
ADELAIDE: Rundle Street, 97.
BRISBANE: Queen Street, 78.
NUEVA ZELANDA: Kodak Limited
WELLINGTON: Dixon Street, 109-111.
REPÚBLICA ARGENTINA: Kodak Argentina Ltd.
BUENOS AIRES: Lavalle, 746.
ESTADOS UNIDOS: Eastman Kodak Co.
ROSCHESTER, N. Y.

Los artículos KODAK se pueden adquirir en todas las casas de venta de artículos fotográficos de España a los precios de nuestro catálogo español.