

EL PROGRESO FOTOGRÁFICO

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA
DE FOTOGRAFÍA Y APLICACIONES

Año IV

Barcelona, Abril 1923

Núm. 34

Las aplicaciones fotográficas de las lámparas de mercurio

El uso de las lámparas a vapores de mercurio va adquiriendo, en los trabajos fotográficos y, especialmente, en el retrato, una importancia siempre creciente.

Muchos fotógrafos extranjeros han adoptado este sistema de iluminación, especialmente como auxiliar de la luz del día.

En vista de esto, creemos útil reproducir de la revista francesa *Le Photographe*, del 5 de octubre pasado, el artículo que sigue.¹

Estas lámparas están fabricadas por la sociedad americana Cooper Hewit Co. Ltd., y se conocen desde antes de la guerra. Esta casa está representada en España por la casa Electric Supplies Co., S. A., Barcelona.

DESCRIPCIÓN. — Las lámparas especialmente indicadas para este uso son fabricadas con tubos de vidrio transparente, que tienen electrodos a los dos extremos y que contienen una pequeña cantidad de mercurio. En estos tubos se ha efectuado el más perfecto vacío y después se han soldado. El mercurio se halla contenido en una de las extremidades del tubo que constituye la ampolla y funciona como electrodo negativo. La otra extremidad del tubo está provista de una o dos placas (según se use corriente continua o alterna) y constituyen los electrodos positivos. La corriente eléctrica, pasando del electrodo positivo al negativo, vaporiza una parte del mercurio, y es precisamente este vapor incandescente el que emite la luz.

1. Los clisés intercalados han sido reproducidos del *Photographe*, no impreso a la perfección a causa de estar publicado con papel no satinado. Así, pues, los clisés reproducidos, bastante deficientes, no tienen otro fin que el demostrativo, ya que sin grabados no se comprende bien el artículo.

ENCENDIDO AUTOMÁTICO. — Las primeras lámparas de mercurio no se podían encender sino operando el movimiento de balanceo del tubo de vidrio para poder desplazar el mercurio de un extremo al otro. Este modelo de lámpara existe todavía, puesto que el movimiento basculante es fácil y, por consiguiente, poco costoso. Pero interesaba, y en algunos casos era indispensable, poder encender la lámpara desde

lejos con la sencilla maniobra de un interruptor, tal como se enciende normalmente un arco o una lámpara de incandescencia. A este fin se construyó un nuevo modelo llamado de «encendido estático», en el cual, mediante la descarga de un conductor eléctrico provocada por un interruptor automático colocado en el reostato que forma parte de la lámpara, se produce en el tubo una chispa a alta tensión, suficiente para producir el encendido. Este dispositivo ha permitido construir lámparas a mercurio que funcionan con la corriente alterna, con la cual no es posible prácticamente encender lámparas con el movimiento a báscula.



FIG. 1. — Lámpara portátil.

GRAN DIFUSIÓN. — Las lámparas a vapor de mercurio no producen un punto luminoso deslumbrante difícilmente difusible, sino que producen una línea luminosa de un color azulado, que la vista puede soportar sin cansancio alguno. Esta luz se difunde a la perfección en llama nuda, como la luz diurna, y envuelve el modelo sin sombras exageradas y produce aquel modelado tan apetecido por los fotógrafos, porque reduce considerablemente el retoque.

ACTIVIDAD INCOMPARABLE. — Estas lámparas fueron experimentadas por los Sres. L. Lobel y L. P. Clerc en la Sección Científica de la Sociedad Francesa de Fotografía para comparar las diferentes luces, sirviéndose para ello de un sensitómetro «Eder-Hecht» y comparando el efecto fotográfico con el consumo de energía eléctrica, y se ha deducido que la relación de rendimiento es 10(?) aproximadamente para las lámparas a mercurio contra uno por las a incandescencia de $\frac{1}{2}$ vatio, lo que equivale decir que estas lámparas son, con igual consumo, diez veces más actínicas que las lámparas intensivas de incandescencia de $\frac{1}{2}$ vatio.

LUZ INOFENSIVA. — Las lámparas a vapor de mercurio, con el envolvente de vidrio, no dañan en lo más mínimo la vista de los obreros o de los sujetos.

La alarma injustificada, a propósito de estas lámparas, tuvo origen en la confusión entre las lámparas a mercurio propiamente dichas con el tubo largo de vidrio, y las de mercurio a base de cuarzo que producen una cantidad enorme de radiaciones ultravioletas y que son construídas para aplicaciones totalmente diversas de las fotográficas, como por ejemplo: la esterilización del agua, curas médicas, etc.

Las lámparas de vidrio a mercurio no emiten ninguna radiación ultravioletada, y, además, la calidad del vidrio usado para su fabricación es tal, que aun si se produjesen tales rayos serían absorbidos por el espesor del vidrio, que dificultaría su propagación. Además, el esplendor de la luz de mercurio es tolerado suficientemente por nuestra vista, puesto que la luz no se concentra en un punto, como sucede en las lámparas de arco y en las de incandescencia, sino que queda distribuida bajo la forma de un cilindro luminoso muy suave y que no cansa la vista. A propósito de luces puntiformes, añadiremos que nuestra vista soporta menos la energía luminosa en esta forma que los rayos ultravioletados.

RECTIFICACIÓN DE LA ILUMINACIÓN. — Si se examina con el espectroscopio la luz de mercurio, se observa que está constituida por toda la gama de colores, del amarillo al violeta, pero que está falto de las radiaciones rojas y anaranjadas; mientras que en las lámparas de arco e incandescentes gran parte de la energía eléctrica absorbida queda transformada en radiaciones absolutamente inactínicas para la placa ordinaria. El arco a mercurio, por el contrario, transforma toda la energía en radiaciones azules y violadas, que son las más eficaces para las emulsiones ordinarias al bromuro de plata.

La falta de rayos rojos es la causa de la desnaturalización aparente de los colores y del aspecto verdoso que el arco del mercurio da a las personas y a los objetos que ilumina. Esta particularidad no perjudica en modo alguno las placas fotográficas, salvo, bien entendido, que no se trate de fotografías en colores, pero, por razones estéticas, es deseable evitar esta desnaturalización luminosa. Para remediar este inconveniente puede recurrirse sencillamente a las lámparas ordinarias de incandescencia, añadiéndolas a las de mercurio, para aportar las radiaciones rojas que faltan. Puede, además, subsanarse esta deficiencia de la luz de mercurio equipando las lámparas de reflectores rectificadores, que son el resultado de largas investigaciones técnicas y de experiencias sobre las sales fluorescentes. Estos reflectores emiten radiaciones

rojas que se mezclan a las radiaciones propias del tubo de mercurio, y producen una luz compuesta poco diferente a la luz del día.

ECONOMÍA DE CORRIENTE. — Una lámpara que produce 1250 bujías gasta aproximadamente $3 \frac{1}{2}$ amperios con una tensión de 110 voltios, o sea poco más de $\frac{1}{4}$ de vatio por bujía.

Este consumo de energía tan insignificante no se puede realizar con las otras lámparas utilizables en los estudios fotográficos.

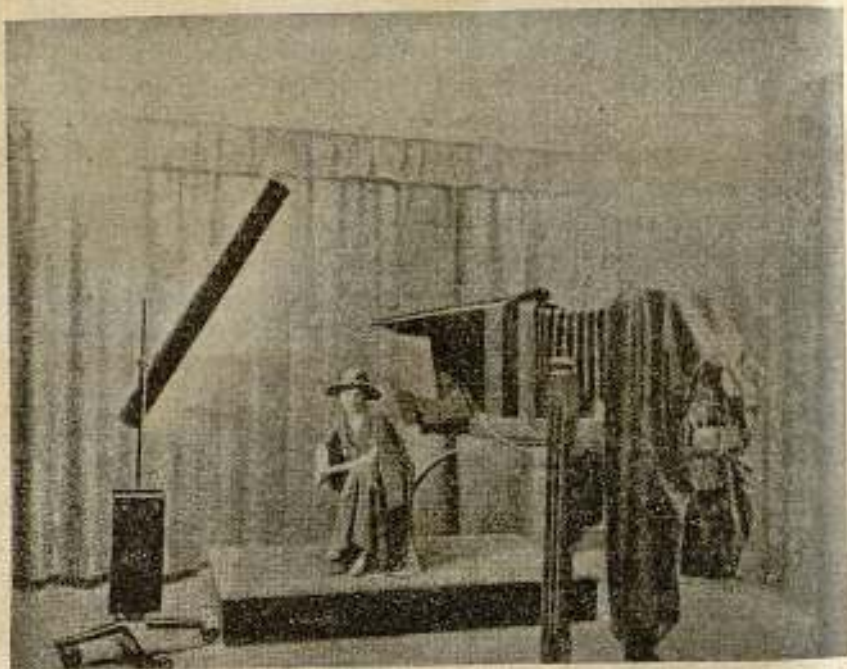


FIG. 2. — Estudio fotográfico iluminado con una lámpara portátil y dos de techo

Además, la lámpara a mercurio, por el hecho de difundir una gran cantidad de rayos actínicos, puede ser usada con tubo libre sin difusor, lo que permite, mediante dos lámparas de techo para obtener la iluminación general y una lámpara de un lado para los efectos, obtener un retrato bien iluminado en menos de un segundo con los objetivos y las placas rápidas modernas, y esto se obtiene con el consumo de 10 amperios sobre 110 voltios. Sería imposible realizar, con este consumo de corriente, el mismo efecto fotogénico con lámparas de arco o de incandescencia de $\frac{1}{2}$ vatio, por la razón que en este caso precisería usar una pantalla difusora para evitar las sombras demasiado fuertes causadas por el brillo y la pequeñez de los puntos luminosos.



Las mejores
Fotografías de Sport
 se obtienen con las

Foto
 BAYER

Bayer
Película
Filmpack

Foto
 BAYER

Gran nitidez,
 extrarapidas y antihalo.

FEDCO. BAYER & Ca., BARCELONA.
 AUSIAS MARCH 14/18. + APARTADO 280.

MENTOR-KAMERA-FABRIK

GOLTZ & BREUTMANN
DRESDEN - A.



La última palabra en la fabricación de máquinas Klapp, Reflex y Reflex plegables

CÁMARAS ESTEREOSCÓPICAS 45 × 107 Y 6 × 13

CATÁLOGO GRATIS SOBRE DEMANDA

REPRESENTANTE:

W. KENNGOTT - CÓRCEGA, 296 - BARCELONA

EL FOTÓMETRO NORMAL DE PRISMAS PATENTADO



NUEVO MODELO PERFECCIONADO

TIEMPO DE EXPOSICIÓN
INSTANTÁNEAMENTE

CON TODA SEGURIDAD

SIN CÁLCULOS

INDISPENSABLE PARA LA FOTOGRAFÍA EN COLORES

Se vende en todos los almacenes de artículos fotográficos

PRECIO: 56 FRANCOs

• • •



DOBLE ANASTIGMATICO

OBJETIVO EXTRAORDINARIO A GRAN CAMPO - SÍMTRICO DE 6 LENTES

El sistema posterior puede usarse solo, como objetivo a largo foco. Este objetivo responde a todas las necesidades fotográficas, desde las instantáneas rápidas hasta la reproducción y las ampliaciones.

OBJETIVOS DE TODAS CLASES

TELE-OBJETIVOS Modelo patentado TROUSSES
OBJETIVOS PARA ANTROJOS ASTRONÓMICOS Y TERRESTRES Y PARA GEODESIA

E. DEGEN INGENIERO ÓPTICO 3, Rue de la Perle, 3 PARIS



ORION WERKE

HANNOVER

* CÁMARAS
FOTOGRAFICAS DE PRECISION
PARA PLACAS, PELICULAS Y FILM-PAK

TIPOS RIO Y TROPICAL
EQUIPADAS CON OPTICA
DE LAS MEJORES MARCAS



DE VENTA EN TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS
DE ARTICULOS FOTOGRAFICOS

Representante general para
España y Depositario:

CARLOS BAUM

Aragón, n.º 251
BARCELONA

ETABLISSEMENTS

DUNMORE

SOCIEDAD ANÓNIMA CON 800,000 FRANCO DE CAPITAL

22, Rue Snt. Augustin. - PARIS

SUMINISTROS

GENERALES

MARCA



DE FABRICA

AL POR MAYOR

APARATOS

ACCESORIOS

PRODUCTOS

SE REMITE FRANCO SOBRE PEDIDO, EL CATÁLOGO GENERAL DE 150 PAGINAS (6.000 ARTICULOS)

UNIÓN FOTOGRÁFICA INDUSTRIAL

ESTABLECIMIENTOS

LUMIÈRE & JOUGLA REUNIDOS, S. A.

DOMICILIO SOCIAL: CALLE DE RIVOLI, 82 - PARÍS

PLACAS especiales para el *reportaje*
y las *grandes instantáneas*.

PLACAS Pancromáticas y Ortocromá-
ticas con y sin écran.

PLACAS Autocromas *Lumière* para
la fotografía de los colores.

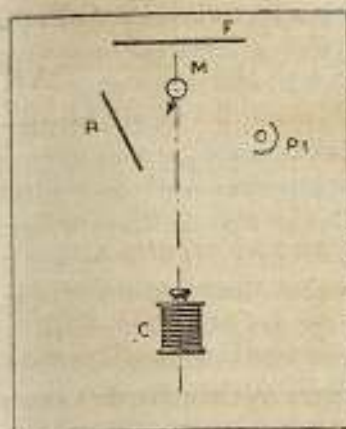
Con las placas Autocromas LUMIÈRE, se obtie-
ne la reproducción exacta de todos los colo-
res de la Naturaleza. Su tratamiento es más
simplificado y fácil que la fotografía ordinaria.

PAPELES Fotográficos de todas cla-
ses marcas *Lumière* y *Jougla*.

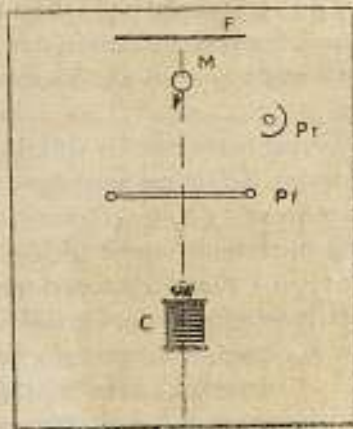
PRODUCTOS químicos puros
para la fotografía.

AGENTE GENERAL PARA ESPAÑA, PORTUGAL Y CANARIAS
PEDRO CLOSAS - CALLE UNIÓN, 21 - BARCELONA

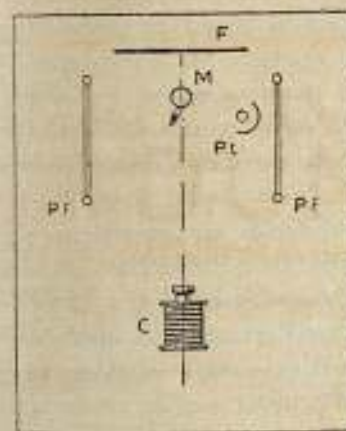
FALTA DE MANUTENCIÓN. — Las lámparas a vapor de mercurio no necesitan manutención diferente que las de incandescencia. Produciéndose la luz en el interior de un tubo vacío de aire, no se desarrolla en



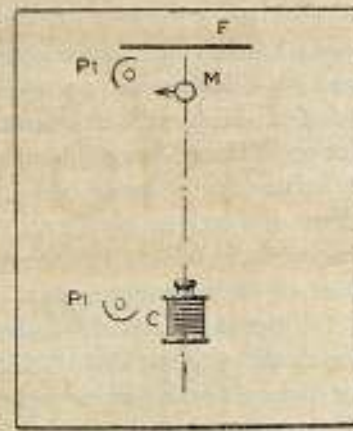
Iluminación con una sola lámpara portátil (Pt)



Iluminación con una lámpara portátil (Pt) y una de techo (Pf)



Iluminación con una lámpara portátil (Pt) y dos de techo (Pf)



Efectos de contraluz con dos lámparas portátiles

El gas alguno que lo pueda estropear. Merced a esto el tubo conserva siempre su transparencia inicial y asegura una utilización constante e igual de la luz producida.

FIJEZA PERFECTA. — La lámpara a mercurio funciona sin ningún regulador mecánico y produce la luz muy estable sin oscilaciones.

NINGÚN PELIGRO DE INCENDIO. — El arco se produce en un tubo herméticamente cerrado, que se calienta poco y se apaga instantáneamente en caso de rotura del tubo en cuestión.

LARGA DURACIÓN. — Los tubos tienen una duración promedia de tres mil horas; sin embargo, esta duración de servicio puede alcanzar muy a menudo cuatro mil horas.

INSTALACIÓN. — La instalación de las lámparas a mercurio es sencillísima. Se sirven bajo demanda para corriente continua o alterna y para tensiones de 55 a 110 voltios. Cualquier tipo de lámpara funciona fácilmente con un voltaje normal de la línea, cuando la diferencia es constante; pero cuando las variaciones son periódicas o momentáneas, la lámpara soporta variaciones del 15 por 100 en más o en menos. Los tubos a vapores de mercurio se usan para varias aplicaciones fotográficas: iluminación de las salas de pose, impresión rápida de los papeles a imagen aparente e iluminación de los aparatos de ampliación sin condensador.

ILUMINACIÓN DE LAS SALAS DE POSE. — Para obtener un retrato con buen modelado se deben satisfacer dos condiciones: en primer lugar, el sujeto ha de estar iluminado por todas partes con un manantial luminoso suficientemente intenso que nos permita un breve tiempo de exposición, obteniendo una buena imagen sobre la placa. Esta iluminación sería la que normalmente se llama (con todas las luces naturales y artificiales) principal.

Pero un retrato hecho en estas condiciones se presentaría plano, sin modelado ni relieve y falto de medias tintas. Es preciso, pues, para corregir el inconveniente, mandar al sujeto, siguiendo una dirección y con una intensidad variable, según del gusto artístico del operador, radiaciones que produzcan los efectos de luz, que serán variables al infinito y que en parte son, además, de moda.

En una terraza con cristales estas iluminaciones se efectúan con el mismo caudal luminoso, eso es, con el sol: la luz principal y los efectos son obtenidos regulando con cortinillas opacas la cantidad de luz que penetra en la terraza, los contrastes demasiado fuertes se corrigen con una pantalla difusora o con un reflector colocado oportunamente.

La iluminación artificial permite un control mucho más cómodo que la luz diurna, ya que puede obtenerse y regularse la luz principal, a voluntad, con focos de luz independientes de las destinadas a producir los efectos. Fueron construídos dos tipos de aparatos para hacer

frente a estas necesidades: las lámparas de techo (luz principal) y las lámparas laterales (para los efectos). Estas indicaciones no son ciertamente absolutas, puesto que ciertos efectos se pueden obtener con una sola lámpara de techo, así como también se puede obtener la luz principal sencillamente con una lámpara portátil. Las lámparas de techo y las móviles se montan con el mismo tubo a mercurio de 1'10 m. de largo. La potencia luminosa es, aproximadamente, de 1250 bujías, equivalentes, desde el punto de vista actínico, a más de 8000 bujías de lámpara de incandescencia monowatt. El consumo es muy moderado: 350-400 vatios al máximo por lámpara, o sea 0'35-0'40 vatios por bujía.

LÁMPARAS DE TECHO — Se componen:

- 1.º De un reflector provisto de dos tornillos que permiten disponer la lámpara en un sitio fijo, o bien suspenderla de un hilo tenso. (Peso del reflector con la lámpara, 5 kg. aproximadamente.)
- 2.º De un reostato, que se fija en la pared más próxima de la lámpara a una distancia que no deberá exceder de 4'50-5 m.
- 3.º Y de un tubo de mercurio propiamente dicho.

LÁMPARAS MÓVILES. — Están constituidas por un soporte de hierro fundido, montadas sobre ruedas para asegurar a la perfección una gran estabilidad y al mismo tiempo una fácil manipulación. A la base va fijada una columna de acero torneado, en la cual desliza una guía que lleva el reflector y la lámpara, que se puede poner a cualquier altura e inclinar a gusto en el sentido vertical y horizontal. Este doble movimiento, independiente de el del soporte, permite al operador dirigir y fijar la luz a su gusto y con gran facilidad. El reostato necesario para el encendido y el funcionamiento de la lámpara está fijado en la parte inferior de la columna. El número de lámparas usadas, tanto para la luz principal como para los efectos, depende de diferentes factores: luminosidad del objeto, tiempo de exposición más o menos breve, habilidad o experiencia del operador en la disposición de las lámparas con respecto al sujeto, etc.

Nosotros recomendamos como instalación fija, que permita operar en las mismas condiciones de las adaptadas habitualmente por casi todos los fotógrafos que usan la luz diurna, dos lámparas de techo puestas a igual distancia y a una parte y otra del sujeto y a una altura de 2'5 a 3 m. aproximadamente; y, además, una lámpara móvil que se colocará a gusto para obtener los efectos. Esta instalación permite, con un objetivo F/5, trabajar con exposiciones de un segundo como máximo. El consumo de energía no es más que de 1200 vatios, y un contador de

10 amperios es suficiente. También es posible trabajar con menos de tres lámparas, esto es, con dos o con una sola, como el esquema n.º 3; naturalmente, en estos casos, la exposición será más larga.

Queriendo hacer instantáneas de niños, grupos, etc., conviene aumentar el número de las lámparas, especialmente las que producen la luz ambiente (principal), a fin de aumentar la energía fotogénica de la luz.

Por último, ciertos fotógrafos prefieren operar con una cámara luminosa baja: es fácil, en tal caso, transformar una cámara para relámpagos al magnesio y equiparla con lámparas a mercurio del tipo de techo, que deberán ser en número de cinco o seis por lo menos, según de la opacidad de los vidrios, o de los difusores que forman parte del equipo para la luz relámpago.

(Continuará.)

Todo nuestro interés va dirigido a conseguir que la Revista sea el lazo de unión que encauce y dirija tantas energías dispersas y tantas actividades ignoradas como existen en nuestro solar. Estas páginas, nacidas del más puro entusiasmo por la fotografía, deseamos que al llegar a manos de sus lectores lleven palpitando entre líneas el más alto espíritu de perfeccionamiento cultural. Ayúdenos usted en nuestra empresa y juntos podremos llegar a la consecución de una obra que sea orgullo de nuestra raza.

La Resinopigmentipia

Instrucciones para la impresión fotográfica con este proceso

NEGATIVO. — Puede servir cualquier negativo mientras no sea exageradamente contrastado. Del negativo precisa obtener un diapositivo que puede ser, o diapositivo sobre placa o un positivo sobre papel al gelatino bromuro o sobre papel de impresión directa.

DIPOSITIVO SOBRE PLACA. — Se obtiene en la forma acostumbrada sobre placa diapositiva al cloro-bromuro o sobre placa al gelatino bromuro lenta. Se revela con baño al hidroquinona-metol, fórmula corriente para placas, diluido con uno o dos volúmenes de agua, a fin de que se obtengan diapositivos poco intensos. Es de la mayor importancia obtener diapositivos suaves, transparentes y detallados. Los diapositivos se pueden obtener por contacto o por ampliación.

POSITIVOS SOBRE PAPEL AL GELATINO BROMURO. — El papel negativo tipo para reproducciones es el que se presta mejor, sobre todo por el grano pequeño y regular que posee.

Pero puede servir también cualquier papel al gelatino bromuro o al cloro-bromuro delgado y que tenga un soporte lo más regular posible.

Del negativo original se obtiene, por contacto o ampliación, un positivo, teniendo la precaución de obtener una imagen que, observada por transparencia, no se presente demasiado vigorosa, pero tampoco demasiado débil. Precisa tener presente que el soporte de papel con su opacidad (que por otra parte se puede reducir como ya diremos) atenúa los contrastes y el vigor de la imagen, y es por esto que los positivos sobre papel tienen que poseer mayor vigor que los diapositivos sobre vidrio.

Los positivos sobre papel al gelatino bromuro, sea de la calidad especial (papel negativo), sea de la calidad corriente (papel al gelatino bromuro con soporte delgado), pueden obtenerse por contacto o por ampliación.

En la mayor parte de los casos conviene hacer ampliaciones porque

las pruebas grandes con el proceso Resinopigmentipia hacen mucho más efecto que las pequeñas.

POSITIVOS SOBRE PAPEL DE IMPRESIÓN DIRECTA. — Quien está acostumbrado a positivar sus negativos por impresión directa (papel al citrato, papel albuminado, papel salado, etc.) puede valerse, para el proceso de Resinopigmentipia, de copias positivas obtenidas sobre tales papeles, teniendo en cuenta el escoger papeles de soporte lo más delgado y regular posible.

Además de las fotografías sobre papel al cloro-bromuro, citrato, etcétera, se pueden utilizar también grabados fotomecánicos, mientras el papel sea delgado y de grano no muy irregular.

RETOQUE Y EMBADURNADO DE LOS POSITIVOS SOBRE PAPEL DESTINADO A SERVIR PARA LA IMPRESIÓN CON RESINOPIGMENTIPIA. — Los positivos sobre papel tienen, respecto los positivos sobre placa, la gran ventaja de que permiten un retoque facilísimo al lápiz o al sumillo por el reverso de la copia. Así se acentúan los negros en cualquier sitio donde se necesite, se modifica el fondo, se dan medios tonos, etc.

El retoque resulta muy fácil, puesto que no hemos de imaginarnos un claroscuro inverso, como ocurre en el caso de los negativos.

El embadurnado de los positivos sobre papel es útil, especialmente cuando se tienen que impresionar a la luz diurna muy débil o a la luz eléctrica producida con lámparas $\frac{1}{2}$ vatio. Para este embadurnado sirve cualquier materia grasa, especialmente la vaselina, aceite de ricino mezclado con alcohol y aceite de oliva. Pero queriendo un embadurnado que al mismo tiempo sea profundo y pasajero, se utilizará el petróleo: después de algunos días el petróleo se ha volatilizado y la prueba positiva adquiere el aspecto normal.

El embadurnado se hará por el reverso con un poco de algodón, frotando ligeramente en el caso de que haya retoque para evitar el estropearlo. Se evitará también que quede ningún exceso de materia grasa u oleosa, que ensuciaría el papel para la Resinopigmentipia.

EL PAPEL DESTINADO AL PROCEDIMIENTO. — Es un papel blanco de soporte grueso, liso, con capa de gelatina mezclada a otras sustancias tales que presenten en el mayor grado posible el carácter de adherencia para los pigmentos resinosos, perdiendo esta propiedad en presencia de bicromato, y proporcionalmente a la luz que obra en cada punto. Este papel se conserva indefinidamente sin especiales precauciones.

LA SENSIBILIZACIÓN. — El mejor sistema de sensibilizar este papel consiste en sumergirlo en una solución de bicromato de amonio 5 por

100, se deja dos o tres minutos hasta que se ve que el papel se ha extendido bien, y se cuelga para su secado en lugar obscuro o con luz muy débil.

En verano es conveniente enfriar algo la solución de bicromato.

En lugar del bicromato amónico puede usarse el bicromato potásico en la misma proporción del 5 por 100, pero la capa resulta con una sensibilidad menor.

El papel sensibilizado puede conservarse hasta diez días en invierno (mientras se conserve al oscuro) y tres o cuatro días en verano.

El papel un poco viejo requiere agua más caliente para el baño de hinchado.

IMPRESIÓN A LA LUZ. — Se imprime bajo el diapositivo o positivo sobre papel, a la luz diurna difusa o al sol poco intenso, hasta ver una débil imagen morena en correspondencia con los blancos y una ligera coloración en las medias tintas; los detalles en los negros corrientes no se ven, o tan sólo aparecen como trazas.

Si se exagera mucho en la impresión, es muy difícil obtener una suficiente adherencia de los polvos en correspondencia de las partes más impresionadas, y se pierden, por lo tanto, detalles en los blancos y modelado de la imagen. Después de algunas pruebas preliminares en pequeños trozos, cada cual sabrá cómo ha de regularse.

Si el positivo es demasiado intenso, sucede que antes de poder detallar suficientemente los negros, los blancos se presentan ya suficiente o más que lo suficientemente impresionados, y de este modo sucede que los negros y las sombras oscuras resultan empastadas y sin detalles. En este caso es mejor impresionar más y servirse de agua más caliente en el hinchado. El resultado jamás será perfecto, pero siempre será mejor que impresionando poco y dejando el modelado en los negros. La impresión a la luz intensa requiere pocos minutos; al sol intenso se trata de diez segundos o poco más si se impresiona con diapositivo. Los positivos sobre papel requieren un tiempo que es el doble o más del que se requiere para la impresión de los diapositivos. Si los positivos sobre papel se han hecho transparentes untándolos, el tiempo de impresión no es mucho mayor del que se requiere para los diapositivos. Las pruebas fotomecánicas, y especialmente las sobre papel satinado, no se pueden copiar bien, si no es al sol, debido a la gran opacidad del satinado.

Si los positivos sobre papel están muy retocados por el reverso, la impresión al sol directo es menos aconsejable. Por otra parte, la rapidez relativamente grande de impresión de este papel hace superflua la exposición directa al sol, especialmente en la buena estación.

IMPRESIÓN A LA LUZ ARTIFICIAL MEDIANTE LÁMPARAS $1/2$ VATIO. — Ningún papel de impresión directa, ni a despojamiento, ni con el proceso al óleo, puede impresionarse a luz de lámparas eléctricas incandescentes, porque se requiere un tiempo excesivamente largo.

En cambio, con este papel, la impresión a luz eléctrica incandescente es rápida, con tal que se utilicen buenos diapositivos o bien positivos sobre papel, hechos transparentes por embadurnado.

Con una lámpara de 1000 bujías a la distancia de 20 cm., se necesitan de dos a cinco minutos. Si el tamaño es algo grande, es conveniente hacer mover la lámpara para asegurar una iluminación uniforme.

El aficionado que difícilmente dispone de una instalación eléctrica y de portalámparas que le permitan usar lámparas de 1000 bujías, puede contentarse con menos bujías y hasta con una lámpara de 100 bujías, la que se encuentra en todas partes. Con una lámpara tal, para pequeños tamaños, puede bastar media hora de exposición.

Por economía se pueden disponer cinco prensas de manera que se puedan formar cuatro paredes y un fondo, y en el centro poner la lámpara suspendida del hilo conductor.

Ningún obstáculo hay, pues, para hacer el trabajo de noche, y el gasto de luz es muy pequeño.

HINCHADO. — La prueba impresionada puede tratarse en dos formas distintas, según se quiera obtener la imagen urgentemente o por el contrario no se quiera obtener en seguida.

La primera vía, que a menudo es preferible, es la siguiente:

La copia se sumerge en agua fría o mejor en agua corriente. Debido a la tendencia a flotar que tiene la copia, se colocará con la gelatina hacia abajo. La copia se deja sola sin ningún cuidado durante algunas horas, o también de un día a otro. Se logra así la eliminación completa del bicromato no reducido por la acción de la luz en presencia de gelatina.

Después de un lavado suficientemente prolongado, se tiene una imagen positiva, con los blancos puros y un claroscuro negativo moreno-amarillento muy ligero y tan sólo perceptible en las partes más oscuras.

Sacada la copia del agua, se sumerge en agua caliente, ésta debe tener aproximadamente 50°, temperatura que se controla fácilmente con la inmersión de la mano que apenas ha de poder resistir. Se deja en el agua caliente pocos minutos (dos a cinco) hasta observar un relieve bien visible (relieve negativo). Se saca la copia del agua caliente, se coloca encima de una hoja de papel de filtro liso, con la imagen hacia arriba, y se seca superficialmente con otro papel de filtro liso y con un tampón de tela.



De una prueba sobre papel «Callot» Garriga

E. SCAIONI (París)



MARINA

J. SARRA



HENRI MANUEL (París)

De una prueba obtenida sobre papel «Ruber» Garriga



De una prueba obtenida sobre papel «Ruber» Garriga

E. SCATONI (París)

Precisa evitar que el papel y la tela se peguen a la gelatina de las partes más salientes (que conservan la máxima salubilidad), porque en tal caso la gelatina sería llevada y quedaría una cavidad que formaría después una mancha. Este inconveniente puede verificarse si se usa agua demasiado caliente o se hace obrar por un tiempo demasiado largo, o si se usa un papel gelatinado no preparado expresamente para el procedimiento.

En el caso de que el inconveniente se verificase con frecuencia, puede remediarse por los métodos siguientes. En lugar de usar papel recientemente sensibilizado, úsese papel sensibilizado de cinco o diez días, según la estación. Se obtiene así una insolubilización general que puede evitar que se pegue, no pudiendo perjudicar la intensidad de la imagen. También puede exponerse la copia (impresionada en la forma indicada) a la acción general de la luz por un tiempo no superior a $\frac{1}{6}$ del que ha sido necesario para la impresión. De esta forma se produce una insolubilización general y superficial, suficiente para evitar dicho inconveniente. Exagerando se atenuarían los contrastes, y la atenuación podría ser tal que perjudicase el efecto, pero el aumento de temperatura del agua puede a menudo remediar el deficiente vigor de la imagen obtenida aplicando uno u otro de los artificios indicados.

Además, tales artificios resultarán, en general, completamente superfluos cuando se haya adquirido la necesaria práctica y se use papel de la calidad más adecuada.

ESPOLVOREADO. — El espolvoreado se hace utilizando pigmentos resinosos-especiales, preparados expresamente para el proceso.

Se toma un pincel redondo grande y suave (pelo de marta), se introduce en el polvo de pigmento y se pasa sobre la superficie de la prueba con movimientos arbitrarios rectilíneos o circulares. De cuando en cuando se toma con el pincel nuevo color y se vuelve a pasar insistiendo donde hace falta, hasta obtener una imagen vigorosa y detallada. El trabajo es facilísimo; bastan pocos minutos para hacer aparecer la imagen, incluso de gran tamaño (18 x 24 o más).

Cuando la imagen está completa, con el mismo pincel o con otro limpio se saca el exceso de polvo no adherido.

Los polvos se suministran en colores variados; pero mezclándolos es fácil obtener cualquier color que se desee.

Si se nota que la imagen está falta de vigor, no quiere esto decir que la copia esté perdida. Se sumerge en agua, se saca, fregando con algodón hidrófilo el polvo adherido y se obtiene todavía la superficie primitiva blanca o sólo con algunas trazas de color adherido.

Se procede entonces a una nueva inmersión en agua caliente, te-

niendo el agua un poco más caliente, o prolongando por mayor tiempo la inmersión o recurriendo a la adición de un poco de amoníaco al agua caliente. Así se aumenta el hinchado y, por consiguiente, las propiedades adherentes.

Otro método que se puede seguir, para llegar mucho más rápidamente al resultado final, consiste en sumergir la copia sacada de la prensa, directamente en agua caliente adicionada de un 5 por 100 de amoníaco. De este modo se obtiene, aproximadamente en diez minutos, el hinchado (a menudo más notable que con sol o agua caliente y más ventajoso en el caso de copias demasiado impresionadas) de la capa y la eliminación de gran parte de bicromato. Difícilmente se obtiene la desaparición completa del color amarillo general como en la otra manera. La copia que ha estado en la solución amoniacal caliente se enjuaga en agua fría, y después se seca y espolvorea con pigmento procediendo análogamente a como se ha indicado.

RETOQUE DE LA COPIA MOJADA. — En la copia apenas espolvoreada y todavía mojada, el pigmento se adhiere poco y hay que tener algún cuidado al manejar la copia. Pero esta circunstancia es sumamente útil porque hace extremadamente fácil el retoque. Tal retoque puede hacerse con chorro de agua, que se hace caer en las partes que se quieren aclarar, o bien con un pincel más o menos grueso que se pasará mojado por donde se quiera hacer aparecer algún blanco puro. El uso del chorro de agua no es siempre posible, porque tiende a menudo a llevarse pigmento, incluso de donde no precisa.

Un requisito importante del procedimiento es el de no dar nunca blancos purísimos, que difícilmente corresponden a efectos naturales, dando, en cambio, un ligero velo de los blancos, que permite dar los toques de luz donde se necesitan, aumentando mucho el efecto artístico. En las fotografías de paisaje es muy común tener cielos muy blancos (blanco del papel), mientras ningún cielo, especialmente en días serenos, debería ser reproducido en blanco puro.

Con este proceso se obtiene automáticamente un velo en el cielo que, además de corresponder a la realidad, permite introducir con la máxima facilidad nubes blancas tocando con un poco de algodón mojado, o mejor horrando con la goma la prueba seca.

Recordaremos que el retoque artístico de las ampliaciones al gelatino bromuro se hace casi siempre empezando a dar un velo general a la imagen, utilizando para el caso pómez en polvo mezclado a un poco de negro de humo. Así es posible dar después los toques de luz que contribuyen a menudo a producir el efecto artístico final.

Las pruebas por contacto o por ampliación que se obtienen con la

Resinopigmentipia, poseen, por la naturaleza misma del procedimiento, este velo general, muy ligero (si se ha manipulado bien), pero suficiente para producir sencillamente con el pincel mojado los efectos de luz fuerte donde se necesita.

En la copia seca se pueden, a veces, hacer retoques locales con el pincel mojado, para dar blancos puros, o con chorro de agua (previa inmersión en agua fría), para rebajar ciertas sombras detallándolas.

Con el secado aumenta mucho la adherencia del pigmento a la capa gelatinada del papel, y no hay que temer el inconveniente de la eliminación de detalles donde el chorro no toca.

Nos hemos extendido un poco sobre el retoque de las copias obtenidas con el proceso de Resinopigmentipia, no porque esto sea necesario, ya que lo es menos que en el caso de los procesos a la goma, al óleo y al bromóleo, cuando se parta de un diapositivo perfecto. Pero hemos querido demostrar que este proceso permite una amplia intervención del operador, que será especialmente apreciado por quien tenga conocimientos o temperamento artístico. No excluimos el que se puedan aplicar en el retoque otros medios y otros artificios además de los indicados por nosotros.

ELIMINACIÓN DE LAS ÚLTIMAS TRAZAS DE SAL DE CROMO. — La copia retocada, tal como se ha indicado, se cuelga para el secado. En general muestra una ligera coloración amarillenta en correspondencia con los blancos. En las medias tintas y en los negros no sólo la coloración amarillenta (debida a la combinación de gelatina y sal de cromo formada a la luz y que ha resistido los lavados) no se puede ver porque está cubierta por el pigmento, sino que es muy inferior a la que se tiene en los blancos. Así es que la coloración amarillenta de los blancos, en muchos casos hay que eliminarla.

Esto se consigue sumergiendo la copia después de seca (no antes) en una solución de bisulfito sódico 10 por 100. Es preferible, por economía, cuando se deba hacer el tratamiento de muchas copias, valerse del bisulfito sódico líquido, del cual se tomará 100 cc. con 900 de agua.

La inmersión en la solución de bisulfito se prolongará hasta obtener la desaparición total o casi total de la coloración en los blancos, lo que se consigue a menudo en pocos minutos; haciendo después un buen lavado antes de dejar secar la copia.

Queriendo evitar cualquier tratamiento de la copia después del espolvoreado, se puede hacer el tratamiento con bisulfito de la copia después de lavada y antes del hinchado.

RETOQUE DE LA PRUEBA SECA. — El retoque de la prueba seca se hace con el rascador o con la goma de borrar.

El retoque con el rascador tiene por objeto acentuar los blancos en algún punto, alguna línea o en alguna pequeña superficie. Tiene también por objeto el sacar puntos oscuros que hayan quedado esparcidos, para atenuar el grano que se produce a menudo en las ampliaciones hechas con cualquier procedimiento, incluso al bromuro. El retoque con el rascador se hace con el mismo utensilio y en la misma forma que en las ampliaciones al bromuro, pero es mucho más fácil porque el pigmento es superficial y no embebido en la capa de gelatina o de otro coloide.

El retoque con la goma está destinado a atenuar la intensidad de ciertas partes; se usará goma de lápiz que con un trapito se limpiará a menudo.

También las nubes se hacen en el cielo con toda facilidad mediante la goma de lápiz.

Cuando se trata de añadir color en vez de sacarlo, se debe hacer el trabajo sobre la copia final cuando ya no deba sufrir ningún tratamiento con líquidos.

Se puede recurrir a los mismos pigmentos resinosos que sirven para espolvorear, empastándolos con un poco de solución de dextrina 10 por 100. Pero por el hecho de que los pigmentos no se mojan, el empaste que se obtiene es poco resbaladizo y no se presta bien para el retoque, especialmente con el pincel fino. Es preferible preparar un color parecido al de la Resinopigmentipia, tomando una solución de dextrina y añadiéndole una mezcla conveniente de colores pigmentarios en polvo fino (tierras coloreadas, negro de humo, amarillo cromo, laca carmín, azul de Prusia, etc). La goma arábiga sirve menos que la dextrina para el empaste, porque produce retoques algo relucientes mientras la imagen es completamente opaca.

EL FIJADO DE LA IMAGEN Y EL MONTADO DE LAS PRUEBAS. — La imagen, cuando está mojada, es muy delicada (poco menos lo es la imagen sobre papel a la goma), pero cuando está seca se puede manejar sin dificultad. Pero no se trata de fotografías que pueden ser tratadas sin ningún cuidado, como las pruebas al bromuro y al carbón.

Por otra parte debe también decirse que el efecto máximo de las copias se tiene montándolas (montado en seco con el método simplificado Namias, *Enciclopedia fotográfica*, edición 1923, Bailly Baillière) sobre cartones con grandes márgenes blancos o color amarillento (chamois), y poniéndolas bajo vidrio con un borde claro alrededor. Este es el llamado montado a la inglesa.

En esta forma la imagen queda completamente preservada de acciones mecánicas y roces mientras la estabilidad a la luz es absoluta.

En el caso de que las copias deban ser utilizadas sencillamente montadas sobre cartón o montadas en álbum, es preferible recurrir a algún método que haga menos deteriorable la imagen.

Esto puede lograrse calentando la copia o pasándola rápidamente sobre un hornillo, o pasando una plancha caliente sobre la imagen con interposición de una hoja de papel delgado. Así la resina se funde y aumenta mucho la adherencia. También se puede fijar la imagen por inmersión en una solución tibia de gelatina 5 a 10 por 100 adicionada de un poco de alcohol (cc. 50 a 100 por litro de solución). No se pueden aplicar fijadores con pulverizador.

Ninguno de los fijadores que sirven para las ampliaciones puede ser utilizado, ya que el pigmento es más o menos soluble en los solventes habituales: alcohol, bencina, acetona, esencia de trementina.

Prof. R. NAMIAS

Las Sociedades y Agrupaciones Fotográficas deben tener especial interés en publicar dentro de la sección Boletín de Sociedades las notas resumidas de todos los actos corporativos que realicen. Ello constituirá para sus asociados un poderoso estímulo de actuación social, y para todos los demás un noble ejemplo de colectivismo a imitar, que bien prontamente habrá de repercutir en el perfeccionamiento de la cultura fotográfica de nuestro país

La nueva técnica del revelado mediante los desensibilizadores

Sobre el uso de la safranina en radiografía

NUESTRO abonado Sr. Aldo Turco, residente en Suiza, y que se interesa no sólo por la fotografía, sino también por la radiografía frecuentando laboratorios radiográficos de institutos sanitarios, después de haber constatado las preciosas cualidades de la safranina en la fotografía, ha interesado a distintos médicos para hacer aplicar la safranina, auxiliar casi desconocido aun de los radiólogos. Refiere aquí el inmejorable éxito de las pruebas hechas con la aplicación de la safranina para el revelado de las placas y películas radiográficas.

Los radiógrafos italianos, y lo hemos hecho notar otras veces, poco o nada conocen de técnica fotográfica. Durante la guerra, para que los radiógrafos del ejército pudieran realizar los mejores y más claros resultados, estudiamos en nuestro laboratorio un método de revelado en dos baños, de los cuales el segundo contenía solución bromobórica, método que permitía obtener radiografías más vigorosas y más transparentes. Este método fué descrito en el PROGRESO FOTOGRÁFICO de 1916 por E. Giovanetti. Actualmente este método no tiene razón de existir, puesto que con el uso de la safranina, sea como baño preliminar para las placas, sea como adición al baño de revelador para las películas y el papel, se obtiene al máximo grado transparencia, vigor y detalle.

Por eso el baño revelador que nosotros creemos mejor es el especial a la hidroquinona-metol, con poco sulfito y mucho carbonato de potasio, por nosotros estudiado especialmente para la utilización con el desensibilizador a la safranina.¹

Este baño une a la gran energía y la poca tendencia a producir velo amarillo o dicróico (por la presencia de poco sulfito), la propiedad muy útil en este caso especial, de mantener disueltas pequeñas cantidades de safranina, mientras con los baños corrientes la cantidad que puede quedar en solución, sin precipitar, es menor.

1. Véase nuestro manual *La safranina* (Baillly-Baillière, editor).

Y ahora damos la palabra al Sr. Turco:

«Después de repetidas pruebas se ha podido comprobar que la mejor aplicación consiste en añadir al revelador tanta solución de safranina 1/2000 hasta obtener el baño ligeramente colorado. Hecho esto, el revelado puede prolongarse cuanto se desee sin que aparezca ningún velo. Esta es, quizás, la mejor conquista, ya que, según dicen los radiólogos de aquí, el revelado prolongado es indispensable para obtener una radiografía con todos los detalles.

«La adición de solución al revelador en lugar del baño preliminar ha sido aconsejada por mí, porque aquí no se usan más que films Kodak de doble gelatina, y estos films, con el baño, adquirirían una coloración encarnada demasiado fuerte. En cambio, con la adición de la safranina al revelador, la coloración es ligera y desaparece con un lavado de calorces horas.

«No es del caso hablar del menor tiempo de exposición, siendo la pose habitual 1/10 de segundo.

«El revelador que usan es el metol-adurol. No he podido lograr hacerles usar el metol-hidroquinona de su fórmula, que produciría ciertamente mejores resultados.

«Aquí los films se juzgan por la transparencia y no se hacen pruebas sobre papel. Los doctores guardan en sus archivos los films (negativos) 40 x 60 y dan a los enfermos films (positivos) 18 x 24. Pero he hecho alguna copia sobre papel y, debido a la enorme transparencia de los negativos, a causa de la safranina, han resultado excelentes.

«Y ahora, señor Profesor, permítame que le diga unas palabras en secreto. Las radiografías que los enfermos italianos traen aquí son verdaderamente indecentes, tanto si son hechas en Roma como en Milán, no importa donde. Sobre todo son casi siempre veladas, nada transparentes, confusas. He aquí porqué yo creo que una propaganda entre los radiólogos italianos para que usen la safranina, sería una verdadera buena acción. Estoy en la seguridad que todos los defectos deplorados desaparecerían y nosotros, en el extranjero, representaríamos más buen papel.»

La fotografía vitrificada y la decoración cerámica

Otra aplicación que se abre al aficionado
por la Escuela-laboratorio de fotografía

NUESTROS abonados saben ya que desde tiempo nos hemos ocupado del argumento del horno eléctrico para fotocerámica, considerando que constituye el medio más práctico y seguro para obtener altas temperaturas sin ninguna molestia. (Véase PROGRESO FOTOGRÁFICO de 1921, pág. 297.)

Los hornos de calefacción a gas o a petróleo son muy buenos y muy usados, y su funcionamiento es también muy económico.

Pero deben ir unidos a una chimenea, y por el lugar que ocupan y por el olor, aun siendo limitado, que emanan, se requiere la instalación en un local que no sea habitado. En cambio, el horno eléctrico, que es de dimensiones muy reducidas, además de permitir formas de horno de mufla más cómodas que los hornos de gas y de petróleo, es un objeto que no produce la menor molestia en cualquier local en que se ponga.

Así es que puede decirse que el desarrollo de la fotocerámica acerca de muchos fotógrafos profesionales y sobre todo acerca de los aficionados, está unido a la posibilidad de tener un buen horno eléctrico.

Pero hasta ahora, aun cuando alguna vez hubiésemos podido tener hilo de composición química adecuada, no podíamos contar sobre la regular recepción de éste. Desgraciadamente la mayor parte de este hilo para aparatos de calefacción eléctrica es rico en hierro, y este hilo, a la temperatura tan sólo del rojo, se oxida en breve tiempo y se rompe. A esto hay que atribuir el rápido desgaste de las planchas eléctricas, mientras esto no se verifica en los aparatos en los cuales la temperatura del hilo se eleva poco sobre los 100° (hervidores eléctricos y análogos).

Puede decirse que con las planchas y otros aparatos análogos el público sale engañado, porque los fabricantes usan hilos de aleación metálica que no es apta para resistir a la temperatura relativamente alta requerida, y quien compra tales instrumentos tira el dinero.



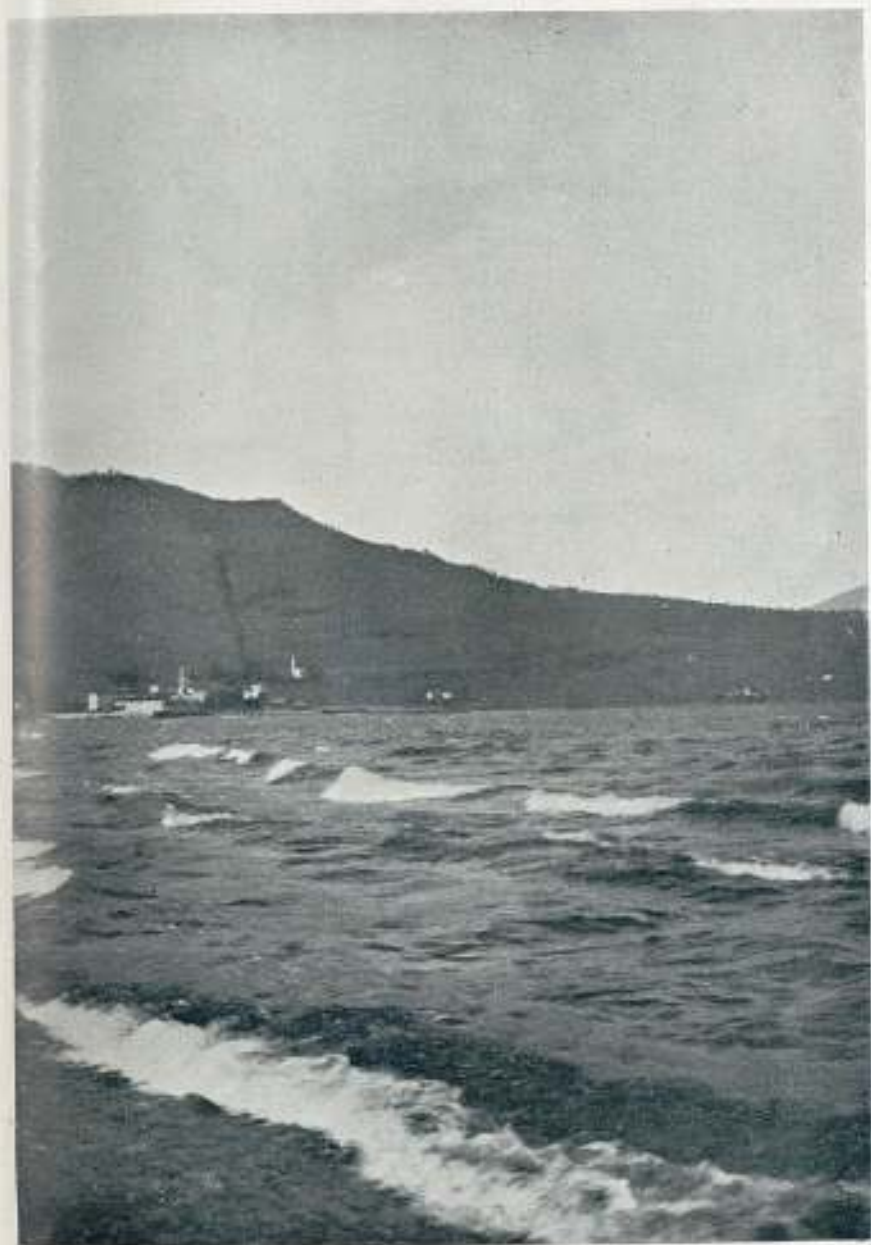
De una prueba obtenida sobre papel «Calton» Garriga

E. SCAIONI (París)



PAISAJE

A. ZERKOWITZ (Barcelona)



E. SCABONI (París)



De una prueba obtenida sobre papel «Ruber» Garriga

E. SCAIONI (París)

El Prof. Namias desarrollará próximamente en otra parte, y en una memoria de índole completamente química, las consideraciones sobre la composición y control analítico de los hilos para aparatos termoelectrónicos.

Pero lo que aquí nos interesa hacer notar es que con el hilo de inmejorable calidad recientemente adoptado en los hornos de mufla, de que nuestra Escuela-laboratorio está provista, hemos podido realizar hasta cien cocciones sin que el horno demuestre el menor deterioro.

Dicho esto, la posibilidad de una larga aplicación de la fotocerámica para fines comerciales o para fines recreativos, no puede presentar ningún obstáculo; y es por esto que en el presente año nos proponemos desarrollar ampliamente el argumento de la fotocerámica dando instrucciones precisas, basadas, como siempre, sobre la exactitud científica y sobre experiencias prácticas.

Pero si la fotocerámica se aplica normalmente para hacer placas para cementerios o pequeños esmaltes para dijes, etc., a ella está reservado también un vasto campo de aplicación recreativa en la decoración de pequeños objetos blancos de porcelana. Muchos son los aficionados que decoran a mano platos, tacitas, vasos, etc., y en los grandes centros, aun con alguna dificultad, acaban por encontrar quien les haga la cocción de las piezas decoradas.

El aficionado fotógrafo podrá aplicar la fotografía para decorar especialmente con flores reproducidas de postales o tricromías, objetos de porcelana blanca, y podrá, después de la primera cocción, aplicar los colores para dar el colorido. Y podrá también, si conoce el dibujo, prescindir de la fotografía y hacer exclusivamente decoraciones en colores utilizando oportunos colores vitrificables.

El horno eléctrico le permitirá hacer en casa la cocción, y el procedimiento constituirá un divertimento incomparable también en las horas nocturnas, teniendo así la forma de hacer bonitos regalos.

Nos proponemos instruir completamente a nuestros abonados sobre la fotocerámica y decoración cerámica, a base de nuestras más recientes experiencias.

Nos proponemos también experimentar la decoración vitrificada del vidrio ópalo, que requiere muflas muy bajas y de precio muy reducido.

Recetas y notas varias

Las características de la luz verde y luz encarnada.

El ingeniero R. Garriga, de Barcelona, nos comunica, a propósito de cuanto publicamos en el número de mayo de 1922 sobre la iluminación del laboratorio, las siguientes observaciones que él ha tenido la ocasión de hacer en el establecimiento para la fabricación de papeles al gelatino bromuro que dirige.

«La luz verde es excelente como iluminación general y es la sola que yo uso en el laboratorio donde se preparan las emulsiones. Pero la luz verde es muy inferior a la luz encarnada cuando se trata de ver los detalles. En el emulsionado del papel, si existe alguna irregularidad en la extensión, se observa tan sólo con luz encarnada muy próxima. En el escogido de las hojas de papel es mediante la luz encarnada que se pueden observar los defectos de la superficie.

Lo mismo la luz verde que la luz encarnada son obtenidas con papeles de color y no con vidrios.»

Cuanto manifiesta el ingeniero señor Garriga confirma la indicación dada por nosotros de valerse de la luz verde, especialmente como iluminación general del laboratorio obscuro o para el tratamiento de placas sensibles al rojo (placas pancromáticas). Pero para seguir el revelado de un negativo es ciertamente preferible usar la luz encarnada puesta cerca de la cubeta, aun teniendo luz verde como iluminación general.

Actualmente quien usa la safranina podría limitarse al uso de luz verde como iluminación general y de luz amarilla como iluminación localizada, con gran ventaja de la claridad.

Pero hemos notado que las placas superrápidas, recientemente introducidas, no pueden ser manipuladas a la luz verde sin tendencia a velar. Es necesario manipularlas a la luz encarnada controlada, que nosotros obtenemos con dos hojas de papel rojo y dos o tres de amarillo.

Y a propósito de los papeles de colores, diremos que hemos encontrado una sensible ventaja en substituir el rojo ponceau, aconsejado en el número de marzo, por la safranina, dadas las características de absorción de este colorante y su mucha mayor solubilidad, que permite dar al papel pergamino una coloración encarnada notablemente más intensa.

Reproducción de imágenes curvas.

Hasta ahora no se había encontrado el sistema de reproducir sobre una superficie plana las imágenes de superficies curvas, y especialmente las que decoran los vasos griegos, que son las solas reliquias que valen para documentar el arte griego de la época clásica.

El Dr. Gottfield von Lucken ha encontrado recientemente un sistema práctico bastante fácil para obtener estas fotografías.

El principio del método es el siguiente: Se fotografian las imágenes curvas por el método ordinario y se proyecta el negativo sobre una hoja de papel sensible dispuesta sobre una superficie análoga a la del vaso original.

Se puede hacer la proyección de manera que se obtenga una imagen igual a la original, y entonces el cuerpo sólido de forma cóncava o cilíndrica

sobre la cual se dispone el papel tendrá las mismas dimensiones del vaso original. O bien si se quiere ampliar la imagen entonces el cuerpo sólido será más grande, pero tendrá la misma forma del vaso (cuerpos semejantes).

La fig. 1 representa un vaso griego; la fig. 2 el vaso dispuesto para tomar la fotografía; la fig. 3 demuestra la proyección sobre el papel sensible apli-

Algunos consejos de un fotógrafo americano, Harry Wills de Rochester, acerca el modo de obtener buenos negativos de retrato. (Resumen de una comunicación hecha a un congreso fotográfico americano y publicada íntegra en el *Brit. Journ. of Phot.*, número del 13 de octubre de 1922.)

El negativo constituye el elemento



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3

caso a la superficie curva de un vaso que tiene forma análoga.

fundamental de la fotografía. Si un edificio tiene malos cimientos no se



FIG. 4



FIG. 5

Las figs. 4 y 5 demuestran las fotografías sobre papel, obtenidas por el método indicado, y en las cuales las imágenes aparecen en su forma original y no transformadas, como sucede en la reproducción plana en la forma corriente.

puede salvar. Así en un estudio fotográfico, si no se da la debida importancia a cuanto se refiere a la obtención del más perfecto negativo, cualquiera iniciativa para aumentar los negocios no tendrá ningún efecto duradero.

La primera necesidad para obtener un buen negativo de retrato es el poder regular, guiar y controlar la luz en la más amplia medida, lo mismo se trate de luz diurna que de luz eléctrica.

Los aparatos que se representan en la figura intercalada constituyen auxiliares de gran utilidad para el fin indicado.

El aparato del centro es un telón constituido de un cuadro con una tela opaca arrollada en un cilindro con muelle, situado al pie del telón. Esta tela puede ser más o menos arrollada por el cilindro, para dejar libre una ventana más o menos grande en lo alto. A la parte superior del telón se encuentra una cortina corredera, que está destinada a difundir la luz. Por esto ha de ser de tela muy transparente y no de tela opaca. El cuadro tiene 2 m. aproximadamente de altura y aproximadamente 1'10 de largo. Con este telón, y levantando o bajando la tela opaca arrollada al cilindro, se puede aumentar o disminuir la iluminación; regulando la cortina pueden difundir completamente la luz o bien difundir una parte y dejar que la restante luz pase libremente. Este telón resulta muy eficaz prácticamente, mientras el gasto de construcción es relativamente pequeño.

Pero además del difusor lateral puede necesitar un difusor para la cabeza, esto especialmente en las terrazas en que la luz viene de lo alto. Este difusor de cabeza ha de ser pequeño, y es cómoda la forma y disposición que se ve en la figura.

El tercer aparato que se ve en la figura es un reflector de forma ya conocida, pero que se recomienda especialmente. Cada cuadro tiene una parte blanca y una parte oscura; así se puede: o producir el reflejo o quitar cualquier reflejo. De este modo, teniendo el cuadro abajo con la parte oscura hacia el sujeto, se evita cual-

quier reflejo del pavimento, que puede perjudicar el resultado, especialmente de los ojos. El cuadro superior, convenientemente inclinado, es muy indicado para eliminar las sombras; la inclinación que permite el sistema evita el tener un doble punto luminoso en la vista.

Otro accesorio muy útil está constituido por dos telones formados de cuadros altos de 2 m. aproximadamente y 70 cm. de largos; recubiertos de tela negra. Están destinados a intercep-



tar la luz que va al objetivo y que no proviene del sujeto. En general se da demasiada poca importancia a las luces parásitas que entran en el objetivo, y sacan finura y vigor a la imagen.

Pero, a propósito de finura y nitidez de imagen, creo bien añadir que los fotógrafos olvidan, en general, una precaución importante: la de tener limpias de polvo o neblina de vapor condensado las lentes de los objetivos.

Para el revelado, el autor prefiere el pirogalol-metol, aun cuando encuentra bueno el hidroquinona-metol.

Muy importante para cualquier baño que contenga hidroquinona es la temperatura, y verdaderamente los fotógrafos no lo consideran como se merece. Si la temperatura es inferior a los 15°, la acción del hidroquinona disminuye, y entonces no se tiene ya el equilibrio de acción de los dos reveladores, de cuyo equilibrio depende la obten-

ción de un buen clareoscuro. Si la temperatura es muy baja, la acción de la hidroquinona es casi nula. Pero, aun cuando el autor no lo diga, el pitagórico resiente mucho la temperatura, aun que en grado inferior a la hidroquinona.

Para el fijado de los negativos aconseja vivamente valerse de dos baños: es el método aconsejado hace tiempo y por primera vez por el Prof. Namias. Haciendo el fijado en dos baños se puede obtener un inmejorable lavado de los negativos en quince minutos cuando se use agua corriente.

El autor del artículo da consejos acerca la disposición de la cámara obscura y de las mesas para trabajar con la máxima comodidad. Aconseja también valerse, para el secado de los negativos, de un armario provisto en una de las caras verticales de una ventana redonda, a la cual se aplica un pequeño ventilador de mesa. Dentro la caja se ponen las placas sobre soportes, de forma que el aire que entra las atraviese; el aire sale por una abertura de la pared opuesta. Usando un armario de este tipo se obtiene un secado muy rápido.

Nuevo método para esmaltar pruebas.

El Dr. Loening publica en el *Phot. Ind.* un artículo acerca un nuevo método para el esmaltado de las pruebas, que si responde verdaderamente a las características que se citan, está destinado a adquirir gran desarrollo.

Hay que disponer de unos cartones especiales preparados a base de sustancias higroscópicas, y que por lo tanto absorben rápidamente la humedad. Los vidrios se prepararán como siempre, las pruebas igualmente, y lo único que varía es el modo de efectuar el secado, que no se hace mediante circulación de aire. Con el nuevo método, una vez las pruebas se han hecho adherir a los cristales, se disponen

unos encima de otros colocando entre cada dos de ellos una hoja del cartón especial que hemos indicado. Este cartón absorbe el agua de las pruebas, las deja secas y en disposición de ser quitadas de los vidrios.

Por el método usado hasta ahora es preciso que las pruebas no se sequen con demasiada rapidez (nunca menos de ocho horas), ya que ni el brillo queda tan bonito ni es tan regular. Con el nuevo sistema se obtiene un grado de brillantez superior, es más uniforme, cada dos horas puede procederse a un nuevo esmaltado y quedan suprimidas las instalaciones de calefacción y ventilación, que son precisas en el proceso usado hasta ahora.

Influencia del secado entre el fijado y el viraje sepia por sulfuración.

Según una nota de los Laboratorios Kodak, han comprobado que secando una prueba al gelatino bromuro antes del blanqueo preliminar en el viraje sepia, el tono definitivo que da el viraje queda siempre más amarillo. Con la mayor parte de papeles es ventajoso que inmediatamente después del lavado que sigue al fijado se proceda al viraje. El tiempo que duran estos lavados no influye en el tono de la prueba. En cambio, toda prueba que se haya secado antes de virarla queda siempre más amarilla.

La limpieza garantiza el éxito en fotografía.

El mayor enemigo del buen resultado fotográfico es la porquería.

Quien no tenga muy limpios todos sus accesorios fotográficos (cubetas, probetas, chasis, prensas, etc.) no producirá jamás obras perfectas.

Frecuentemente se echa la culpa de los fracasos a las placas, al revelador y al vecino de enfrente, sin que nada

de ello tenga la menor culpa ni participación en el desastre.

También hay aficionados que tienen reluciente, limpio y muy cuidado todo su material, pero se olvidan de sus propias manos.

Emplear una misma cubeta para revelar, virar, fijar, etc., es costumbre deplorable y de seguros efectos negativos, pues cada cubeta no debe servir más que para un fin determinado. Lo mismo debe decirse de las probetas, embudos, coladores, etc., ya que después de haber cogido, por ejemplo, hiposulfito, cogen también los terrones de sulfito y carbonato.

Las manos deben estar siempre intachables, y los que sean poco cuidadosos es preferible que den sus trabajos a los laboratorios fotográficos de los vendedores de material.

Es indispensable, entre manipulación y manipulación, lavarse bien las manos en agua clara y corriente; si los productos que se usan, que lo mejor es no tocar ninguno con los dedos, son mercurio, hiposulfito, etc., el jabón y la sal deben estar a la orden del día; si las manos se impregnan en alguna solución alcalina, deben lavarse en una composición al 1 por 100

de ácido oxálico, acético o nítrico; los ácidos grasos barnizan la piel, dejándola pegajosa y suave y dificultando la apertura de grietas.

Después del uso de los ácidos minerales es conveniente el lavado con jabón y en una disolución al 1 por 100 de sosa.

Debe tenerse mucho cuidado con el ácido nítrico, que destruye la epidermis tan rápidamente, que una vez quemada tarda infinidad de tiempo en recobrar su estado primitivo.

Las manchas del yodo deben lavarse con una solución de hiposulfito de sosa al 10 por 100.

Después de trabajar con sales de mercurio conviene lavarse en una disolución al 2 ó 3 por 100 de sal común.

Lo ideal sería trabajar con guantes de goma, pero, aparte del coste insoportable, son muchos los que, a semejanza de los gatos que no cazan con guantes, con ellos no atinan a trabajar en ninguna manipulación fotográfica en que entre por algo el sentido del tacto.

Quede bien sentado, pues, que la limpieza es garantía del éxito en fotografía.

Siempre consideraremos, con el mayor interés y agradecimiento, cuantas observaciones se nos dirijan para significarnos cualquier perfeccionamiento a introducir en nuestra publicación. No vacile usted en escribirnos sus ideas sobre el particular

Notas comerciales

El Kinamo.

Se trata de un pequeño aparato cinematográfico de toma de vistas, en el cual se emplea la película cinematográfica de ancho y perforación normal.

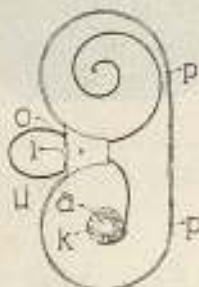


es decir, análoga a la de los films corrientes, y lo fabrica la casa Ica AG., de Dresden, una de las casas que más ha trabajado para la difusión del cine.

El «Kinamo» va destinado especialmente a la fotografía de aficionados, pero puede prestar también buenos servicios a los operadores profesionales para completar su material.

El «Kinamo» se distingue especialmente por su volumen reducido y su ligereza; cuando está cerrado tiene las dimensiones de un aparato 9 x 12.

Aunque el volumen sea tan reducido, es de construcción robusta y todo de metal. El «Kinamo» funciona sin hacer ruido, estando provisto de todos los



adelantos y perfeccionamientos modernos que se han ido introduciendo en los aparatos de toma de vistas para la cinematografía.



Se suministra en dos dimensiones distintas: uno para 15 m. (que es el tipo más corriente) y otro de 25, longitud suficiente para tomar varias escenas interesantes, incluso de asuntos distintos. La casa indica haber comprobado que para el desarrollo de una escena 5 m. son más que suficientes, y que, en general, con longitudes menores, se obtiene en la reproducción todo el efecto de vida que se desea.

El aparato lleva un *filmómetro* o contador, que va indicando el número de



metros impresionados. El objetivo de que va provisto es un «Zeiss» de gran

luminosidad ($f: 3'5$), lo que permite usar el aparato incluso si la luz no es muy abundante.

Para la reproducción de movimientos lentos (fotografía científica o para trucos) basta quitar la manivela de la posición normal, fijarla a otro eje convenientemente dispuesto y proceder como de ordinario. En esta forma se impresionan ocho imágenes por segundo, en vez de las diez y seis que son el tipo de velocidad normal.

Las películas obtenidas con el aparato «Kinamo» pueden proyectarse con cualquiera de los aparatos de proyección, de los cuales actualmente existen también tipos para familias que son más simplificados.

No deje usted en olvido las páginas de orden comercial que publica nuestra Revista. En el anuncio más modesto puede encontrar algún día aquello que merezca su primordial interés. Mencione siempre el nombre de EL PROGRESO FOTOGRÁFICO cuando se dirija a cualquiera de nuestros anunciantes

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M.

¡ÚLTIMO INVENTO FOTOGRÁFICO!

REVELADO DE PLACAS FOTOGRÁFICAS A LA
LUZ AMARILLA CLARA CON EL EMPLEO DEL

PINACRIPTOL

(Marca registrada)

(Patente alemana)

De venta en las buenas tiendas de artículos fotográficos

El PINACRIPTOL se equipara, en poder desensibilizador, a la tan acreditada «Fenosaframina», inventado por el Dr. Lippmann, la cual lo aventaja, porque es un producto casi incoloro.

PÍDASE PROSPECTO

Recomendamos, además, Pinacromo, Pinacianol y Pinaverdol, y los otros colorantes para uso fotográfico de nuestra fabricación.

VENTA EXCLUSIVA AL MAYOR

Productos Químicos Meister Lucius & Brüning, S. A. - Barcelona, Calle Cortes, 674 - Apartado 202

El que quiera obtener los mejores resultados en sus trabajos fotográficos tiene que emplear las placas y reveladores

Hauff.

La tabla de exposición **Hauff.** proporciona excelentes resultados en combinación con las placas **Hauff.**

Con esta tabla se obtiene fácilmente una exposición exacta

...

Prospectos gratis en todos los almacenes de artículos fotográficos o directamente a

J. HAUFF & Co. G. m. b. H. - Feuerbach (Wuertbg)

Representante general y depositario en España:

CARLOS BAUM - ARAGÓN, 251 - BARCELONA

CASA EDITORIAL BAILLY - BAILLIÈRE

Núñez de Baiboa, 21 - MADRID - Apartado 56

OBRAS DEL PROF. RODOLFO NAMIAS

TRADUCIDAS AL ESPAÑOL

Enciclopedia Fotográfica. — Manual práctico y recetario de Fotografía. Traducido por D. Rafael Garriga Roca, 5.^a edición española. — Un volumen de 23 $\frac{1}{2}$ \times 14 con 269 grabados y numerosas ilustraciones:

En rústica, 15 ptas. Aumento por { Provincias, 0'60 ptas.
En tela, 18 * gastos de envío { Extranjero, 1'50 *

Manual Teórico-Práctico de Química Fotográfica. Traducido por dos Rafael Garriga Roca, 2.^a edición española. — Dos volúmenes de 22 $\frac{1}{2}$ \times 14 $\frac{1}{2}$, con grabados:

En rústica, 20' — ptas. Aumento por { Provincias, 0'75 ptas.
En tela, 25' — * gastos de envío { Extranjero, 1' — *

Procedimientos de ilustración gráfica: Fototipografía, Fotocolografía, Fotolitografía, Fotocalcografía. Traducido por D. Antonio Revenga Carbonell. — Un volumen de 14 \times 22, con grabados:

En rústica, 10' — ptas. Aumento por { Provincias, 0'75 ptas.
En tela, 12'50 * gastos de envío { Extranjero, 1' — *

La fabricación de espejos y el decorado del vidrio y cristal. Traducida por D. Antonio Revenga Carbonell. — Un volumen de 19 \times 13, con grabados:

En rústica, 4' — ptas. Aumento por { Provincias, 0'50 ptas.
En tela, 5'50 * gastos de envío { Extranjero, 0'75 *

ACABA DE PUBLICARSE

Un nuevo y maravilloso auxiliar de la fotografía, La Safranina. Traducido por D. Antonio Revenga Carbonell. — Un volumen de 17 \times 11 $\frac{1}{2}$, con grabados:

En rústica, 3'50 ptas. Aumento por { Provincias, 0'50 ptas.
En tela, 5' — * gastos de envío { Extranjero, 0'75 *

La Administración de El Progreso Fotográfico servirá dichas obras, exclusivamente a una abono, sin el aumento por gastos de envío. El importe de las mismas debe remitiarse junto con el pedido.

OBRAS DEL PROF. RODOLFO NAMIAS

EDICIÓN ITALIANA

	Ptas.
Corso di Fotografia per principianti, edición 1920, 135 páginas y 41 ilustraciones.	4.—
Arte e Fotografia, por el Ing. Albert y el Prof. Namias, edición 1920, 116 páginas y 37 ilustraciones.	5.—
L'Obiettivo Fotografico, por el Ing. Albert, edición 1921, 290 páginas y 297 ilustraciones.	15.—
L'Obiettivo anacromático od obbiettivo d'artista, edición 1921, 63 páginas y 16 ilustraciones sobre papel de lujo.	5.—
Ortocrromatismo e Filtri di luce, edición 1912, 137 páginas y numerosas ilustraciones.	4.—
Prodotti Chimici usati in fotografia e norme pratiche per la preparazione delle soluzioni fotografiche, edición 1920, 165 páginas.	7.—
Prontuario Fotografico di tabelle e ricette, edición 1920, 48 páginas.	3.—
Il Paesaggio Fotografico e l'Arte nel Paesaggio, por el Ing. Albert y el Prof. Namias, edición 1921, 110 páginas y numerosas ilustraciones.	12.—
Il Ritratto Fotografico e l'Arte nel Ritratto, edición 1920, 167 páginas y muchas ilustraciones.	9.—
Il Ritratto in casa e all'aperto, por O. Leoni y el Prof. Namias, edición 1921, 126 páginas y 74 ilustraciones.	8.—
Il Ritratto a luce elettrica incandescente e a luce combinata elettrica e diurna per fotografi professionisti e amatori, edición 1921, 99 páginas y muchas ilustraciones.	6.—
La Fotografia a Luce Lampo, edición 1921, 86 páginas y numerosas ilustraciones.	7.—
Il Ritocco del Negativi, edición 1921, 80 páginas.	5.—
Carte e Viraggi per la Fotografia Artistica. Carta al Pigmento o Carbone, edición 1920, 142 páginas.	7.—
Ingrandimenti Fotografici e loro Ritocco, edición 1920, 86 páginas y muchas ilustraciones.	7.—
Teoria e Pratica della Coloritura delle Fotografie ed Ingrandimenti, edición 1921, 100 páginas.	6.—
Il Processo alla Gomma Biceromatata, por el Dr. P. Vanni y el Prof. Namias, edición 1923, 63 páginas y numerosas ilustraciones.	7.—
Il Processo di Stampa Fotografica agli inchiestri Grassi, edición 1923, 47 páginas y 32 ilustraciones.	8.—
La Fotografia Vetrifcata su smalto, porcellana e vetro, edición 1911, 113 páginas. Per ottenere una fotografia in pochi minuti. — Ferrotipla e Succedanei, edición 1914, 74 páginas.	6.—
La Fotografia in colori. L'autocromia, edición 1921, 323 páginas y muchas láminas en colores.	3.—
La Telefotografia o Fotografia a distanza, edición 1918, 68 páginas y muchas fotografías demostrativas.	17.—
La Fotomicrografia, por el Dr. L. Piergrossi y el Prof. Namias, edición 1914, 382 páginas y muchas ilustraciones.	3.—
La Fotografia in Rilievo. — La Galvanoplastica Galvanostegia, edición 1915, 125 páginas y numerosas ilustraciones.	12.—
La Fabbricazione dei Timbri in caucciù, edición 1921, 30 páginas.	7.—
La Falsificazione nelle scritture e valori.	2.50
	2.—

Todos estos libros se encuentran en nuestra administración y serán mandados franco a nuestros abonados, contra envío de su importe.

Descuentos especiales para los señores revendedores

CASA DE ÓPTICA AL POR MAYOR

DESEA REPRESENTANTE A LA
COMISIÓN QUE POSEA CONOCI-
MIENTOS PARA VISITAR A LOS
ÓPTICOS DE LAS PRINCIPALES
POBLACIONES DE ESPAÑA

• • •

DIRIGIRSE EN FRANCÉS A

J. HACKENBROCH

17, Rue de Trevise

PARIS

ANUARIOS DE EL PROGRESO FOTOGRÁFICO

EDICIÓN ESPAÑOLA

2 volúmenes correspondientes
a los años 1913 y 1914

Estos Anuarios, de unas 500 páginas cada uno, están lujosamente publicados en papel couché y profusamente ilustrados, llevando, además, numerosas láminas fuera texto en fototipia y tricoloria

Contienen cuantos artículos, comunicaciones y recetas fueron publicadas en la Revista italiana durante los años respectivos, sobre retrato a la luz natural y artificial, paisaje, fotografía en colores, fotomecánica, etc., los cuales continúan siendo de la mayor actualidad

Precio de cada volumen Ptas. 12

Los dos volúmenes se venden separadamente

A los abonados a la Revista se les remitirá
FRANCO contra envío de su importe

DESCUENTOS ESPECIALES PARA LOS SEÑORES REVENDEDORES

Noticias

El notable fotógrafo de Bilbao «Linker», que no es otro que nuestro buen amigo Ciriaco Nieto, pone su galería fotográfica en París.

Seguros estamos que su arte se impondrá en la Villa Lumière, en donde ganará lauros y dinero. Así se lo deseamos.

— La casa R. Compaire, de Huesca, organiza un Concurso de fotografías. El plazo de admisión es hasta fin de julio.

Pidanse las bases a R. Compaire, Coto Bajo, n.º 12, Huesca.

— El Círculo de Bellas Artes de Valencia organiza una Exposición de Pintura, Escultura, Arquitectura y Arte decorativo de la «Manifestación Valenciana de Arte en Madrid».

Como en el Arte decorativo entra la Fotografía, sabemos que el laureado fotógrafo Novella ha tomado, para sus obras, una sala de 7 x 9 m., en donde expondrá treinta y ocho obras inéditas, todas en procedimiento «Tintas grises» y desde 30 x 40 cm. hasta 1 m.

Nuestro redactor, que ha podido ver alguna de las obras, dice que Novella se presenta superado y desconocido.

Dicha exposición se celebrará durante el mes de mayo próximo.

— Zaragoza es la capital escogida para establecerse nuevos fotógrafos.

En un mes se han abierto cuatro galerías.

La del Sr. Machetti sobresale por su magnífica y lujosa instalación. Está instalada en el piso principal de la casa en donde está el gran Bazar X, calle del Coso, n.º 27.

Cuenta con todos los aparatos modernos y muebles valiosísimos.

A la inauguración asistieron el Capitán general, el Alcalde, el Obispo y

una representación de la más distinguida sociedad de Zaragoza.

Nuestra enhorabuena y que el éxito corone su esfuerzo.

— Al publicar en este número el interesante estudio sobre las aplicaciones fotográficas de las lámparas de mercurio, creemos de interés recordar que la moderna galería fotográfica de nuestro colaborador artístico y distinguido fotógrafo D. Rafael Areñas, de esta ciudad, posee una excelente instalación de lámparas de vapores de mercurio para la obtención de retratos a la luz artificial. Por lo que nos consta, es uno de los primeros entre los fotógrafos españoles que han adoptado este sistema de iluminación.

— La casa The Leto Photo Materials Ltd., fabricante del renombrado papel autovirante «Seltona», ha sido adquirida por la casa Wellington & Ward, de Elstrée, conocidos fabricantes de placas y películas fotográficas.

— Hemos recibido el programa de los cursos organizados por el Círculo de la «Librairie française» con el concurso del Syndicat des Éditeurs y de la Chambre Syndicale des Librairies de France, y dirigidos a los empleados de las casas de publicaciones y a los de las librerías. Se tiende con ellos a que los profesionales dedicados a las artes del libro tengan un conocimiento profundo de la materia que les ocupa. ¿Cuándo se dedicará bastante atención entre nosotros a la cultura de los empleados en los trabajos fotográficos?

— En los Estados Unidos se trata de promulgar una ley, parecida a la que dictó la Prefectura de Policía de París, para que desde 1.º de enero de 1925 no puedan proyectarse films a

base de película inflamable. Se supone que con esta ley y el cese de las restricciones actuales, debidas a las exigencias por cuestiones de seguridad, el cine adquirirá mayor desarrollo en América, ya que en todos los colegios, sociedades, etc., se divulgarán los aparatos cinematográficos.

— La firma inglesa The Imperial Dry Plate Co. Ltd. ha empezado la fabricación de películas fotográficas. Con ésta son varias ya las fábricas de placas que inician la fabricación de films en vista de que éstos toman cada día mayor desarrollo.

— La Société Française de Photographie se encuentra actualmente en un período verdaderamente floreciente después del período crítico atravesado durante la guerra y los años que la siguieron. La cantidad y calidad de sus miembros y el carácter de sus

sesiones son verdaderamente remarcables. Recientemente ha sido nombrado como presidente de dicha sociedad el sabio y conocido fototécnico Louis Lumière.

— La Royal Photographie Society, el London Salon of Photographie y la Professional Photographers' Association han fijado, de común acuerdo, los *tamaños normales* que aquí indicamos para las dimensiones exteriores de los cartones de montaje *para las pruebas a admitir en sus exposiciones respectivas*: 635 x 508 mm. (25 x 20 pulgadas), 508 x 406 mm. (20 x 16 pulgadas) y 406 x 305 mm. (16 x 12 pulgadas).

Como en estas exposiciones las pruebas se ponen en los marcos por parte de los organizadores, se comprende que es indispensable reducir las complicaciones que resultan de admitir tamaños muy diversos.

Quien se interese por la adquisición de alguno de los clichés tipográficos que han servido para la ilustración de EL PROGRESO FOTOGRÁFICO puede dirigirse a la Administración de la Revista, la cual indicará condiciones y cuantos datos se soliciten sobre el particular

Exposiciones y Concursos

Salón Anual Internacional de Fotografía de Londres.

El 68.º Salón Internacional de Fotografía de Londres, organizado por la Royal Photographic Society, tendrá lugar del 17 de septiembre al 27 de octubre de este año.

La Exposición comprende las siguientes secciones: I. Fotografía artística. — II A. Diapositivos en negro. — II B. Diapositivos en color. — III. Aplicaciones técnicas y científicas de la fotografía.

Los envíos tienen que hacerse a la

Sociedad organizadora (35 Russell Square, Londres) antes del 18 de agosto.

Exposición de Física, Fotografía y Procesos Fotomecánicos.

Con ocasión del Cincuentenario de la Sociedad Francesa de Física, se celebrará en París, en el mes de diciembre de 1923, una Exposición que comprenderá todas las aplicaciones de la Física a la Industria. El grupo XII comprende la Fotografía y Cinematografía, y estará presidido por Luis Lumière, de la Academia de Ciencias.

Boletín de Sociedades

Regamos a las Secretarías de todas las Sociedades y Agrupaciones fotográficas se sirvan mandar a esta rubrica las notas de su respectivo movimiento social.

Sociedad Unión Fotográfica, Madrid.

En la última Junta general de esta importante sociedad fotográfica profesional de Madrid se procedió al nombramiento de la nueva Junta Directiva, que ha quedado constituida en la siguiente forma: *Presidente*, D. Carlos Sánchez de Juan; *Vicepresidente*, don Orestes Calvet; *Contador*, D. Enrique Irueña; *Tesorero*, D. Nicolás María

Olier; *Secretario*, D. Leopoldo Cartagena; *Vocales*, D. Pedro Camacho, D. Juan Pacheco y D. Antonio Prast.

Esta nueva Junta se propone dar gran impulso a las actividades de la referida sociedad, habiendo empezado por la publicación de un Boletín trimestral al que proponen dar el carácter de Revista.

Esta Sociedad comprende a los fotógrafos profesionales de toda España.

Bibliografía

Manual Hauff.

La importante y conocida fábrica de material fotográfico J. Hauff & Co., de Fenerbach, acaba de publicar una segunda edición española de su *Manual Hauff*, que es una guía completa para el uso de las placas y productos de su fabricación. La nueva edición se encuentra notablemente aumentada y difiere bastante de la primera publicada antes de la guerra. Aunque se refiere principalmente al uso de los productos «Hauff», lleva indicaciones y recetas que pueden ser de interés general para los que practican la fotografía. El *Manual Hauff* se suministra gratis sobre demanda.

Unión Fotográfica. — Órgano oficial de la Sociedad de Fotógrafos profesionales de España. Revista trimestral ilustrada. Madrid. 1923.

Hemos recibido el número del *Boletín oficial de la Sociedad Unión Fotográfica de Madrid*, correspondiente al primer trimestre de este año.

Este primer número sirve para dar cuenta de la nueva orientación dada a la revista y de los proyectos que sobre ella abraza la Sociedad, y anuncia

para los sucesivos la organización y carácter definitivo. La dirección ha sido confiada a D. Antonio Prast, uno de los mejores fotógrafos de Madrid, y no dudamos que bajo su acción tomará gran desarrollo e importancia esta publicación fotográfica.

En este primer número, además de las notas societarias, hay una crónica del III Salón Internacional de Fotografía, unas reproducciones de retratos de Franz Grainer, de Berlín, y Willy Kock, de San Sebastián, y una espléndida fotografía fuera texto, de Kaulak, tirada sobre papel «Calton Garrigas».

Deseamos a la nueva publicación toda suerte de prosperidades.

Abridged Scient. Publication from the Research Laboratory of the Eastman Kodak Comp.

Se ha publicado el quinto volumen de esta excelente colección, que comprende, en forma resumida, las memorias publicadas en varias revistas técnicas y científicas durante el año 1921, acerca las investigaciones llevadas a cabo en tan importante laboratorio sobre problemas fotográficos. Este volumen comprende treinta y tres memorias de alto interés científico y práctico.