

El PROGRESO FOTOGRÁFICO

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA
DE FOTOGRAFÍA Y APLICACIONES

Año IV

Barcelona, Diciembre 1923

Núm. 42

La fotografía de plantas y flores

por la Escuela-laboratorio de Fotografía

UNO de los géneros de fotografía que se puede realizar en una zona pequeña dando efectos artísticos y atractivos con infinita variación, es el constituido por la fotografía de las plantas y de los árboles.

Dicho género de fotografías presenta en las diversas estaciones del año características las más variadas.

En el invierno se hallan las mayores facilidades, pero también los menores atractivos. Los troncos y ramas desnudos, o casi, de hojas, no presentan obstáculo a la libre circulación de la luz, y adoptando una colocación adecuada, no son de temer aquellos contrastes excesivos entre las hojas verdes y el cielo azul que se descubre entre ellas. Pero es muy difícil que una fotografía de árboles desnudos ofrezca un efecto agradable, al menos que por una feliz distribución de troncos y ramas se encuentre un motivo o línea característico especial. No podemos decir que nos gusten, en general, los efectos de ramas desnudas cubiertas de nieve.

Al principio de la primavera, la fotografía de plantas presenta mayor atractivo sin tener aún grandes dificultades.

Pero hay que decir que sólo ya entrada la primavera, o al final de ella, es cuando el follaje es completo, y en parques y bosques presenta el aspecto más seductor, sobre todo cuando a las líneas distribuidas artísticamente se añade la masa del follaje vivamente iluminado por el sol, y el cielo como fondo.

El que tenga facilidad en ver los motivos, líneas, iluminaciones y efectos, sea por naturaleza o por ejercicio, encontrará infinitas variaciones de conjuntos atractivos, y no pocas veces majestuosos. La naturaleza se le muestra de innumerables maneras, con la grandeza de

los robustos troncos, la majestad de la exuberante vegetación, con el juego de luces junto a la gracia de la línea y las formas caprichosas de las hojas iluminadas, sobre todo en algunas plantas.

Pero por lo mismo, cuando el fotógrafo quiere fijar en la placa sensible el motivo que le ha subyugado, queda, en general, desilusionado.

Negativas duras o durísimas, troncos de árboles que parecen palos negros sin corteza, hojas deformes o sólo alguna que otra mácula de cielo de blanco uniforme o una masa de follaje clara sin unión visible con el resto del asunto.

La grave dificultad de la fotografía de árboles y plantas con hojas proviene de la muy enorme diferencia de luminosidad entre los troncos en la sombra, el follaje verde casi en sombra respecto al cielo, y éste, más claro, iluminado fuertemente por el sol. Es cierto que el cielo tiene, en general, poca importancia en estos asuntos, y aunque se produzca en un blanco uniforme, no puede por eso perjudicar.

Pero lo que más perjudica al conjunto es el excesivo contraste entre las hojas iluminadas por el sol y el resto de follaje en la sombra.

De hecho, el color verde del follaje es inactínico sobre la placa ordinaria y aun ortocromática; esta última tiene ciertamente exaltada su sensibilidad para el verde amarillento, pero no para el verde con tendencia al azul oscuro, que es meramente el color del follaje a la sombra. La sensibilización para el verde-azul es la más difícil de obtener, no conociéndose ningún sensibilizador especial, aunque se logran mejores efectos con los llamados sensibilizadores pancromáticos. Es bastante más fácil sensibilizar para el rojo que para el verde-azul, y casi todas las placas pancromáticas pueden manejarse a la luz verde-azulada, como lo hemos hecho ya notar más de una vez.

El follaje que recibe directamente la iluminación del sol pierde por completo la característica del color verde. La superficie más o menos brillante de las hojas refleja la luz solar casi como si fuera una superficie blanca.

Por consiguiente, es evidente la dificultad que se encuentra, en general, al reproducir motivos de plantas de modo que produzcan un efecto parecido al que producen a la vista. El ojo observa, aun en los verdes a la sombra, todos los detalles del follaje, ve la superficie de los troncos en sombra con todas las irregularidades de la corteza; en cambio, la capa de gelatinobromuro es a veces ciega para dichas radiaciones, y da con dificultad algún detalle donde se halla un leve reflejo de luz.

No puede decirse que exista un remedio absoluto, pero aplicando racionalmente los medios técnicos de que hoy se dispone, se pueden lograr, en tales casos, resultados satisfactorios y aun a veces óptimos.

Veamos ahora cuáles son dichos medios técnicos con cuya aplica-

ción se logran buenos efectos en esta clase de fotografía, y algunas veces efectos de verdadero arte.

Nada diremos sobre la elección del asunto que debe de ser objeto del sentimiento artístico del operador; pero siendo el contraste inevitable, según se ha dicho, ha de procurarse elegir una agrupación de plantas y follaje tal, que, a las fuertes luces del cuadro, se junten partes sombreadas, pero en las que la iluminación no sea tan deficiente que haga poco clara la percepción visual de las hojas y de los troncos.

El primer requisito es dar una exposición exagerada.

En agosto, en un día perfectamente despejado, cuando bastaría una exposición de $1/1000^{\circ}$ de segundo con objetivo F : 4.5 para fotografiar una escalinata blanca o el follaje fuertemente iluminado por el sol, no suele bastar una exposición de $1/15^{\circ}$ de segundo, según lo hemos comprobado con numerosas experiencias en el parque de Monza, para hacer perceptibles los detalles del follaje a la sombra. El contraste de la acción fotogénica es aquí mayor de 40, y en no pocos casos llega a 100. Pero queriendo evitarse el empleo engoroso del trípode, conviene que la exposición no sea muy superior a $1/25^{\circ}$.

Se comprende que debiendo dar estas exposiciones exageradas para obtener estos resultados, sea conveniente el uso de placas antihalo. Sólo así se podrá conservar el detalle de las hojas muy iluminadas e impedir que los rasgos de cielo que aparecen entre el follaje den aureolas de pésimo efecto.

El procedimiento más sencillo de tener un material antihalo está constituido por el empleo de películas, ya sean enrollables, ya en paquetes, ya rígidas. Es cierto que la película sólo evita el halo de reflexión del vidrio (producido en las placas por la cara externa del cristal), pero no evita el halo de irradiación, debido a que cada partícula de bromuro de plata fuertemente iluminada irradia luz a su alrededor, perjudicando así más o menos los detalles iluminados.

Pero entre las placas antihalo son pocas las que evitan el halo de irradiación, porque sólo una coloración general de la capa puede ejercer acción favorable, por la dificultad, y a veces imposibilidad de utilizar tal coloración, si no es en las películas. Y así, antes de la guerra, la casa Agfa fabricaba, para este requisito, películas llamadas «Isolar», en las que tal irradiación estaba muy atenuada.

De todos modos, puede decirse que en la mayoría de los casos, al evitar el halo de reflexión, no pueden ya lograrse resultados más halagüeños.

Confrontando los resultados logrados en la fotografía de objetos de plantas de gran contraste con placas o películas fotográficas, se ve que con éstas se logran negativas más sobreexpuestas, y aunque

resultan algo duras, no tienen halo perjudicial, mientras que en las mismas condiciones, las placas dan negativas con frecuencia inutilizables.

En cuanto al revelador preferente, nos parece aconsejable el metol-hidroquinona, previa desensibilización con safranina.

Existe, es cierto, el revelador «Neol», que tiene sin duda la ventaja de atenuar los contrastes y resulta bastante ventajoso para fotografías de interiores.

Pero el «Neol» está más indicado para placas que para películas, y no permite usar de la preciosa cualidad de la safranina, mediante la cual se puede forzar el revelado a un límite máximo, con lo que se logran detalles en las sombras que de otro modo serían invisibles.

En la fotografía de plantas, hemos de procurar, con una exposición excesiva y un revelado prolongado, obtener los detalles del follaje y de los troncos que se hallan en la sombra; si la opacidad del cielo y de las luces resulta entonces excesiva, se remediará como veremos luego.

Desgraciadamente, aun con el enérgico revelador metol-hidroquinona, los detalles en la sombra serán aún más débiles de lo que nosotros deseáramos. Y aunque queda el recurso de aumentar la exposición cincuenta y más veces, no por ello lograremos que la emulsión sensible vea lo que distingue fácilmente el ojo humano.

La placa fotográfica es muy inferior al ojo en cuestión de arte; su ceguera para el verde es un defecto gravísimo.

Visto lo cual, es evidente que para las negativas de plantas de fuertes contrastes, se impone, en general, una armonización, mediante la cual sea posible reducir la opacidad excesiva de las luces sin perder ningún mínimo detalle que se haya logrado, con tanta dificultad, hacer aparecer en los follajes y troncos a la sombra.

Los métodos de armonización son los ya descritos en esta Revista en números anteriores. La negativa se blanquea con el baño de prusíato rojo, luego se ennegrece con la solución de sulfuro sódico y fija con hiposulfito para eliminar el cloruro de plata que permanece debajo de las grandes sombras. Este método, bien aplicado, da generalmente negativas que se impresionan bien sobre tarjetas al bromuro normales. Se obtienen los blancos con detalles, y en los negros aparecen todos aquellos detalles que poseía la negativa por delicados que sean, mientras que, impresionando la negativa original, sería imposible lograr detalles en las luces sin obtener el follaje en la sombra tan negro que haga un efecto pésimo.

El método de armonización indicado antes tiene, empero, el defecto de no admitir refuerzo. Es cierto que el bromuro de plata rojizo tiene

ya de por sí una opacidad tal que permite obtener una buena copia sobre papel bromuro corriente, o al menos a contrastes. Pero podría resultar necesario el reforzar la placa después de armonizada, y eso no es posible cuando la imagen está constituida por sulfuro de plata, mientras que se logra fácilmente con imágenes de plata reforzada por los métodos conocidos del sublimado corrosivo o del yoduro de mercurio.

Por esto puede ser preferible ennegrecer la placa después del baño de armonización con un revelado en vez del baño de sulfuro de sodio. En tal caso, se ennegrecerá superficialmente la placa ya blanqueada utilizando un baño corriente de hidroquinona-metol y haciendo el revelado a la luz del día, y se eliminará después el cloruro de plata con hiposulfito, o mejor con una débil solución de cianuro potásico, si se quiere graduar la intensidad de la imagen restando más o menos cloruro de plata.

Añadiremos que, obtenida la negativa armonizada, es preferible, en vez de obtener las pruebas por los procedimientos ordinarios, acudir al procedimiento de resinopigmentipia, el cual permite una intervención personal mayor en la positiva para obtener más acentuadas las luces, o aclarando las sombras, y aumentar así el efecto final utilizando también el efecto del color verde-azul que se puede emplear.

Para la encuadernación de la Revista

Suministramos a los señores abonados que lo deseen, tapas especiales en tela y letras oro para encuadernar las colecciones anuales de nuestra Revista, al precio de 3'50 ptas. para España y 4 para el extranjero

Al formular el pedido de dichas tapas debe indicársenos para qué año se solicitan.

También nos encargamos de la encuadernación de todos los volúmenes publicados, al precio de 6 ptas. cada uno (tapas incluidas). En este caso, deberán mandársenos los números correspondientes, junto con la portada e índice respectivo, por correo certificado.

Al formular cualquier pedido deberán remitirnos el importe correspondiente.

Nota sobre la Resinopigmentipia

La resinopigmentipia utilizada para la producción industrial de estampas artísticas

La resinopigmentipia proporciona, según dicen todos los que han observado los resultados, imágenes de carácter artístico que se asemejan a las aguafuertes. Las fotografías obtenidas con tal proceso se obtienen con una facilidad extremadamente mayor que las aguafuertes, sin instalaciones y con una producción diaria que puede parangonarse a la de las verdaderas aguafuertes.

Con motivo de un Manual sobre la resinopigmentipia que vamos a publicar, debemos producir en nuestra Escuela-laboratorio millares de estampas en resinopigmentipia, y notamos de manera indudable la posibilidad de producir diariamente centenares de estampas artísticas, mientras que, aparte del bromuro, ningún otro procedimiento de impresión, sea con papel de ennegrecimiento directo, sea con papel a despolamiento, sea con el proceso a las tintas grasas (óleo o bromóleo) permite realizar, ni remotamente, un resultado semejante. Utilizando una diapositiva (que por su mayor transparencia hace más rápida la impresión respecto las positivas sobre papel), la impresión al sol, en los días de primavera y verano, dura diez segundos, y a la sombra, cuarenta o cincuenta. Si después de la impresión se lavan las copias todas a la vez en un gran recipiente por algunas horas, lo que no necesita vigilancia, se hinchan dentro de una vasija de agua caliente, teniéndolas en movimiento, y se espolvorean una por una (lo que requiere algunos minutos por copia), se puede tener una producción de más de diez copias por hora, aplicando una persona experta y un ayudante. La ilustración gráfica de las localidades frecuentadas por forasteros, en magníficas pruebas de gran tamaño, con algunos colores, en armonía con el sujeto, si se desea, resulta al alcance de todos con una bien modesta instalación.

LA RESINOPIGMENTIPIA EN EL RETRATO. — La resinopigmentipia ofrece ciertamente mayor dificultad aplicándola al retrato que no al

paisaje. Pero en la Escuela-laboratorio se consiguieron espléndidos retratos en resinopigmentipia directos o ampliados.

Pero la confirmación nos viene ahora de un subscriptor: el distinguido fotógrafo D. Ignacio Montaldo, de Castelvetrano. Nos ha enviado un acertadísimo retrato en resinopigmentipia de S. E. el Ministro de la P. I. Sr. D. Juan Gentile, acompañándolo con la siguiente nota:

«Contrariamente a mi suposición de que el nuevo procedimiento de resinopigmentipia fuese exclusivamente indicado para el paisaje, he podido prácticamente convencerme que se presta también maravillosamente al retrato; produciendo retratos con la apariencia de pastel, y más aun, de aguafuerte. Como primer trabajo en resinopigmentipia he impreso un retrato de S. E. el Sr. D. Juan Gentile, mi conciudadano, que he tenido el honor de retratar recientemente; lo envío para que sea sometido al juicio del Prof. Sr. Namias.

Añadiré que, para conseguir tal impresión, hice de la negativa 13×18 una ampliación 18×24 sobre papel «Ortho-Brom», vigoroso, liso, semimate, blanco y delgado; desarrollé la prueba con la fórmula «Gevaert» metol-hidroquinona, y obtuve una positiva que, mirada por transparencia, poseía un hermoso vigor y armonía de luces en toda la figura.

Retoqué por el reverso la prueba ampliada, en las partes necesarias, usando lápiz y pastel; después, para hacerla transparente sin alterar el retoque, en vez de barnizarla con petróleo, frotándola con un algodón, la he sumergido en una cubeta conteniendo petróleo, colgándola después durante un cierto tiempo.

Se hizo la impresión a la sombra por diez minutos, y el hinchamiento en agua a cerca de 45° , por otros diez minutos. Hice el pulverizado exactamente como se aconseja en las instrucciones, y quedé altamente sorprendido al ver aparecer en el pulverizado el retrato con todo su modelado, con un magnífico tinte y grano. Hice al final algunos retoques con acuarela; no usé el rascador porque deja trazos brillantes que se ven con una cierta incidencia de la luz.

El trabajo se hizo en brevísimo tiempo, y dados sus resultados y facilidad, me prometo usarlo aún más extensamente y aun en pruebas de gran tamaño.»

A esta comunicación de nuestro ilustre abonado añadimos una breve nota.

La ampliación con papel bromuro conviene que se haga con el negativo puesto del revés; así, pudiendo disponer en la impresión la imagen positiva en contacto con la capa bicromatada, se aumenta la nitidez, especialmente en la impresión a la sombra. Creemos que así había operado el Sr. Montaldo, ya que el retrato que nos envió era muy nítido.

El retoque a la acuarela debe ser reservado sólo para tapar agujeros o partes claras; nunca para dar blancos con blanco de acuarela. Mientras la copia está todavía mojada se pueden dar líneas blancas, pero finísimas, con un finísimo pincel de pelo de marta. Si se quiere operar con el rascador sobre la copia seca, es necesario estar muy avezado, haciendo después desaparecer o atenuando la brillantez que queda en la imagen en las partes rascadas mediante una inmersión en agua a 20-30° por un cierto tiempo.

En el retrato, cualquier procedimiento que nos dé grano como el procedimiento a la goma, o la resinopigmentipia, es especialmente aconsejable para los tamaños grandes. En la ampliación, destinada siempre a ser montada bajo cristal, la superficie brillante que queda en el retoque en seco con el rascador o con la goma de borrar, no trae ningún perjuicio, y, en cambio, este retoque en seco permite completar el retoque hecho sobre la prueba mojada, especialmente porque en seco se puede disminuir la intensidad sin llegar a blancos puros, mientras que en la copia mojada esto resulta más difícil.

LA RESINOPIGMENTPIA PRESENTADA A LA SOCIEDAD FRANCESA DE FOTOGRAFÍA DE PARÍS. — El Sr. L. P. Clerc, el eminent fototécnico de quien hablamos en el fascículo de julio, en la visita que hizo a nuestro Director en el mes de junio mostró el deseo de observar prácticamente el procedimiento de la resinopigmentipia, y la demostración le fué hecha personalmente por el Prof. Sr. Namias. En la sesión de la Sociedad Francesa, del 22 de junio, presentó algunos resultados, indicando someramente la base y la práctica del procedimiento; añadiendo que dicho procedimiento permite del modo más sencillo obtener efectos muy artísticos con una gran facilidad de intervención personal.

No deje de exponernos sus observaciones sobre los experimentos que lleve a cabo. Cuantas veces un pequeño detalle puede ser el yunque de donde nazca, como chispa, la nueva idea que facilite la solución de los problemas más árduos de la fotografía.

Sobre los papeles al clorobromuro

por la Escuela-laboratorio de Fotografía

HABIENDO sido puestas a nuestra disposición, por sus respectivos representantes en Italia, papeles al clorobromuro de diversas casas, hemos podido hacer un cuidadoso estudio comparativo, que será de gran interés para nuestros lectores.

Los papeles sometidos a examen son los «Velotyp Mimosa», los «Artos», los «Ridax» Gevaer, los «Satrap Gaslicht», de la casa Schering, y los «Pan», de la casa Bayer.

La sensibilidad de los diversos papeles es muy distinta; en la tabla siguiente damos los valores relativos de ella determinados por nosotros mediante pruebas sensitométricas, y el tiempo de exposición relativo necesario para tener positivos semejantes.

Tipo de papel	Rapidez relativa	Tiempo de exposición
Velotyp para retrato.	1	1
Velotyp carbón	4	1/4
Ridax medium.	1/8	8
Artos.	1/2	2
Satrap Special Portrait.	1	1
Pan chamoix	1/20	20

Es, no obstante, necesario hacer notar el hecho de que si se imprime una misma negativa con los papeles antedichos, se obtienen positivas que tienen un diferente grado de contraste; por esto la indicación del tiempo de exposición relativo se refiere a la posibilidad de obtener las luces, esto es, los blancos con los mismos detalles; los negros serán entonces más o menos intensos, según el contraste de los papeles.

La aptitud de los distintos papeles para dar imágenes más o menos contrastadas se puede expresar numéricamente si se adopta una convención en el modo de determinarla; si se toma por medida del contraste la relación entre la mínima exposición capaz de producir un en-

negrecimiento que apenas se diferencia del fondo del papel, y la mínima exposición necesaria para obtener el negro más intenso que el papel es capaz de dar, se puede establecer la siguiente tabla :

Tipo de papel	Contraste	Contraste relativo
Velotyp para retrato	1/33	1
Velotyp carbón	1/48	0,7
Ridax medium	1/16	2
Artos	1/40	0,8
Satrap Special Portrait	1/40	0,8
Pan chamoix	1/19	1,7

La tercera columna da la medida relativa del contraste que se obtiene con los diversos papeles, por ejemplo, los «Ridax medium» dan un contraste doble que los «Velotyp» para retrato.

Estos datos han sido deducidos de pruebas sensitométricas.

La exposición de los papeles se puede hacer con cualquier luz artificial, y para los más lentos, también con la luz difusa y débil del día. Si se opera con un negativo normal a la distancia de 20 cm. de una lámpara eléctrica de incandescencia de 16 bujías, el tiempo de exposición requerido por el «Velotyp» para retrato es de diez segundos aproximadamente ; para los otros papeles se deducirá de la tabla de rapidez.

Los papeles «Velotyp» se pueden tratar a la luz rojo-clara o amarillo-anaranjada, el menos rápido a la luz amarilla clara, la «Ridax» y la «Pan» se pueden también manipular a la luz débil del día o blanca artificial no muy intensa.

Como se ve también en la tabla que da el grado de contraste, el papel «Velotyp» para retrato, y más aun el carbón, tienden a dar positivos suaves, y por esto son adaptables para los negativos contrastados ; para los «Artos» y «Satrap» se prestan los negativos normales, y para los «Ridax» y «Pan» los negativos muy débiles.

El desarrollo de todos los papeles se puede hacer con un baño normal de metol-hidroquinona, que da tonos negros fríos ligeramente verdosos, distintos de los que se obtienen con papel bromuro ; para obtener tonos más calientes se puede adoptar un baño con sólo hidroquinona. El desarrollo, si se hace a la temperatura de 15 a 18°, cuando se adopta el baño normal de metol-hidroquinona, dura, para el papel «Velotyp», desde un mínimo de cuarenta y cinco a un máximo de setenta y cinco segundos, con una duración media de sesenta segundos, y asimismo para el «Ridax» y el «Satrap» ; para el «Velotyp» de retrato, ochenta segundos, y para el «Artos», cincuenta. Para el baño con sólo hidroquinona de concentración normal, el desarrollo dura cerca del doble.

Si se expone demasiado poco y se debe forzar el desarrollo, se obtienen tintas verdosas, y los blancos pierden su pureza; si se expone demasiado y se abrevia la duración del desarrollo, se obtienen fácilmente estrías y zonas de diversa intensidad.

En general, una exposición breve, combinada con un desarrollo concentrado, da tonos negros, mientras que una exposición larga y baño de desarrollo diluido dan tonos que tienden al moreno; pero con casi todos los papeles, si la dilución y la exposición son de alguna consideración, se obtienen pruebas empastadas de color moreno sucio, sin detalle en las sombras y sin brillo en los blancos, con un efecto de conjunto muy desagradable.

Cuando se adoptan baños concentrados, las instrucciones recomiendan, en tal caso, sumergir la prueba antes del desarrollo y durante un minuto en agua pura, pero de nuestros ensayos resulta que este tratamiento es inútil, e incluso frecuentemente da positivos poco brillantes.

Las instrucciones afirman también que impresionando con luz viva se obtienen positivas más suaves, pero con nuestras experiencias hemos podido establecer, por el contrario, que la distancia del papel a la fuente luminosa no tiene influencia sobre el contraste; así también la dilución del revelador conduce ciertamente a pruebas más suaves, pero resultan con un tinte desagradable y sin brillo.

Para el desarrollo de los papeles «Artos» en tono moreno-negro, la casa Gevaert recomienda el empleo de un baño al metol-hidroquinona conteniendo prusiato amarillo; de las pruebas comparativas hechas por nosotros, resulta, como ya hemos tenido ocasión de indicar, que la adición del prusiato no tiene ninguna influencia ni sobre el tono ni sobre el contraste.

Con el papel «Mimosa» y el «Gevaert» se recomienda, para interrumpir instantáneamente el desarrollo del papel, sumergirlo, después de revelado y sin lavarlo, en un baño de ácido acético o metabisulfito de potasio, y en seguida fijarlo en baño de hiposulfito más bien débil.

Pero tales baños tienen varios inconvenientes, puestos ya en evidencia por nosotros con anterioridad, y el único medio de evitarlos es adoptar una disolución de hiposulfito al 40 por 100 con adición de ácido bórico o bisulfito líquido de sodio y cambiarla frecuentemente. Así se podrá evitar el tratamiento con la solución de ácido acético, y bastará un rápido enjuague en agua después del desarrollo.

El papel «Pan» debería prestarse, como afirma la casa fabricante, para obtener, con simple variación de la exposición y con baño revelador convenientemente diluido, numerosas tonalidades; éstas son: negro-azul, negro-moreno, verde-oliva, moreno, rojo-moreno, rojo, anaranjado, hasta el amarillo-claro, y substituir el papel a la goma o al carbón.

Para esto la casa Bayer aconseja un baño con sólo hidroquinona, e introduce también en el comercio un revelador especial en tubos «Pan Bayer», con el cual, prolongando convenientemente hasta veinticinco veces el tiempo de exposición normal y diluyendo hasta ocho veces el baño normal, se deberían obtener todos los tonos antedichos.

De nuestras experiencias resulta que se obtienen ciertamente tonos morenos, rojizos y amarillentos, pero todos de efecto desgradable, las copias no tienen ningún realce y los blancos son sucios, las sombras empastadas y como empañadas de modo desgradable; la duración del desarrollo se hace, además, enormemente larga con los baños diluidos, especialmente si la temperatura está, aunque sea poco, por debajo de la normal, de manera que el tratamiento con tales baños se hace muchas veces prácticamente imposible. Además, el «Pan», con baño normal, especialmente en los tipos de grano grueso, da copias extremadamente contrastadas, y sólo son aceptables con los negativos muy débiles.

La casa Mimosa tiene también en el comercio un revelador llamado «Novum» a base de ácido pirogálico, con el cual también, prolongando la exposición hasta cinco veces la normal y diluyendo hasta doce veces, se deberían obtener todos los tonos, desde el negro al rojo claro. Con el papel «Velotyp» y el revelador «Novum» se obtienen efectivamente tonos que tienden al rojo mejor que los producidos por el papel «Pan», y si el revelador se mantiene a la temperatura de 25° , como aconseja la instrucción aneja, se procede con bastante rapidez, y con la dilución máxima se invierten más de cinco minutos.

Pero, además, las copias obtenidas con tal desarrollo, salvo con dilución y exposición que no sobrepase del doble de la normal, carecen de brillo, y en conjunto son de un efecto no del todo satisfactorio.

Finalmente, nuestras experiencias demuestran todavía una vez más que con los papeles al clorobromuro, aunque se usen baños especiales, no se pueden obtener, con la sobreexposición, tonos agradables variados, y que estamos todavía lejos de poder substituir, por esa razón, los papeles al carbón y a la goma.

Respecto los papeles ensayados, excepto el «Pan», que no tiene absolutamente la característica especial que la casa Bayer anuncia, podemos decir que constituyen material óptimo, libre de defectos y de fácil tratamiento, a los cuales el aficionado y el profesional pueden recurrir con toda confianza y con la seguridad de obtener buenísimos resultados.

En cuanto a la obtención de tonos diversos, negro-moreno, moreno, rojo-moreno, rojo y sepia, se posee hoy día, con los virados sulfurante simple, al selenio y al oro, la posibilidad de obtener tonos hermosísimos y variados.

De la Exposición *C. A. D. C. I.*



M. AGUILÓ CASAS (Barcelona)
REPÒS

De la Exposición *C. A. D. C. I.*



J. ARTIGAS AMAT (Barcelona)
SANT PAU DEL CAMP

De la Exposición *C. A. D. C. I.*



P. FERRER PAULA (Barcelona)
GERMANOR

De la Exposición *C. A. D. C. I.*



PAISATGE

J. Graupera Cama (Barcelona)

Relación del material sometido al examen de nuestra Escuela-laboratorio

APARATO PORTÁTIL PARA LUZ RELÁMPAGO «SPADONI». — El aparato de Spadoni, que ha sido adoptado con éxito por innumerables fotógrafos en Italia y en el extranjero, sólo puede ser usado en las galerías fotográficas. Pero hoy en día que la fotografía a la luz artificial ha tomado tan gran desarrollo hasta en el retrato a domicilio, siendo muchos los aficionados que le han tomado afición, era de necesidad la creación de un aparato cómodo para el transporte y práctico para su uso en cualquier lugar, y que no tuviera necesidad de contacto eléctrico para su disparo. Esto es lo que ha hecho Spadoni aplicando la ingeniosidad que le distingue y la larga práctica adquirida en la materia, construyendo y patentando un aparato que satisface todas las exigencias.

Nos lo ha querido presentar personalmente y mostrarnos su funcionamiento. No hay nada esencialmente nuevo, pero cada detalle ha sido minuciosamente estudiado para obtener la máxima eficacia.

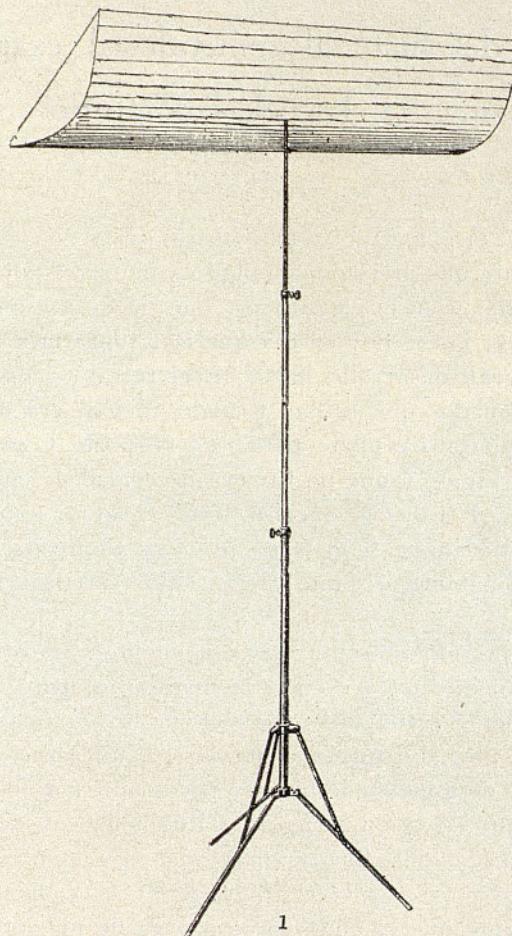
El aparato, plegado, queda contenido en un estuche de tela encerrada de algo más de 1 metro de largo y pocos quilos de peso. Montado, toma la forma que se ve en la fig. 1. Funciona con dos focos, y hay un difusor de opacidad y forma apropiada para atenuar la dureza de la luz.

Es conveniente que el objetivo se provea de un obturador de *pose* de disparo neumático ; el tipo «Guerry» se presta admirablemente. Una pera de goma con largo tubo, en cuya mitad hay una bola compresora, que permite al operador accionar a la vez el obturador y el percusor que produce el encendido de la luz magnesio. El relámpago se produce por cápsulas del tipo que fabrica Spadoni, que funcionan con absoluta seguridad.

El aparato se coloca de modo que dé de costado al sujeto y en dirección algo inclinada. Con 2 gramos de polvo relámpago divididos en dos porciones (modo de tener un foco principal y otro secundario) hemos obtenido magníficos retratos de tamaño 12 × 16 usando un objetivo

doble anacromático de abertura F/5. Es conveniente que el ambiente no sea ni demasiado iluminado por la luz diurna ni tampoco en completa obscuridad.

Dicho aparato tiene, además de otras ventajas, un precio relativamente limitado, que junto con su poco peso hará que se difunda rápidamente, por ser apto a su expedición por paquete postal.

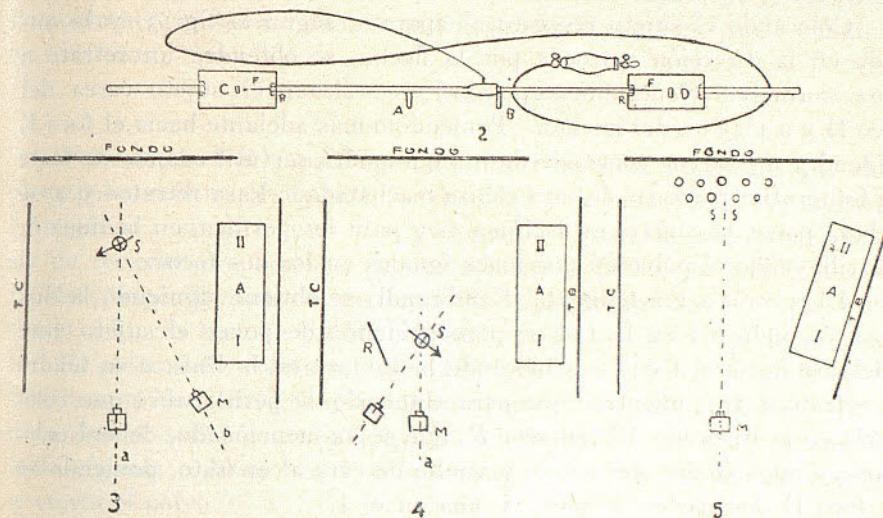


En lo que sigue describimos en forma algo detallada el modo de usar el aparato junto con unos esquemas de la manera de disponer el sujeto para obtener las varias clases de iluminación.

* * *

Para cargar el encendedor se empujarán simultáneamente los dos pernos *A* y *B* (fig. 2) hasta que se detengan. Se colocará entonces una

cápsula especial en cada uno de los platos *C* y *D* apoyando en el centro de la pasta explosiva el percutor *F*, y, finalmente, se pondrá el polvo relámpago encima de cada cápsula. Ya cargado, se levantará el reflector por medio del juego de tubos de su soporte, fijándose con los tornillos adecuados una vez tenga la altura conveniente. Para la fotografía de interiores, de personas en pie o grupos, convendrá llevarlo a la altura máxima, y algo más bajo para retratos de medio busto o de niños. Para que el encendedor funcione perfectamente, es necesario lubrificar frecuentemente las guías por donde se deslizan los pernos y



sacar las incrustaciones que se forman sobre los platos soportes de las cápsulas y los percutores, los cuales deberán limarse después de algún tiempo de uso para que conserven su primitiva forma.

* * *

Operando de día en un local muy iluminado después de haber enfocado, deberá atenuarse la luz con cortinas o cerrando los postigos de las ventanas si los hubiere. Hay que evitar, asimismo, que la luz del aparato hiera directamente el objetivo, porque velaría la placa, para lo cual se fijará, en la parte anterior de la cámara, un bastidor de madera de la anchura de la misma y de una longitud de unos 40 cm., sobre el que se pondrá el paño negro, o también, y es mejor, se interpondrá entre la cámara y el aparato una pantalla opaca, por ejemplo un biombo o fondo pequeño.

* * *

Para la fotografía de personas, y si el medio o habitación en que se opera tiene paredes oscuras, se dispondrá el aparato como se ve en las figs. 3, 4 y 5, en las cuales *A* representa el aparato, *S* el sujeto a retratar, *M* la máquina fotográfica, *T B* la tela blanca de $2'50 \times 2'50$ m. situada cerca del aparato, *T C* una tela de color crema de las mismas dimensiones colocada a una distancia variable de este último, y, finalmente, *R* un reflector móvil e inclinable de los corrientemente usados en fotografía.

Si la habitación es de paredes muy claras o blancas, podrán suprimirse las dos telas.

Colocando el sujeto respecto al aparato, según la fig. 3, y la mirada en la dirección marcada por la flecha, se obtendrá un retrato a «luz normal». Generalmente, habrá que situar el sujeto cerca del foco II y a $1'25$ m. del mismo. Poniéndolo más adelante hacia el foco I, se tendrá un mayor contraste de luz que podrá ser útil cuando se trate de fotografiar personas de cara rolliza o achatada. Para retratos $3/4$, se deberá poner la cámara en la línea *a*, y para los perfiles, en la línea *b*, distribuyendo el polvo en porciones iguales en los dos focos.

El retrato a luz *tangente* (Rembrandt) se obtiene siguiendo la disposición indicada en la fig. 4, pero cuidando de poner el sujeto muy adelante hacia el foco I. Colocando la cámara en la línea *a* se tendrá el retrato a $3/4$, mientras que para obtenerlo de perfil habrá que colocarla en la línea *b*. El reflector *R*, que se ha mencionado, deberá colocarse a unos 50 cm. del sujeto y vuelto de cara al aparato, poniendo en el foco II dos partes de polvo y una en el I.

Para la fotografía de grupos se disponen los sujetos como indica la fig. 5, notando que deberán estar tanto más apartados del aparato cuanto más numeroso sea el grupo, y colocando siempre más cerca del aparato las personas vestidas de negro. En el foco I se pondrán tres partes de polvo y una en el II.

En el caso de tener que reproducir una sala o local cualquiera con o sin personas, después de haber fijado el campo que se quiere abarcar con el objetivo, se colocará el aparato a un lado de la cámara y fuera del campo de la misma. Para utilizar la mayor cantidad de luz producida será conveniente disponer detrás del aparato una pantalla de tela blanca de $2 \frac{1}{2}$ m. en cuadro, y la dosis de polvo la misma en ambos focos.

No es posible fijar de un modo absoluto la cantidad de polvo necesaria para los diferentes casos, dependiendo de la luminosidad del mismo, de la abertura del objetivo, de la rapidez de las placas y otras varias circunstancias; pero, sin embargo, puede calcularse que para obtener un buen retrato tamaño postal, usando placas extrarápidas, un obje-

tivo aplanático sin diafragma y un polvo relámpago luminosísimo, si el sujeto viste claro y son de colores claros el fondo, cortinajes y demás accesorios, habrá más que suficiente con 1 ó 2 gramos de polvo distribuidos en los focos, según las proporciones establecidas en los diferentes casos de iluminación. De 2 a 3 gramos se necesitarán para un retrato de gabinete, y así sucesivamente, según la proporción del tamaño, con el bien entendido que, cuando se trate de fotografiar sujetos vestidos con colores inactínicos o negro y fondo y accesorios oscuros, se tendrá que aumentar la dosis antedicha.

Pocas pruebas bastarán, empero, para darse cuenta de la cantidad de polvo necesaria en cada caso y del modo más oportuno de distribuirla en los focos.

* * *

Para obtener del aparato el máximo resultado, se tendrá que emplear polvo relámpago de gran luminosidad y de inflamación rapidísima, homogéneo y sin grumos. Los preparados a base de magnesio han de ser de reciente preparación, porque se alteran fácilmente perdiendo su rapidez, especialmente si no han sido conservados en recipientes de vidrio o hierro bien cerrados, y hasta guardados en locales secos.

El polvo debe colocarse sobre la cápsula, no en montón, sino formando una línea cuya longitud será proporcional a la cantidad. Esta línea deberá ser más ancha y gruesa en las partes derecha e izquierda de la cápsula. Al mover el aparato hay que tener cuidado de que no se vierta el polvo.

El medio en el que se opera deberá estar suficientemente iluminado, tanto durante el enfoque como durante la exposición. (Esta luz no tiene influencia alguna si se emplea el obturador en conexión con el aparato.) Si se dejase el modelo en la oscuridad o a una luz muy escasa, sus pupilas se dilatarían exageradamente, y como el relámpago es más rápido que la consiguiente contracción de las mismas por efecto de la luz, quedaría en el retrato con el aspecto de una persona enferma o sin expresión alguna. Muchos sujetos impresionables, nerviosos o muy sensibles a la acción de la luz, tienen la tendencia de mover continuamente los párpados aun involuntariamente. Para evitar que en la fotografía salgan con los ojos medio abiertos o movidos, se deberán tomar varias precauciones y recurrir a ciertos trucos antes y durante el disparo. En primer lugar, se deberá usar exclusivamente polvo muy luminoso y de combustión rapidísima, de manera que el sujeto no tenga tiempo de reaccionar por la impresión del relámpago. Su mirada, mientras posa, no debe dirigirse ni a la cámara ni al aparato iluminante. Además, todo lo que pueda llamar su atención sobre

el relámpago inminente, deberá evitarse con gran cuidado y con las precauciones que un buen criterio dicte. El disparo deberá hacerse cuando menos lo espere, escondiendo de antemano la pera que lo hace funcionar.

Se usarán objetivos muy luminosos, diafragmando lo menos posible, y las placas de buena marca y extrarápidas, tanto para ahorro de polvo como para obtener negativos ricos en detalles en las sombras más profundas. Especialmente, si hay que fotografiar sujetos con vestidos claros, será bueno aplicar en la parte del cristal de la placa un barniz antihalo que se quita antes del revelado.

Y, sobre todo, en el revelado del negativo es cuando habrá de procederse con la máxima atención, porque frecuentemente los malos resultados provienen de un revelado imperfecto y defectuoso.

Es para ello muy recomendable el revelado en dos cubetas, la una con baño nuevo y la otra con baño viejo fuertemente bromurado. Con esta combinación se podrán corregir los errores de exposición y obtener negativos apropiados al género de papel que se emplee para los positivos.

Prof. R. NAMIAS

Las dudas, fracasos u observaciones de los abonados sobre cualquier asunto de índole fotográfica, son contestados gustosamente por la Revista, que al efecto dispone de una sección técnica. Los asuntos que son de interés general se contestan en las páginas de la Revista, las que no lo son, se contestan directamente a los interesados

Acuarela bicromatada

Un interesante procedimiento al pigmento caído en olvido

No es nuevo este procedimiento, pero ha sido casi completamente olvidado. El mérito de haberlo estudiado pertenece al malogra Federico Dillaye, que lo publicó detalladamente en los *Années photographiques* de 1911-12. Por el nombre podría suponerse que se trata de un procedimiento policromo, cuando en realidad es onocromático y del tipo de al carbón y a la goma bicromatada. En estos últimos años ha sido modificado en parte por Schneeberger, y los resultados obtenidos han sido publicados en el *Boletín de la Sociedad Francesa de Fotografía*, y nos parece muy útil resumirlos exponiendo antes las bases principales del método. Se extiende sobre una hoja de papel de dibujo de buena calidad una delgadísima capa de una débil solución de gelatina y azúcar, cuyo fin es separar del papel la capa de color que se le sobrepone. Esta hoja, que se asemeja a una hoja al carbón, se sensibiliza después y se impresiona a la luz natural controlada con un fotómetro. El desarrollo se hace luego con un chorro de vapor de agua más o menos caliente, proyectado con un vaporizador de inhalaciones. El pigmento desaparece en razón inversa de la cantidad de luz que ha recibido.

No todos los papeles se prestan para este procedimiento; algunos, aunque sean de buena calidad, nos dan resultados poco agradables, y en cambio, otros, más ordinarios, darán resultados maravillosos. Será mejor que las primeras pruebas se hagan con papel de dibujo de grano fino, y sólo cuando el aficionado habrá adquirido práctica trabajando con tales papeles podrá emplear papeles diversos y aun coloreados para efectos artísticos más variados. Para los papeles más corrientes y diferentes de los de dibujo es necesario un encolado previo de la parte posterior de la hoja, usando para este fin una cola bien caliente y semi líquida de harina. Señalado brevemente lo que hace referencia a la elección del papel, vamos a exponer el procedimiento propiamente dicho:

PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE GELATINA.

Agua.	100 cc.
Gelatina Nelson n. 1	4 gr.
Azúcar cristalizado	4 "

Esta disolución se hace en recipiente de porcelana, aluminio o hierro esmaltado calentado en baño de maría.

La cantidad de agua necesaria se puede determinar con una fórmula análoga a la del extendimiento de la gelatina :

$$Q = S \times (0,0035 \text{ a } 0,0050) = X$$

La constante 0,0035 a 0,0050 varía según la calidad del papel y condiciones atmosféricas. Para un mismo papel se usará la constante 0,0050 en una atmósfera caliente y seca, y al contrario, se empleará 0,0035 para atmósfera húmeda y fría. La experiencia, finalmente, es la que mejor determina los factores que se deben tener en cuenta al operar. S expresa la superficie del papel y X la cantidad de agua absorbida por el pincel en la primera hoja (1 a 2 cc. para un pincel de 4 x 6). El color más idóneo es el negro de humo «Rowney», que se encuentra en el comercio en tubos de un diámetro de 4-5 mm. y se empleará un cilindro de unos 5 cm. de largo modificándose tal cantidad según la superficie que deba cubrirse.

Se forma, pues, una disolución con la cantidad de agua calculada, y antes de extenderla será conveniente probar con un pincelito el tinte que se obtiene sobre un pedazo del mismo papel que se ha de usar. La mancha formada deberá tener un color gris profundo muy oscuro, casi negro.

SENSIBILIZACIÓN. — En una cubeta llena de solución al 1 por 100 de bicromato de amonio, se pone la hoja que ha de sensibilizarse, agitando continuamente para evitar las burbujas de aire sobre el pigmento. Al cabo de un minuto se saca, y después de escurrirla se pone a secar suspendida al resguardo de la luz y del calor.

(Continuará.)



REPRESENTANTE Y DEPOSITARIO

BASA Y PAGÉS

Calabria, 66 al 72

BARCELONA

PARA TODA CLASE DE TRABAJOS DE
LA PRÁCTICA, ESPECIALMENTE
EN LOS CASOS DIFÍCILES,
ELIJA EL INTELIGENTE
EL MATERIAL



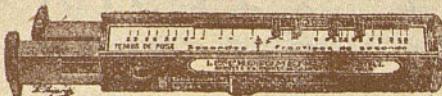
EL MEJOR Y MÁS SEGURO PARA
TODA CLASE DE TRABAJOS
FOTOGRÁFICOS

PLACAS
FOTOGRÁFICAS

PRODUCTOS
QUÍMICOS

EL FOTÓMETRO NORMAL
DE PRISMAS

PATENTADO



NUEVO MODELO PERFECCIONADO

TIEMPO DE EXPOSICIÓN

INSTANTÁNEAMENTE

CON TODA SEGURIDAD

SIN CÁLCULOS

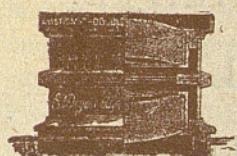
INDISPENSABLE PARA LA FOTOGRAFÍA EN COLORES

De venta en todos los almacenes de artículos fotográficos

PRECIO : 36 FRANCOS

DOBLE ANASTIGMÁTICO

OBJETIVO EXTRALUMINOSO A GRAN CAMPO - SIMÉTRICO 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) TROUSSSES
OBJETIVOS PARA ANTEOJOS ASTRONÓMICOS Y TERRESTRES Y PARA GEODESIA

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

PAPELES TRAPP & MÜNCH

PARA LA IMPRESIÓN ARTÍSTICA

ALBUMINADO MATE, papel para la luz del dia.

TEMAL SEMI-MATE, papel para la luz del dia.

TUMA GAS, papel a desarrollo.

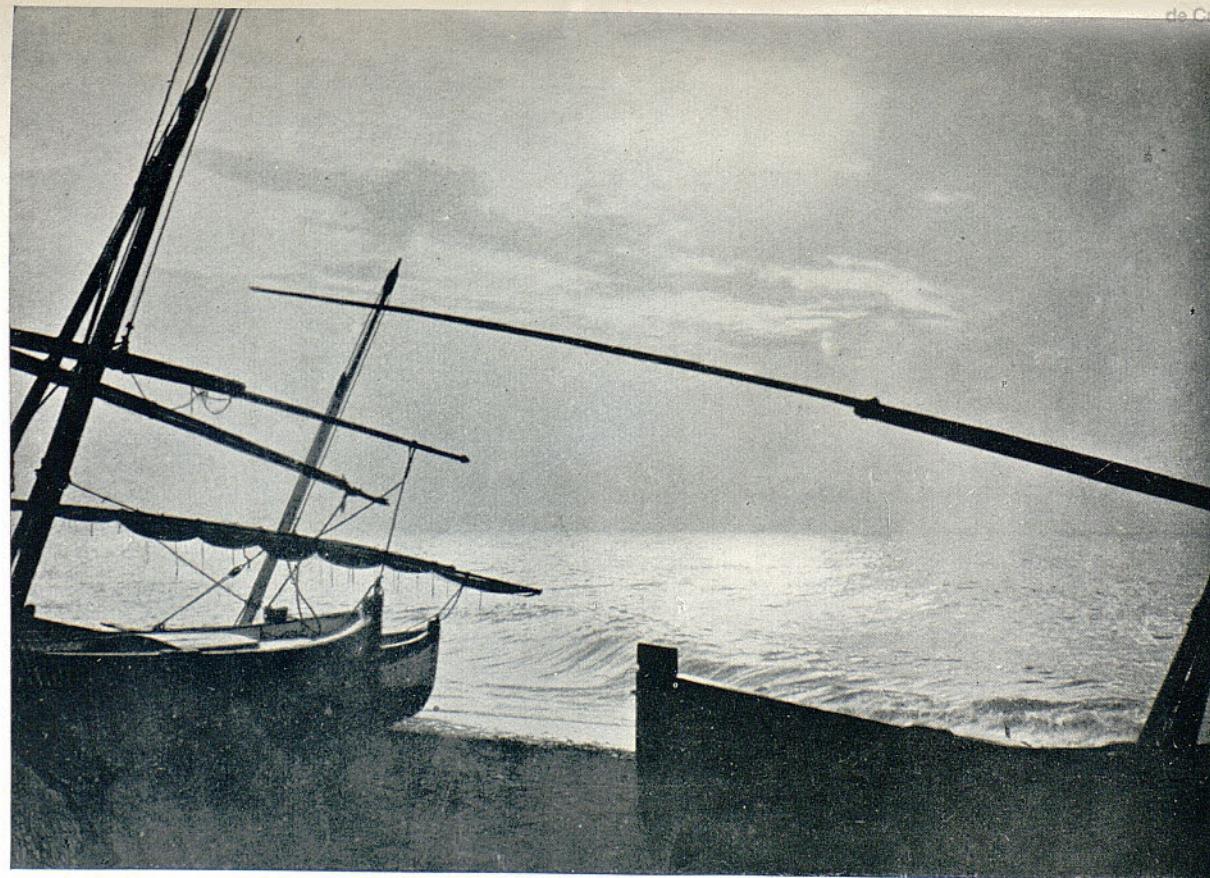
TUMA BROM, papel al Bromuro de plata.



TRAPP & MÜNCH, A. G.
FRIEDBERG - HESSEN

REPRESENTANTE GENERAL PARA ESPAÑA:

CARLOS BAUM - ARAGÓN, 251 - BARCELONA



BLANITUD

J. MAYMÓ DUARTE (Barcelona)

De la Exposición *C. A. D. C. I.*



S. ROSELL FARGAS (Barcelona)
SANT ROMÀ DE SAU



KRUZ MERINO (San Sebastián)

PAPELES FOTOGRÁFICOS LEONAR

PAPELES FOTOGRÁFICOS "LEONAR"

CELOIDINA - CITRATO DE PLATA
CLORO BROMURO DE PLATA

BROMURO DE PLATA - AUTO - RANO

PLATOIDINA - TARJETAS POSTALES
REVELADORES - SAL FIJADORA

PAPEL "LEONAR" CON BORDES IRREGULARES
PRODUCTOS QUÍMICOS

LEONAR - WERKE ARNDT & LOWENGARD
WANDSBEK (ALEMANIA)

DE VENTA EN TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE MATERIAL FOTOGRÁFICO
REPRESENTANTE GENERAL PARA ESPAÑA
C. G. CARANDINI Apartado 487 BARCELONA

Fotografía científica y ciencia fotográfica

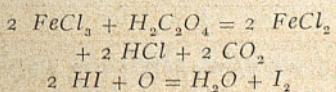
Sobre el rendimiento de algunas reacciones fotográficas, por el Prof. Mauricio Padoa.

Sobre este tema, en junio último, el Prof. M. Padoa, dedicado a las cuestiones de fotoquímica aplicada, hizo una comunicación al Congreso de Química aplicada de Roma.

No había ninguna otra comunicación sobre fotoquímica o química fotográfica en dicho Congreso; faltaba por ende la sección, porque los padres de la química italiana consideran la química fotográfica como casi una niñez. Ninguno tiene una idea de los profundos estudios que sobre química fotográfica y físico-química aplicada a la fotografía se están haciendo en Norte América y aun en Inglaterra y Alemania.

He aquí, pues, el asunto del comunicado Padoa, que entresacamos del *Giornale de Chimica Industriale ed Aplicata*.

De experiencias comprobadas resulta que, contrariamente a lo que podría creerse, la acción fotoquímica de una luz compleja (como es la luz blanca del arco voltaico), en ciertos casos no es igual a las sumas de las acciones de sus componentes. Este hecho se ha observado por ahora en las dos reacciones siguientes :



Esto es : reducción del cloruro férrico a la luz por medio del ácido oxálico; oxidación del ácido yodhídrico a la luz por el oxígeno atmosférico.

En una primera serie de experien-

cias se hizo actuar sucesivamente sobre la misma solución las diversas zonas del espectro visible separadas oportunamente por medio de filtros.

Teniendo en cuenta la energía perdida al atravesar cada filtro de luz, se encontró que en ambas reacciones la suma de las acciones de las diversas zonas es notablemente superior a la de la luz blanca, y ello a igualdad de energía suministrada y de las otras condiciones de la experiencia.

En la segunda serie de experiencias se hacían actuar dos haces de luz de la misma intensidad y de la misma fuente luminosa, simultáneamente el uno directo y el otro disperso por un prisma. En el caso segundo, el rendimiento resultó mucho mayor y aumentó aún teniendo en cuenta la perdida por absorción y por reflexión de la luz en el prisma.

El autor se propone continuar las experiencias y extenderlas a otras reacciones.

Estas experiencias tienen no sólo una importancia teórica, sino también una importancia práctica. A nosotros nos parece más aconsejable el método que el autor ha seguido en la segunda serie de experiencias, porque el empleo de filtros de luz no da la seguridad del reparto o subdivisión de la luz sin montarse una zona sobre otra, tanto más que el autor no dice haber comprobado los filtros mediante placas pancromáticas.

Y nos parece que deberían de considerarse sobre todo reacciones eminentemente endotérmicas, lo cual no es el caso con las estudiadas por el autor. En las reacciones exotérmicas, como lo hemos demostrado hace años en una extensa memoria, la energía luminosa

da una excitación a la que puede seguir una prolongación de la reacción misma sin aportar a ella energía alguna luminosa.

Fotometría fotográfica de las radiaciones visibles.

Está reconocido que los papeles a imagen directa no se prestan a ser sensibilizados con sensibilizadores ópticos, y que, además, el color de éste perjudica bastante su observación.

Por otro lado, es muy visible que los papeles al bromuro o al clorobromuro expuestos directamente a la luz, dan imágenes muy débiles, mientras que mediante su inmersión en una solución

al 5 por 100 de nitrito sódico, se obtienen papeles que se ennegrecen rápidamente y con bastante intensidad (papel fotométrico); pero tales papeles se ennegrecen sólo por los rayos actínicos y no por los rayos amarillo-verdosos (rayos visuales).

Ahora bien: Eder ha notado que si se sumergen los papeles al bromuro o al clorobromuro en una solución de nitrito sódico al 5 por 100 adicionada de 5 cc. de una solución alcohólica de pinafavol al 1 por 100 y de una pequeña cantidad de glicerina, la sensibilidad al verde aumenta fuertemente y se hace cinco a seis veces la del azul, y se puede lograr un medio cómodo y eficaz para medir la intensidad visual de la luz.

¿Por qué no manda usted alguna de sus fotografías originales para que sea publicada en EL PROGRESO FOTOGRÁFICO? Algo habrá en su archivo que mereza la pena de ser conocido. Mándelo usted a nuestra Administración, y con la divulgación de su obra habrá contribuido con su grano de arena a cimentar la cultura fotográfica de nuestro país

Exposiciones y Concursos

Exposición de fotografías organizada por la Sección Especial de Fotografía del Centre Autonomista de Dependents del Comerç i de la Indústria de Barcelona.

Para conmemorar el décimo aniversario de la fundación de la referida Sección de Fotografía, ha tenido lugar la Exposición de cuyo resultado pasamos a ocuparnos.

Se han presentado treinta expositores con ciento noventa y una fotografías, y es de admirar el conjunto regular de la Exposición, representando figuras, paisajes, retratos, marinias y monumentos, y especialmente en el paisaje y marina se adelanta mucho.

Antes, en las exposiciones, se presentaban grandes panoramas, vistas generales vacías de sentido y careedoras de todo interés. Hoy día, en cambio, en general, pero con aplicación a esta Exposición, se observan bellos paisajes y marinias, donde se busca el detalle íntimo, el grupito de casas, de árboles, efectos de contraluz, de árboles y agua, y todo lo que produzca atractiva emoción...

Los expositores del Centre parecen que antes de disparar el obturador se reconcentran y quieren descubrir el sentimiento poético que pueda tener el asunto que retratan, y así sucede que motivos sencillos, como una vereda siniuosa cuyo final se ve indeciso; el barrizal que origina un aguacero; la roca aislada y gallarda que desafía las iras del mar; la lancha pescadora que retorna gallarda; y tantos y tantos otros asuntos, se nos presentan rodeados de un ambiente de poesía encantadora...

El Jurado ha cumplido como bueno

y ha estado a la altura de su fama. ¿Y cómo no la iban a hacer un Rafael Areñas, fotógrafo, un Olegario Juñent, pintor, y Federico Juandó, el notabilísimo aficionado?

En medio del éxito franco que ha merecido dicha Exposición, he observado un pequeño lunar que saco a resaltar para que se procure que en otras exposiciones se mejore.

Me refiero a los procedimientos de positivar, que ya es hora de que se haga algo más que bromuros y virajes...

Es menester que los aficionados que presentan tan bellos asuntos, se preocupen de hacer gomas, bromoils, carbones y tintas transportadas.

Entrando en detalles, paso a darles cuenta del acta del Jurado calificador:

«Examinadas con detención las obras que se han presentado, el Jurado, por unanimidad, y de acuerdo con la base décima del Reglamento establecido por esta Exposición, adjudica las siguientes recompensas:

Diploma con medalla de vermeil
Aguiló y Casas, Miguel. — Fots. 1,
2, 3, 4, 5.

Arnau y Canturi, José. — Fots. 22, 23,
24, 25, 26, 27.

Artigas y Amat, José M. — Fots. 28,
29, 30, 31, 32, 33.

Codina y Torras, José. — Fots. 80, 81,
82, 83, 84, 85, 86.

Rosell y Fargas, Sebastián. — Fots. 152,
153, 154, 155, 156, 157.

Diploma con medalla de plata
Carrové y Viola, Domingo. — Fots. 55,
58, 60.

Corbera y Fontanillas, Eusebio. — Fotografías 88, 89, 90.

Graupera y Cama, José. — Fots. 119,
120, 122.

Peracaula y Vilaregut, Leandro. — Fots. 142, 143, 145, 147.
Sans y Oliver, Juan. — Fots. 158, 159, 163.
Viladés y Sallés, Luis. — Fots. 183, 184, 185, 190, 191.

Diploma con medalla de cobre
Amat y Canela, Luis. — Fots. 16, 17, 19.
Bertrán e Ibars, Antonio. — Fots. 40, 45, 46.
Clavería y Viñas, José. — Fots. 71, 76, 78.
Ferrer y Paula, Pedro. — Fots. 98, 101, 102.
Maymó y Duarte, Juan. — Fots. 137, 138, 139.
Saperas y Sans, José. — Fots. 171, 174, 176.
Soler y Andreu, Javier. — Fots. 177, 178, 180.

El Jurado, no pudiéndolas recomendar, cree, empero, dignas de mención, las fotografías n.º 92, de Alejandro Créixams y Soto, y la n.º 126, de Jaime Herp y Sanmartí.

Tanto estas colecciones como todas las demás admitidas, y que a nuestro juicio no se han hecho merecedoras de las recompensas antes expresadas, restan, por eso, premiadas con *Diploma de Cooperación*, expresivo del reconocimiento sentido por la colaboración al éxito de este Certamen.

Ciudad, 3 de diciembre de 1923. — Rafael Areñas, Olegario Junyent, Federico Juandó.»

Muy notables son todas las fotografías premiadas con medalla de vermeil :

Aguiló y Casas. — Presenta nueve fotos de asuntos admirables. Su «*Posta de sol*», con las penumbras del crepúsculo; «*De retorn*», aquella goleta arrogante que hinchadas sus velas regresa al hogar; «*Repòs*», «*Placidesa*» y demás asuntos, todos ofrenda a la tierra, por el amor íntimo que entrañan, por lo expresivo de su con-

junto y por la pulcritud de su presentación.

Arnau y Canturi. — Muy bien y demostrando una gran sensibilidad artística. «*Sant Vicens de Castellet*», «*Plaça major de Vic*», «*La Bancó*», son todas muy notables.

Artigas y Amat. — De visión muy selecta y hábil manipulador de laboratorio. «*La Catedral*», «*Sant Pere de Terrassa*», «*Sant Pau del Camp*», son otros tantos aciertos.

Codina y Torras. — Sus fotografías «*Contrallum*», «*Riu Ripollès*» y «*Paisatge de Campredon*», son otras tantas maravillas.

Rosell y Fargas. — Es de espíritu selecto y muy artista. Lo demuestra con «*Un carrer de Sau*», «*Figaró*», «*Sant Romà de Sau*» y otras.

El limitado espacio de que dispongo y el exceso de original me impiden seguir detallando individualmente todos los expositores, pero no hago punto final sin antes mencionar a Maymó y Duarte, Saperas y Sans, Graupera y Cama, Sans y Oliver, Soler y Andreu, y Puigferrat y Queralt.

En sus obras, en sus asuntos, con sol o con luz franca, a favor de la luz y otras a contraluz, ofrecen bellos efectos; quien con las neblinas del amanecer, las penumbras del crepúsculo, los densos nubarrones de una tormenta, los girones trágicos del huracán, nos muestra un algo que da la sensación de vida y de belleza...

La Exposición del Centre ha sido un éxito, y bien merecido se lo ha tenido su organizador, D. Miguel Aguiló Casas, a quien me es grato rendirle mi tributo de admiración por su laboriosidad y constancia y por sus dotes de organizador.

Que el ejemplo del Centre cunda, y que todas las demás entidades lo imiten, y será en beneficio y desarrollo de la afición fotográfica catalana. — M. HUERTAS.