

~~258012~~

F
1066

La Fotografía

Año IV.

Madrid, Octubre de 1904.

Núm 37.

DIRECTOR:

Antonio Cánovas.



REDACTOR JEFE:

“ALCOR,,



LA FOTOGRAFÍA inaugura con el presente número el CUARTO AÑO de su publicación.

Al cumplirse fecha tan señalada, reitera su gratitud, cumpliendo con ello el primero de los deberes, á todos cuantos la sostienen y la alientan. Realmente, no podemos encarecer en el grado que fuera de justicia, el creciente favor y aplauso que el público nos otorga. Sepan, sin embargo, cuantos contribuyen á asegurar nuestra vida, que LA FOTOGRAFÍA no ignora el reconocimiento de que les es deudora.

¡Quién había de decirnos, cuando al fundar la Revista con nosotros el Sr. D. Edmundo Capdeville, vacilábamos entre imprimir trescientos ó cuatrocientos ejemplares, dudando todos que pudieran venderse la mitad, que á los cuatro años de publicarse triunfalmente LA FOTOGRAFÍA, *se habían de reimprimir* TODOS LOS NÚMEROS DEL PRIMER AÑO, por haberse agotado y ser constante la demanda de colecciones completas; habíanse de *reimprimir* también, hasta la fecha, *cuatro números del segundo año* y tendríamos necesidad de imprimir

TRES MIL EJEMPLARES

de los cuales, en los números que coinciden con algún Concurso ó acontecimiento fotográfico de interés, apenas si nos quedan, para el archivo y almacén, tres docenas de copias!.....

Éxito tan indiscutible, no nos hará dormir sobre nuestros propios laureles. Antes por el contrario, ha de servirnos de acicate poderoso para acrecentar nuestros modestos merecimientos, sino en la medida que la voluntad por gratitud quisiera, en toda la extensión que alcancen nuestras facultades. Así lo prometemos á todos los favorecedores de LA FOTOGRAFÍA, que, por experiencia, saben ya cuán diligentes somos para cumplir cuanto ofrecemos.

Al entrar en su *Cuarto Año* LA FOTOGRAFÍA, seguirá como hasta aquí, siendo el *órgano oficial* de la *Sociedad Fotográfica de Madrid*, simpática entidad á la que profesamos entrañable cariño, y defendiendo, ante todo, los intereses de los *aficionados*. Pero, por virtud de la nueva situación que ocupa en el campo de la Fotografía nuestro Director, D. Antonio Cánovas, batallaremos y trabajaremos, además, en defensa de los *fotógrafos profesionales*, los que, desde esta fecha, tienen á su disposición las columnas de LA FOTOGRAFÍA para todo cuanto les interese y convenga, siempre que no esté en pugna ni con nuestros antecedentes y principios, ni con lo que, ya lo hemos dicho, es para nosotros cuestión fundamental: los intereses del aficionado á la Fotografía.

Y ahora, á reanudar nuestra publicación y nuestras charlas mensuales, y á desear que por muchos años podamos proseguirlas.

LA REDACCIÓN





EL ANGEL DE LA GUARDA.

Luis Ocháran.

Nuevo intento de fotografía tricroma

EL nuevo método ensayado, del que nos vamos á ocupar, está basado en el empleo de partículas coloreadas y depositadas en una capa única sobre un vidrio, recubiertas después de un barniz que las sujeta, y por último, de una mano de emulsión gelatinosa sensible.

Se expone por su revés la placa así preparada, se revela y se invierte la imagen que, por transparencia, presenta los colores del original fotografiado.

Las dificultades que se han encontrado en este método son muchas, pero los resultados demuestran que esas dificultades no son insuperables.

Hé aquí algunos detalles, los más salientes, de la preparación.

Se extraen de la fécula de la patata unas partículas de dimensiones casi infinitesimales, puesto que tienen de quince á veinte milésimas de milímetro. De esta especie de *polvo* se forman tres que pu-

diéramos llamar lotes, y que se tiñen respectivamente de naranja, verde y violeta.

Así coloreadas las referidas partículas, se mezclan, después de bien secas, en proporciones convenientes, y se extienden á brocha seca sobre un cristal previamente preparado. Operando con muchísimo cuidado, se llega á constituir una capa ó superficie de esas partículas que todas se tocan sin sobreponerse ninguna encima de otra. Los microscópicos intersticios que las partículas dejan entre sí, se rellenan, para que no pase por ellos la luz blanca, de un polvillo impalpable que puede ser carbón pulverizado.

Así se obtiene un ecrán coloreado, en el cual cada milímetro cuadrado representa dos ó tres mil pequeños ecranes elementarios, naranjados, verdes y violetas. La superficie así conseguida, se recubre de un barniz lo más fino é impermeable que se puede, y que posea un índice de refracción aproximado al de las partículas de fécula. Y sobre este barniz, ya seco, se extiende la emulsión sensible pancromática al gelatino-bromuro de plata.

La placa se expone, como de ordinario, en una cámara fotográfica, sin otra precaución que la de exponerla al revés; es decir, de manera que los rayos luminosos que atraviesan el objetivo hieran la emulsión, después de cruzar las partículas coloreadas.

El desarrollo se efectúa como siempre. Si el operador se limita á fijar la placa en hiposulfito de sosa, obtiene un negativo que presenta, por transparencia, los colores complementarios de los del objeto fotografiado. Para restablecer el orden de los colores, basta, después del desarrollo, con invertir la imagen, disolviendo la plata reducida, y luego, sin fijar, desarrollar el bromuro de plata no influenciado por la acción de la luz cuando la placa se expuso en la cámara fotográfica.

De esta suerte, con manipulaciones un poco más complicadas solamente que las ordinarias, se consiguen representaciones coloreadas de los asuntos fotografiados.

El artículo que antecede, estaba ya compuesto para haberse publicado en el número anterior. Mas quiso la suerte que, al corregir las pruebas, entrara en la Redacción nuestro eminente colaborador el ilustre Dr. D. Santiago Ramón y Cajal. Hablámosle del tema del artículo que estábamos limpiando de erratas, y, al hacerlo, sinceramente creímos que le dábamos una noticia poco menos que desconocida para él. Semejante ilusión no nos duró más que segundos; porque, cortándonos el discurso, el insigne Ramón y Cajal nos demostró que, lo que es hoy uno de los más recientes ensayos en busca del ideal de la fotografía policroma, resulta para el maestro casi una antigualla. Cuanto nos dijo en una exposición admirable, que hubiéramos querido recoger fonográficamente, nos dejó pasmados.

Le rogamos, sin embargo, que tuviese la bondad de repetirnos por escrito algo de lo explicado con la palabra, y la amabilidad del maestro fué tal que, á las veinticuatro horas, estaba satisfecha nuestra súplica en la forma que seguramente saborearán nuestros lectores, y que tenemos el honor de publicar á continuación:

LA FOTOGRAFIA CROMÁTICA DE PUNTOS COLOREADOS

Sr. D. Antonio Cánovas.

Estimado amigo: El ingenioso procedimiento de fotocromía con granos pigmentarios, debido á Mr. Lumière, que usted publica, me recuerda dos ensayos de fotografía cromática que, en espera de suficiente estudio experimental y de indispensables perfeccionamientos prácticos, dormían en mi cuaderno de *Pensamientos fotogríficos*. Hé aquí estos dos procederes en embrión:

I. PROCEDIMIENTO RÁPIDO PARA OBTENER FOTOGRAFÍAS EN COLOR.—Muy semejante al de Lumière, fúndase también en el empleo, delante de la capa sensible de gelatino-bromuro, de una trama de rayas ó de puntos verdes, rojo-anaranjados y violado-azulados sumamente próximos entre sí.

A este proceder fuimos conducidos hace ya muchos años (el 94 si mal recordamos) por la consideración de la estructura de la retina de las aves y reptiles, en cuyos conos visuales yacen esferas cromáticas grasientas de matiz rojo rubí, naranja, amarillo, verde y azul pálido; esferas que, colocadas cual pantallas cromáticas delante de la zona sensible del corpúsculo visual, desempeñan, según algunos sabios, el papel de filtrar el color del objeto, analizándolo y determinando subsiguientemente en el *subtractum* sensible un efecto químico específico, generador de particular ondulación nerviosa. Nuestro proceder, así como el de Lumière, no es, pues, otra cosa, que la imitación del mecanismo analizador de los colores ofrecido por la Naturaleza en la retina de las aves.

Pero, volviendo á nuestro *modus operandi*, el punteado cromático no queda englobado entre el cristal y la gelatina como en el método del sabio de Lyon, sino que, dibujado (con el microscopio y á fuerza de pacien-

cia) sobre un fino cristal gelatinado, se coloca en la cámara obscura delante de la superficie sensible. Por consiguiente, la trama cromática puede usarse indiferentemente con toda especie de placas, siendo preferibles las pancromáticas que sensibilizamos al verde y el naranja con los tan conocidos baños de cianina y eritrosina.

Para el punteado cromático del cristal nos servíamos al principio del carmín pícrico para el rojo naranja, del *violado de genciana* con algo de *tionina* para el violeta, y del *verde de malaquita* para el verde.

Hecha la exposición, se quita la pantalla cromática y revélase la placa, que ofrecerá una finísima maculación de puntos negros y grises, correspondientes á las partes del modelo de matiz coincidente con el del grano del filtro coloreado. Procédese ahora á la ejecución de una positiva por contacto, apareciendo en ésta los colores del original, con tal de mirar por transparencia á través de la misma pantalla (y en la misma posición) usada para efectuar la negativa. Gracias á ciertas cruces marginales del filtro cromático reproducidas exactamente en la prueba, no resulta difícil el *reperaje*.

Con este proceder basta poseer una buena pantalla ó retículo policromático para obtener cuantas copias de colores se deseen.

Más adelante, en vista de la dificultad de la ejecución de la pantalla cromática y de la fugacidad de algunos de sus colores, hicimos algunos ensayos, vaciando emulsiones como en el proceder de Lumière, sobre una capa de granos coloreados; y últimamente aprovechamos al efecto, con algún éxito, á título de granos portadores del color, ciertos microbios, entre otros el *staphilococcus pyógenes aureus*, el cual, por la regularidad de su forma y exigüidad de diámetro (seis á diez décimas de *micra* en los cultivos en caldo), se presta bastante bien á la experiencia. Ocioso es decir que tales diminutos parásitos fueron primeramente muertos por el calor, luego coloreados en el líquido de cultivo, filtrados después y puestos en suspensión en un barniz tenue, formado de xilol ó bencina (líquidos que no disuelven las anilinas) y goma damar. Encima de finísima capa de esta especie de emulsión microbiana, vaciábamos la emulsión sensible al gelatino.

II. PROCEDER LENTO PARA HACER POSITIVAS CROMÁTICAS DE OTRAS POSITIVAS.—Este método, sumamente sen-

cillo, está fundado sobre la propiedad bien conocida de la gelatina y albúmina bicromatadas, de hacerse insolubles bajo la influencia de la luz incolora ó coloreada.

Comiézase por preparar, mediante la *tournette*, una capa tenuísima de gelatina bicromatada, semejante en delicadeza á la usada por los fotograbadores. Cuando la capa sensible está á punto de secarse, se frota suavísimamente con una brocha que lleve en suspensión partículas coloreadas insolubles en agua, hasta que resulte una capa gris uniforme y muy delgada, y en la cual el microscopio denuncie solamente una extratificación de partículas; cosa no difícil, porque los granitos que no tocan la gelatina, se desprenden fácilmente al soplo. Ordinariamente nos servimos de granulaciones de carmín, de granitos de anilina azul, soluble en alcohol y precipitables por el agua, y de la *coralina* amarilla, asimismo insoluble en este líquido. Cabría también aprovechar al efecto granos de almidón ú otras partículas cualesquiera capaces de ser teñidas por colores de anilina insolubles en agua.

Seca la placa y expuesta á la luz bajo una prueba de color (en la cámara obscura la exposición dura varias horas), revélase la imagen en el agua ligeramente tibia. Fácil es de presumir lo que ocurrirá durante esta operación; todos los granos de color correspondientes á matices iguales ó muy próximos á los del modelo, quedarán fijados, por haberse insolubilizado la materia orgánica por debajo de ellos; por el contrario, los discordantes con los del original, no habiendo dejado paso á la luz incidente, caerán fácilmente de su soporte ante la acción disolvente de una corriente de agua tibia, sola ó ayudada en sus efectos del suave frote de una brocha ó mejor de un copo de algodón.

Vista por reflexión la prueba resultará, según dejamos consignado, un positivo del modelo; es decir, que los rojos de éste corresponderán á rojos de la copia; los azules, á azules, etc. Los negros se logran barnizando de obscuro el dorso del cristal, y los blancos resultan por reflexión de la mezcla y fusión en la retina de todas las granulaciones coloreadas, las cuales quedaron íntegras pegadas á la gelatina.

Se me preguntará acaso, ¿por qué no he dado antes publicidad á los susodichos procedimientos fotocromicos? Pues, porque los resultados no nos han dejado com-

pletamente satisfechos, exigiendo los citados métodos, perfeccionamientos y ensayos, que no hemos tenido tiempo de efectuar. M. Lumière parece haber llegado más adelante que nosotros.

De todos modos, nuestro sentir es que tales procedimientos representan, hoy por hoy, experiencias curiosas de laboratorio sin importancia práctica ninguna, toda vez que no mejoran en lo más mínimo los métodos fotocromicos conocidos. Carecen, además, de suficiente originalidad, dado que representan simplemente deducciones ó aplicaciones del proceder tricromico imaginado por Ch. Cros y Ducos du Hauron, y tan trabajado y perfeccionado modernamente en sus aplicaciones industriales por M. Vidal. Y, finalmente, adolecen todos los procedimientos (incluso el de Lumière), basados en el empleo de partículas pigmentarias ó de rayas ó puntos de color, del grave inconveniente de no reproducir con pureza los blancos del original, defecto ausente por cierto en el método usual de Ducos. Ciertamente, en teoría, el efecto retiniano de una imagen formada de tenuísimas partículas verdes, violadas y rojas, debe ser la sensación de blanco; mas en la práctica no es así, porque las tintas empleadas no son jamás puras ó monocromáticas, y además, porque es difícil hacer con ellas una mezcla tal que ningún color domine sobre los otros. De ordinario, el blanco, visto tanto por reflexión como por transparencia, se presenta de un gris sucio, con tonalidad dominante parda violácea ó azulada, según el pigmento utilizado en exceso.

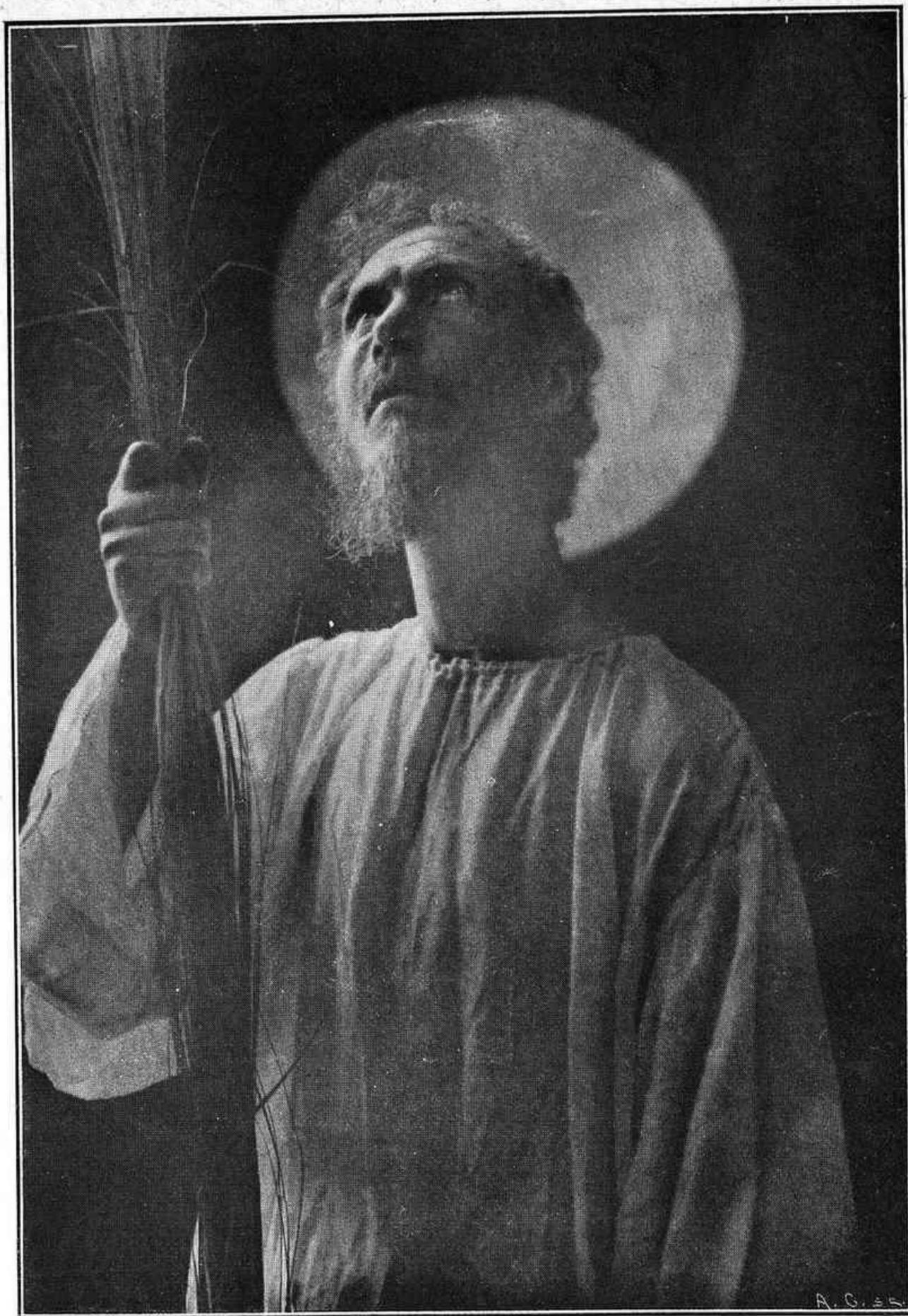
Y después de pedir á usted perdón por el largo comunicado y la *lata* (1) consiguiente, se repite de usted atento amigo y correligionario en gustos fotográficos,

S. RAMON CAJAL.

Madrid 23 de Agosto de 1904.

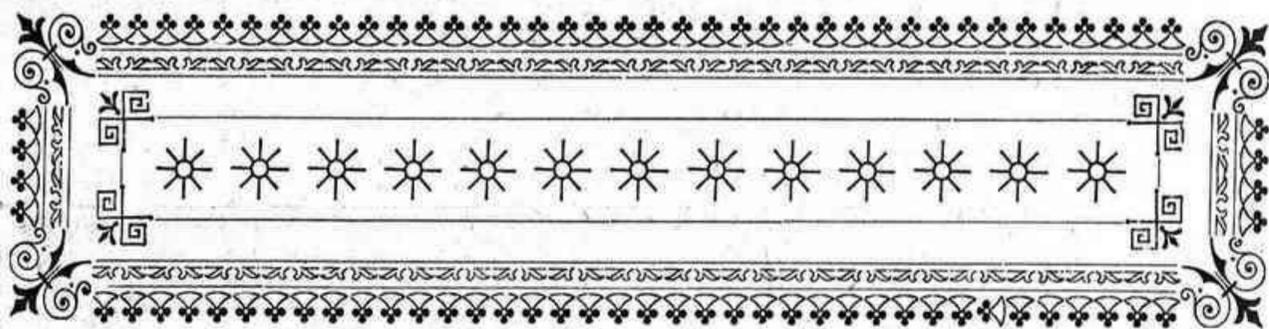
(1) Démos muchas por el estilo el insigne maestro.—(N de la R.)





MARTIR DE LA FE

Carlos Íñigo.



Instantaneidad de las pólvoras fotográficas

LA cuestión de las pólvoras fotográficas es siempre de actualidad. La posibilidad de substituir la luz del sol, siquiera sea nada más que por una décima de segundo, es sobradamente atractiva para que la abandonen ni un momento los fotógrafos. Desde que aparecieron las primeras pólvoras al magnesio, se señaló la necesidad aún más que la conveniencia, de fabricar dos clases distintas de pólvoras: la de combustión rapidísima, para grandes instantáneas, y la de combustión lenta para iluminación de interiores y obtención de arquitecturas y asuntos que no están en movimiento. Y así estamos hoy, viendo á los fabricantes esmerarse en la instantaneidad de sus respectivas pólvoras y en la viveza de la luz de sus bengalas, algunas de las cuales hemos visto ya que alumbran durante cinco minutos.

Nada diremos de éstas: á la industria toca prolongar su duración y multiplicar su potencia actínica. Fijémonos en las pólvoras que podemos llamar instantáneas.

Mr. A. Londe ha demostrado que la combustión de tales relámpagos es mucho más lenta de lo que generalmente se cree. Pocas, muy pocas pólvoras arden en menos de $\frac{1}{20}$ de segundo. La mayor parte, explotan en un espacio aproximado de $\frac{1}{10}$. Y lo ha demostrado empleando su aparato cronofotográfico de doce objetivos, provistos de obturadores con velocidades sucesivas, regulados á voluntad, y obteniendo con él varias imágenes instantáneas fotográficas durante la explosión de un relámpago.

La velocidad de los obturadores era de $\frac{1}{100}$ de segundo, y, entre el funcionamiento de cada uno, corría el mismo tiempo de $\frac{1}{100}$ de segundo.

Tomando una carga de pólvora Ruggieri, cuya duración de explosión es superior á $\frac{12}{100}$ de segundo, Mr. Londe llegó á obtener hasta *doce* imágenes durante el relámpago. Y, en esa serie de doce pruebas, notó diferencias de intensidad que comprueban que el fenómeno del relámpago magnésico puede dividirse en tres períodos.

1.º Período progresivo ascendente, que empieza al comenzar á arder una partícula de la carga, hasta la combustión de la totalidad.

2.º Período máximo de actinismo.

3.º Período de extinción progresiva de la luz, porque no todas las partículas se consumen á un mismo tiempo.

De tales experimentos, deduce Mr. Londe las siguientes consecuencias:

Cuando se quiera obtener una instantánea rápida á la luz de un relámpago de magnesio, precisa servirse de un obturador y arreglar su funcionamiento de tal suerte que opere únicamente en el período de actinismo máximo. Debe, pues, encenderse la pólvora antes de abrir el obturador; es decir, dar á la pólvora una ventaja de tiempo en la simultaneidad de la combustión y del disparo, teniendo siempre en cuenta el retraso conque nuestra vista aprecia el principio y el fin de la combustión.

Hé aquí la tabla proporcional de esas ventajas de tiempo que es menester dar á determinadas pólvoras:

Ruggieri.....	$\frac{3}{100}$	á	$\frac{4}{100}$	de segundo.
Bonillaud (Zirconia núm. 1)...	$\frac{2}{100}$	á	$\frac{3}{100}$	"
" (" " 2)...			$\frac{1}{100}$	"
Reeb.....			$\frac{1}{100}$	"

Para conseguir la mayor instantaneidad, en la práctica, es menester:

1.º Utilizar pólvoras lentas, porque, más facil será dirigir y determinar la instantaneidad del obturador durante una explosión algo prolongada, que si la explosión es de por sí muy rápida.

2.º Poseer un mecanismo especial para inflamar eléctricamente la pólvora preparada, mecanismo dirigido por el mismo obturador, y que permita encender antes de que se verifique el disparo del obturador, con aquella antelación necesaria que se haya calculado para que la instantánea corresponda con el período segundo ya indicado, ó sea el del máximo del actinismo.

A Mr. Londe le ha construído este dispositivo especial, sobre un obturador *Saturno*, el fabricante Mr. Mackenstein.

Queda, pues, consignado, no importa repetirlo, que el principio del sistema consiste en *encender primero*, y en disparar el obturador inmediatamente *después*.

Hasta aquí habíase creído por la generalidad, que la conflagración de la pólvora era tan rápida que debía abrirse el obturador *antes* de *encender*, para que la placa aprovecharse toda la luz del relámpago. Merced á tan soberano error, quedaron muchas placas faltas de exposición, dado que el obturador se cerró demasiado pronto, antes de que la combustión alcanzase su máximo de actividad, quizás nada más que durante el comienzo del relámpago.

Las conclusiones que de estas experiencias deduce Mr. Londe, son las siguientes:

Precisa y conviene conocer con exactitud la duración de la combustión de las pólvoras, clasificando á éstas en diferentes categorías, por lo menos en cuatro clases: pólvoras muy lentas, lentas, rápidas y ultra-rápidas. Entre estas últimas debe clasificarse á la pólvora fotográfica que permita la instantánea verdad, la de un salto, por ejemplo, con el obturador abierto, por solo la luz del relámpago, pólvora... que aun está por descubrir.

Cuando esa clasificación exista, los fotógrafos usarán, en cada caso particular, la pólvora especial que para él necesiten, teniendo en cuenta que, en general, el actinismo es más intenso y considerable en las pólvoras lentas que en las rápidas.

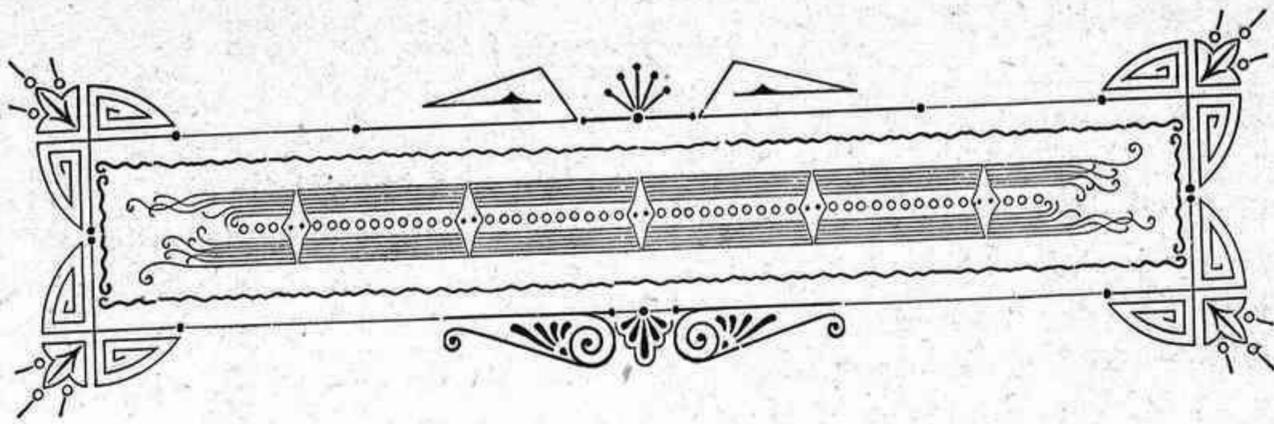
Digamos algo, antes de concluir, de la cronofotografía durante la explosión magnésica.

Los obturadores del aparato cronofotográfico de Mr. Londe estaban regulados á la velocidad máxima de $\frac{1}{170}$ de segundo, y con ellos obtuvo en $\frac{12}{100}$ de segundo, doce pruebas de un hombre dando brincos, lo cual representa un promedio de cien fotografías en un segundo, jamás alcanzado antes por nadie. Se puede, pues, por tal procedimiento, llegar á conseguir cronofotografías sirviéndose de pólvoras muy lentas. Los mismos resultados podrían obtenerse con relámpagos extra-rápidos, cuyo número se multiplicara con intervalos determinados.

Mr. Londe propuso á la Unión Nacional de las Sociedades Fotográficas de Francia, reunida en el Havre el año pasado, que se acordara excitar el celo de los fabricantes para la composición de dos pólvoras, cuando menos, con velocidad de combustión medida:

- 1.^a Pólvora extra-rápida.
- 2.^a Pólvora lenta, pero muy actínica.

Y la proposición fué aprobada por unanimidad.



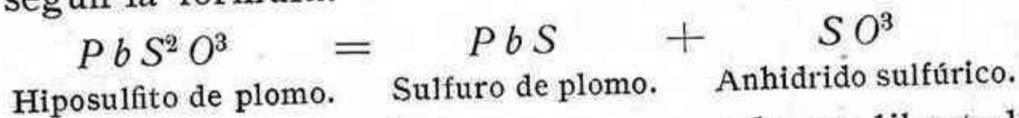
REACCIONES QUÍMICAS

EN EL VIRO-FIJADOR CON SALES DE PLOMO

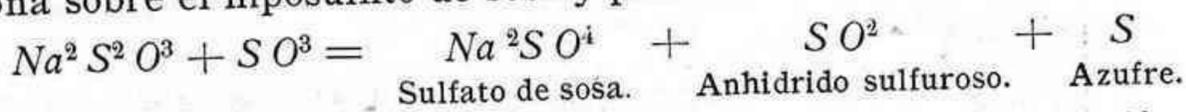
EN el V Congreso internacional de Química aplicada, Lcción IX, primera sección, leyó el insigne profesor R. Námias, una interesantísima comunicación, sobre las reacciones químicas que se producen en el virado y fijado á las sales de plomo.

Contradiendo los supuestos resultados de los Lumière y Seyewetz, persiste Námias en creer que, en los baños de viro-fijador que contienen una sal de plomo, el viraje es, en parte, producido por el sulfuro de plomo. Sus entonces recientes experiencias, le llevaban á defender la teoría que va á continuación:

Es sabido que la mezcla de una sal de plomo y de hiposulfito de sosa dá lugar á un precipitado ó depósito espontáneo y continuo de sulfuro de plomo, que se produce por el hecho de que el hiposulfito de plomo que se forma en la combinación, sufre una descomposición lenta, según la fórmula:

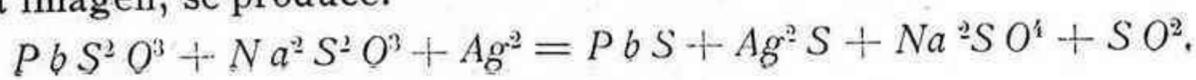


Pero, el anhídrido sulfúrico, apenas queda en libertad, reacciona sobre el hiposulfito de sosa y produce:



Prodúcese así, por consiguiente, junto al precipitado del sulfuro de plomo, un depósito de azufre y un residuo de anhídrido sulfuroso.

Pero, cuando el baño se pone en presencia de la plata de la imagen, entonces, y como consecuencia de la tendencia enorme de la plata á combinarse con el azufre, las dos reacciones (que pueden resumirse en una sola) se facilitan considerablemente, y á continuación expresamos la reacción final que, en contacto el baño con la imagen, se produce:

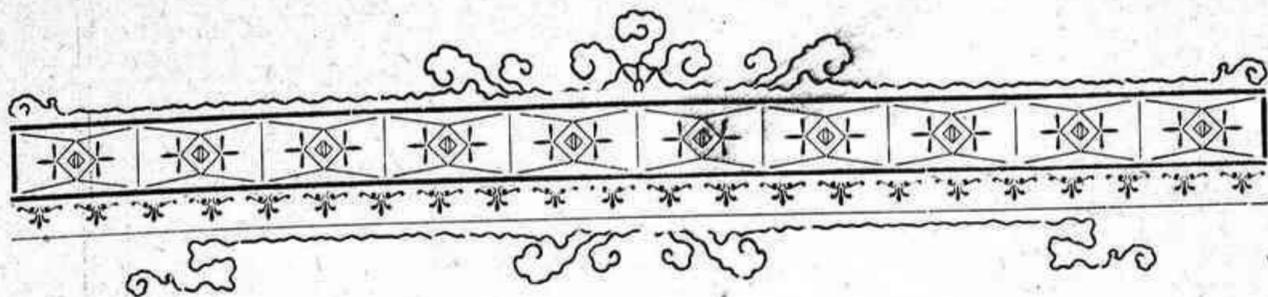


Si el baño contuviese igualmente cloruro de oro, la presencia de la sal de plomo favorece el precipitado del oro, y probablemente la presencia del sulfuro de plomo puede facilitar á su vez la formación de sulfuro de oro sobre la imagen. El sulfuro de oro contribuye á ennegrecer con mayor intensidad la imagen. En todo caso, en presencia de una cantidad considerable de sal de oro, y prolongando suficientemente el viraje, puede apreciarse en seguida sobre la imagen virada una pequeña cantidad de plomo que escapa al análisis. La mayor parte de sulfuro de plomo ha sido reemplazada por el oro y por el sulfuro de oro.



PARA PASCUA.

Julio Garcia de la Puente.



Abreviaturas más usadas en Fotografía.

Es muy frecuente encontrar en las obras científicas y, por consiguiente, en las que tratan de la parte científica de la Fotografía, signos abreviados convencionales, que dejan al que intenta componer alguna fórmula, en la mayor de las perplejidades. Conviene, por ello, conocer siquiera las más usadas para simplificar el texto. Y siendo el francés y el inglés los dos idiomas que más hablan y entienden los españoles, después del castellano, naturalmente, reproduciremos tan sólo las abreviaturas empleadas por franceses, ingleses y norteamericanos.

ABREVIATURAS FRANCESAS

- Q. S.** = Cantidad suficiente.
- a. a.** = **aa.** = Igual de cada.
- P. E.** = Partes iguales.
- a. q.** = Un equivalente de agua.
- m².** = **m^q.** = Metro cuadrado.
- m³.** = **m^c.** = Metro cúbico.
- g. g.** = **ggt.** = Gota. O^{cc} 2 á O^{cc} 3.
- gr.** = Gramo.
- c. c.** = Centímetro cúbico.
- o.** = Grado.
- Vol.** = Volumen.
- micron.** = Una milésima de milímetro.
- C°.** = Grado centigrado.
- F°.** = Grado Fahrenheit.

ABREVIATURAS INGLESAS Y NORTEAMERICANAS

- Q. S.** = Cantidad suficiente.
- a. a. ó a. a.** = Cantidades iguales de cada.
- R.)** = Tómese.
- A. M. M.** = Amalgama.
- aq.** = Agua.

P. wt. ó Dwt. = Pennyweight. (Medida de peso farmacéutica.)

m. = **mimin** ó **drop.** = Una gota.

dram. = Un dracma.

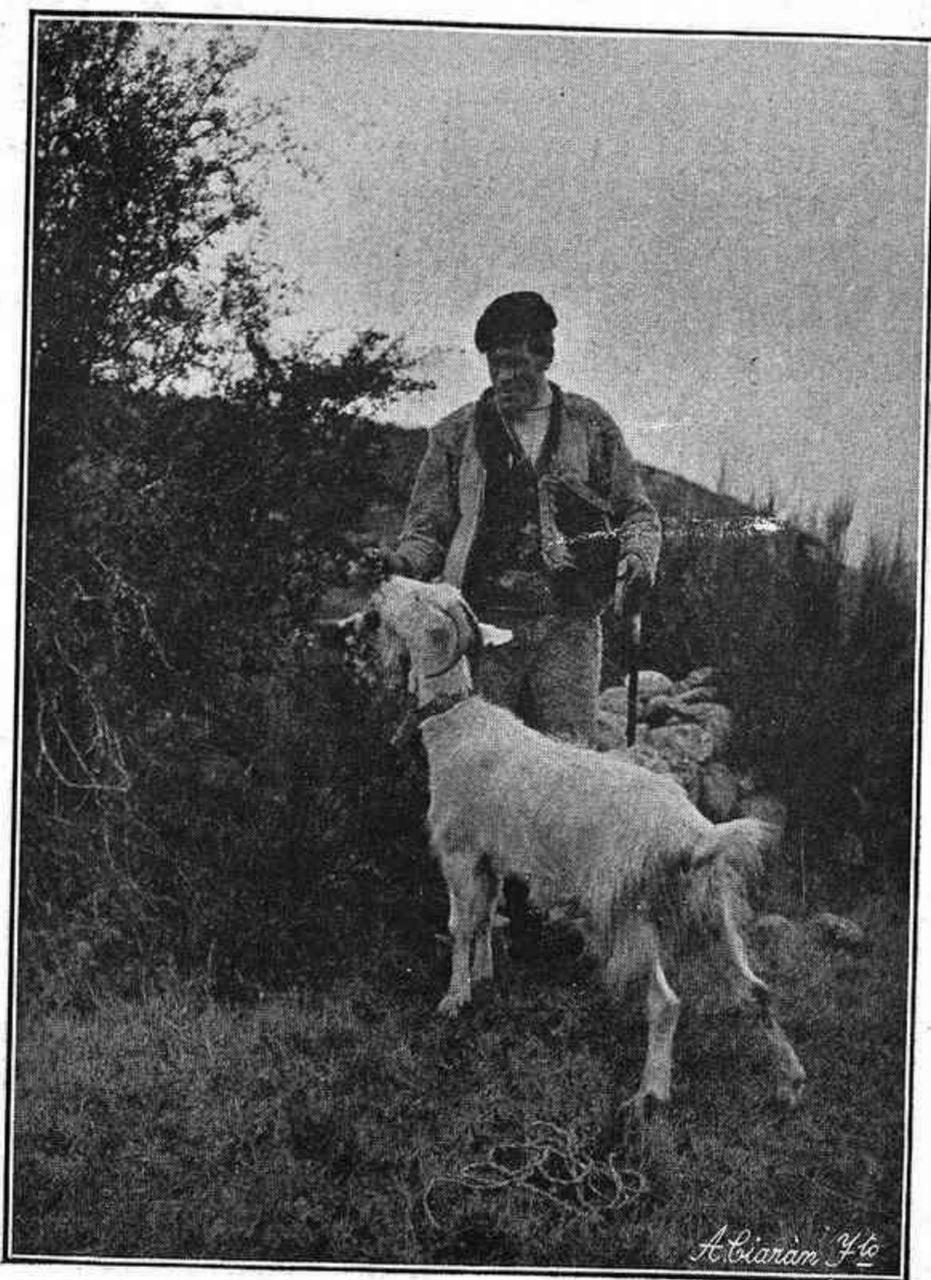
bb. = **pound.** = Libra. = 373 gr. 2.419.

oz. = Onza.

ʒ = Un escrúpulo.

gr. = Grano.

Repetimos que no podemos reproducir sino las más principales, únicas que tiene necesidad de conocer un aficionado á la Fotografía.



LOS AMORES DEL PASTOR.

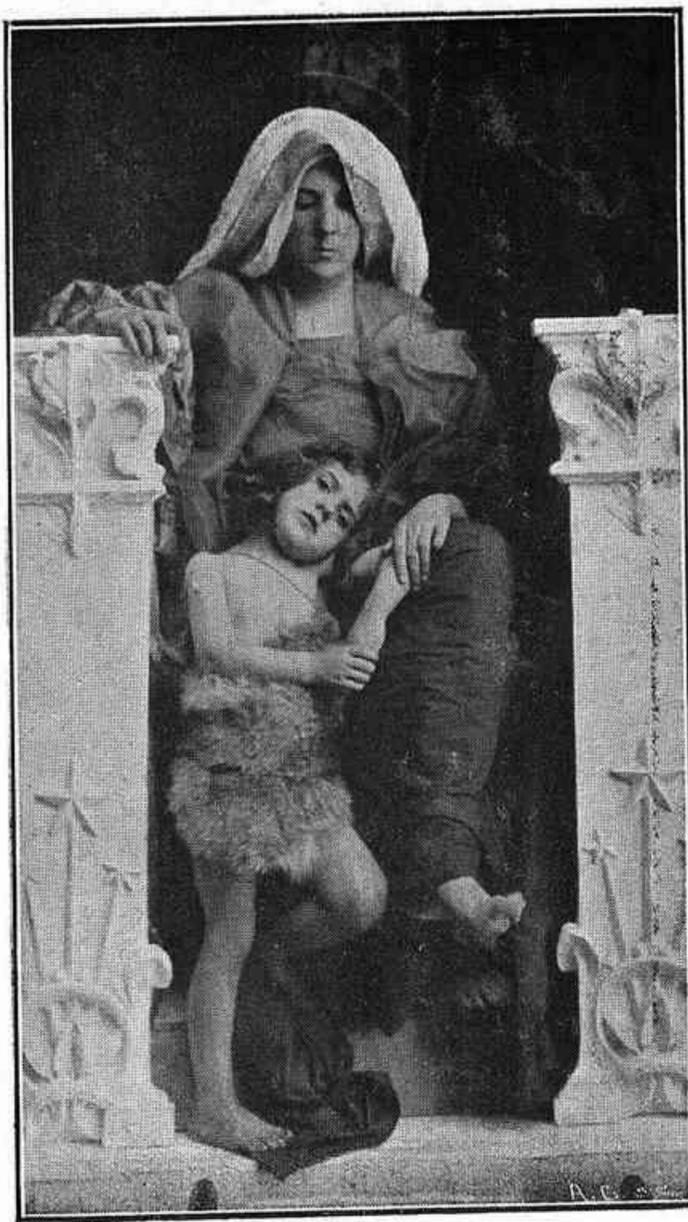
Julio Garcia de la Puente.

fotómetros son las coplas de Calainos; que los recuadros estén bien cortados so pena de que la prueba haga fea; hecha la exposición, llegamos al nudo: se moja la prueba, en cuyo dorso, además, hay que tomarse la molestia de apuntar el color del papel, pues el pigmento no parece más que hule negro. Se pasa el rodillo y se pone á secar; si seca mucho, malo; si se seca poco, peor, porque no agarra. El arrancar el papel soporte entre los vaivenes del agua caliente es una delicia. Se llega á enfermar del corazón. Por cualquier detalle insignificante (medio grado más en la temperatura del agua), sale una burbuja, y adiós mi carbón y mi dinero. El desenlace suele ser también aterrador: casi siempre la cosa acaba en drama. Pero, si por casualidad, salió bien, aún no se acabaron las cuitas: hay que transportar, porque la figura está al revés; y vuelta á jugarse toda la prueba en una nueva operación que el 50 por 1'0 de las veces sale mal.

¿Qué decir de las gomas?... Yo fuí á casa de un amigo que las hacía: le ví hacer dos: me explicó todo al detalle y decidí no meterme en semejante lío en todo lo que me resta de vida. Si el Escorial lo llega á hacer Felipe II á la goma bicromatada, todavía están revelando los alarifes el patio de los frailes.

Pues, ¿y el platino?... Primer encanto: que puede estar rancio; segundo: que si hay humedad en la atmósfera se estropea; tercero: que una vez abierto un tubo conviene acabarlo porque es como la leche cuajada, que una vez tocada hay que comerse la entera so pena de que vuelva á licuarse. Después se tiran las pruebas en constante incógnita: ¿estarán justas?... ¿se sacan de la prensa? El dios de los misterios preside la manipulación. Hay quien el día que tira platino llama á una gitana para que le diga la buenaventura á las pruebas, adivinando si están faltas ó pasadas, y á veces ni la misma Pitonisa de Delfos lo adivina.

Y estas dificultades y estos obstáculos de los papeles llamados



ESTUDIO

Francisco Toda.

buenos son los que hacen que todavía se apele al albúmina, al citrato y á las mil marcas similares de papeles ramplones.

Papeles buenos y manejables no los hay. Demuéstreseme lo contrario. Anhele convencerme. Deseo llamarme bestia á mí mismo. Esos inventores que tanto inútil inventan no han logrado todavía dar con un papel barato, manejable, de resultado seguro y aspecto artístico.

Y ahora, abro el paraguas para guarecerme de la lluvia de denuestos conque el Sr. Cánovas contestará, probablemente, á mis observaciones, y me retiro y me huyo para escapar á la rociada; aunque, partidario del *tijeretas han de ser*, (quizás por ser natural de Terrer, provincia de la Pilarica), y copiador de aquellos Escitas, Partos ó Medos que (no recuerdo quiénes eran) disparaban sus flechas al huir, repito una y mil veces, al Sr. Cánovas:

—¡No hay papeles! ¡No hay papeles!... (1)

DIONISIO PEROSTERENA

(1) En cuanto los tengamos *obraremos*, ó hablaremos, caro amigo. Por hoy, en prueba de imparcialidad, publicamos su artículo sin comentarios,





ESTUDIO

Carlos Íñigo.



Revista de Revistas

Substitución del sulfhidrato de amoníaco.—El sulfhidrato de amoníaco es, hoy en día, un producto poco conocido, si no ignorado, de los aficionados á la Fotografía, pero, en algún tiempo, se empleó á menudo para el refuerzo de los negativos al colodión, y aun lo usan los que no abandonaron todavía este procedimiento que, para algunas cosas, no tiene rival. Ahora bien: el sulfhidrato de amoníaco es un producto difícil de conservar, de un olor insoportable, y que, frecuentemente, tiñe de amarillo la gelatina. Tales inconvenientes han hecho que se le busque un sustituto que carezca de ellos, encontrándole en la sencilla composición siguiente, recomendada por Herr Weisseberger, en el *Jahrbuch d'Eder*:

A.—Sulfuro de sodio.....	20 gramos.
Agua.....	100 c. c.
B.—Sulfato de amoníaco.....	11 gramos.
Agua.....	100 c. c.

Mézclense partes iguales de A y de B inmediatamente, antes de hacer uso de la fórmula. Por reacción recíproca de los componentes, se forma sulfhidrato de amoníaco y sulfato de sosa.

Nueva agua fuerte para grabadores.—Mr. William Ramsay, describe en el *Chemical News* un nuevo agente corrosivo que, aunque haya sido compuesto para otros usos, puede muy bien aplicarse para el grabado. Hablando el referido sabio del amoníaco para grabar sobre cobre, dice que le encuentra cualidades de primer orden, pero que su acción no es igual y depende de la mayor ó menor absorción de oxígeno atmosférico; de suerte que, si el metal está profundamente sumergido, el ataque es lento, mientras que, si no se le recubre más que de una ligera capa de líquido, el mordido es rápido, aunque irregular. Mr. Ramsay pensó entonces en adicionar el oxígeno valiéndose de otros medios, y eligió para comienzo de sus experiencias el piróxido de hidrógeno. El resultado sobrepujó las esperanzas; el ataque al cobre era enérgico, y el grabado adquiere gran profundidad en pocos instantes, y puede graduarse haciendo variar la concentración del licor en amoníaco ó en piróxido de hidrógeno. Hé aquí el modo de operar: Se introduce la placa que se desea grabar en una solución más ó menos diluída de amoníaco y,

gradualmente, se añaden algunas gotas de agua oxigenada; el ataque se produce en el acto de una manera regular, con gran igualdad, sin ninguno de los inconvenientes de un mordido lento.

Lavado de placas y papeles.—Según el Dr. O. Baysellance, es el agua del mar tan ávida de hipo-sulfito de sosa, que ningún otro lavado logra aventajarla para la completa eliminación del pan de la fotografía. Así, pues, los que residan en puertos de mar, están en grande y disponen de un eliminador de hipo-sulfito sin rival, á cambio de las constantes molestias que la humedad proporciona en la buena conservación de aparatos y productos. Los que viven lejos de la costa, pueden *hacerse agua de mar* disolviendo en cada litro de agua unos 30 gramos de sal de cocina. Placas ó pruebas que están media hora en agua salada, se las pasa, para enjuagarlas, por un par de aguas dulces, y pueden dejarse secar en la seguridad de que no contienen hiposulfito.

Viraje al paladio.—El Dr. Sturenberg, recomienda, en la *Revista Suiza de Fotografía*, la fórmula de un baño de viraje al cloruro de paladio que, además de los buenos resultados que proporciona, permite virar un número considerable de fotocopias, lo que le hace ser un viraje muy económico, aunque las sales de paladio no sean baratas. Héla aquí:

Agua	1.000 c. c.
Cloruro de sodio	5 gramos.
Acido cítrico	5 "
Cloruro de paladio	0'50 "

Hay que tirar pruebas muy vigorosas, lavarlas previamente en agua ligeramente salada (con sal de cocina), luego en otras sucesivas sin sal ninguna, y virarlas al tono que se desee. Se consiguen tonalidades sepías y negros calientes muy agradables diluyendo el baño en un volumen igual de agua. Los papeles que más se prestan á este excelente viraje son los mates.

Fotografías "directas" en colores.—El Dr. Neukauss, prosiguiendo los ensayos que hace tiempo viene realizando en unión de Mr. Vorel, para obtener pruebas fotográficas en colores, por el blanqueamiento de ciertas materias colorantes bajo la influencia de rayos coloreados, y deseoso de acrecentar de una parte la sensibilidad y, de otra la fijeza de la imagen, después de ensayar numerosos colores y la adición de substancias oxidantes, se ha fijado para estas últimas en los persulfatos de potasa y de amoníaco, á causa de su solubilidad en el agua. La mezcla de colores por él recomendada se compone de eritrosina, amarillo thiazol, uranina, auramina, chlorophylle y azul de metileno. En su disolución se hace disolver, además, un 10 á 12 por 100 de gelatina, y se añaden, después, algunas gotas de agua oxigenada y un poco de persulfato de amoníaco.

El papel, recubierto de esta mixtura, se expone bajo un *vitrail*. La imagen, una vez formada, se fija, lavándola en agua primero, y después en una solución de tanino al 1 por 100, conteniendo una pequeña cantidad de acetato de sosa. Se termina sumergiendo la prueba en una solución saturada de emético y en otra, también saturada, de acetato de plomo.

La prueba así obtenida puede soportar una hora de exposición al sol sin experimentar la alteración más pequeña.

Por este procedimiento, no se ha llegado todavía al punto de poder reproducir directamente en la cámara oscura todo lo que se refleje en su cristal esmerilado. Mas no puede negarse que se adelantó mucho en tal camino. El Dr. Neukauss prosigue sin descanso sus investigaciones, y en el último Congreso de Química, de Berlín, ha presentado los resultados recientemente obtenidos, dando á conocer la fórmula de una placa para la producción *directa* de los colores, que puede ya explotarse, comercialmente. Un vidrio opaco se recubre de la mixtura siguiente:

Gelatina tierna para emulsión.....	10	gramos.
Agua.....	100	c. c.
Solución de azul metileno al 1 por 500 .	6	" "
Solución de eritrosina al 1 por 200..	3	" "
Solución de azul auramina.....	15	" "

En el momento de su empleo, la placa está cubierta de una solución etérea de piróxido de hidrógeno, después expuesta y fijada como queda dicho.

Un hecho todavía más interesante ha sido demostrado por el Dr. Neukauss, y es que, algunas materias colorantes, mezcladas con gelatina y persulfato de amoníaco, pierden su color bajo el efecto de ciertos rayos, color que reconstituyen por exposición á los rayos complementarios.

Hay aquí, sin duda, el germen de un procedimiento directo de cromofotografía, toda vez que un negativo en colores complementarios puede proporcionar un positivo en colores naturales.

Acción catalítica de la plata.—Herr Raimundo Rapp, de Viena, ha observado que la gelatina en contacto con la placa metálica dividida y del bicromato de potasa, se convierte en insoluble. Sobre este hecho ha fundado una especie de procedimiento al carbón: se hace una prueba en papel bromuro; después de revelada, se sumerge en una solución de bicromato, y aplicada, en seguida sobre un soporte, puede desarrollarse en agua caliente, porque sólo aquellas partes que contengan plata reducida resistirán al disolvente.

Papel para fotómetros.—No pocos de los defectos y deficiencias que á los fotómetros se atribuyen, dependen exclusivamente de las deficiencias de la tira de papel sensible de que los fotómetros están previstos. Para que uno de estos aparatos produzca buenos resultados y rinda indicaciones precisas, requiérese que el papel destinado á consignar la tinta tipo sea siempre de idéntica sensibilidad y se co-

lore con igualdad, dada la misma cantidad de luz. En *The Amateur Photographer* vemos una fórmula sencillísima para que todos los aficionados se preparen un papel de absoluta confianza. Prepárese á saturación una disolución de metabisulfito de potasa, y téngase en ella, por espacio de tres minutos, una hoja ó un trozo (según la cantidad que se desee) de papel bromuro. Inútil advertir que debe operarse á la luz roja, hasta el completo secado del papel. Una vez seco éste, se le corta en tiras ó bandas de las dimensiones que se necesiten, y sin otro cuidado que el preservarle de la humedad, ya tenemos papel para el fotómetro, y para mucho tiempo. Claro está que la sensibilidad del papel fotométrico, dependerá de la primitiva del papel bromuro elegido. Un bromuro de sensibilidad media, preparado por este procedimiento, invierte quince ó veinte segundos en llegar á la tinta tipo, puesto al sol.

Precipitación del oro.—Generalmente, se emplea el sulfato de hierro para precipitar el oro contenido en los baños viejos de viraje. Pero, el metal conseguido de esta manera, arrastra algo de hierro, del que es fácil libertarle lavándole al ácido clorhídrico. Mr. Nicolaï Avezkieff propone, sin embargo, substituir el hierro por el formol. De esta suerte, el oro se precipita en el estado cristalino, hasta en las soluciones más diluídas. El precipitado completo que, en frío, es bastante lento, en caliente se efectúa con gran rapidez. Además sólo el oro se precipita, aunque la solución sea de naturaleza compleja y encierre, por ejemplo, sales de plomo, de antimonio, de cobre, de cinc, ó metales de los grupos primero y segundo. El formol es por consiguiente, preferible por sus ventajas, á los reactivos empleados hasta aquí.

Simplificaciones en el procedimiento á la goma bicromatada.—El éxito creciente de esta artística manera de operar, que sólo los artistas deben acometer, hace que nunca sea demasiado lo que de ella se diga. El procedimiento á la goma, como antes el del carbón, asusta á cuantos no lo conocen, y le creen henchido de misterios y de dificultades. De ahí que sean muchos los dedicados á simplificar el procedimiento allanando el camino á los que lo quieran recorrer. Una de las cosas que más hace retroceder en su intento á los aspirantes á gomistas, es el barullo de cifras, recetas, indicaciones y fórmulas, todas vagas y complejas, que contienen las obras que á la goma se refieren, y que reflejan revistas y periódicos. Antes de llegar á obtenerse una mixtura justa, son numerosos y sensibles los fracasos. Y ha sido un *amateur* de apellido español, M. Sánchez, el primero que, tras de continuas y concienzudas experiencias, ha llegado á determinar las dosis exactas de goma de bicromato y de color que es preciso mezclar para las principales tintas.

Sánchez añade glicerina y ácido clorhídrico á todas sus mixturas; la primera para obtener imágenes más dulces y la mayor conservación de las medias tintas; el segundo (que conviene suprimir en verano), trueca la emulsión, llamémosla así, en menos soluble, y permite, por consiguiente, el revelado por fricción. Aunque el autor recomienda algunos papeles, está demostrado que siendo de buena cali-

dad, todos sirven. Los colores se requieren también de clase exquisita, debiendo preferirse los ingleses á los franceses, por ser mucho más permanentes y seguros.

Las proporciones de la composición son dos gramos para una hoja de 18×24 ; es decir, que con las fórmulas que van á continuación, elegidas entre las más corrientes, hay para cinco hojas de 18×24 :

COLORACIÓN NEGRA

Negro de humo.....	0,60 gramos.
Ocre rojo.....	0,25 "
Indigo.....	0,10 "
Solución de bicromato al 10 por 100.....	5 c. c.
Solución de goma á 35 por 100.....	5 " "
Glicerina	3 gotas.
Acido clorhídrico.....	2 "

COLORACIÓN BISTRE

Bistre.....	1,50 gramos.
Solución de bicromato al 10 por 100.....	5 c. c.
Solución de goma al 35 por 100.....	5 " "
Glicerina	3 gotas.
Acido clorhídrico.....	3 "

COLORACIÓN SANGUINA

Ocre rojo	0,95 gramos.
Negro de humo	0,05 "
Solución de bicromato al 10 por 100... .	4 c. c.
Solución de goma al 35 por 100.....	6 " "
Glicerina	3 gotas.
Acido clorhídrico.....	2 "

COLORACIÓN SEPIA

Sepia natural.....	1 gramo.
Solución de bicromato al 10 por 100.. .	6 c. c.
Solución de goma al 35 por 100.....	5 " "
Glicerina.....	3 gotas.
Acido clorhídrico	2 "

Estas fórmulas, admirables para los principiantes, se varían hasta el infinito por los principiantes mismos, y en cuanto á las proporciones y mezclas de los colores, con la práctica adquieren el gusto por las coloraciones más extrañas y diferentes, que son quizá el mayor encanto del procedimiento.

Conservación del papel carbón ya sensibilizado.—En una comunicación que el Dr. Námias ha dirigido al Congreso Internacional de Química, de Berlín, acerca de la conservación de los papeles bicromatados, ha hecho notar el insigne maestro que, los papeles sensibilizados en un baño de bicromato de potasa, se conservan mejor que los sensibilizados en uno de bicromato de amoníaco, y que se prolonga mucho su conservación añadiendo al baño sensibilizador citrato

neutro de sosa, ú oxalado de potasa. Con una proporción de 3 por 100 de una ú otra sal, se consigue que el papel permanezca perfectamente utilizable durante un mes.

Pruebas brillantes en papel platino.—Uno de los campeones de la platino-tipia, el barón Hubl, ha comunicado á la Sociedad Fotográfica de Viena las indicaciones necesarias para obtener pruebas brillantes en papel platino que, aun mejor que las mates, ponen de relieve los detalles de las sombras y se conservan durante más tiempo. Síntesis de esas indicaciones: Se encola el papel con una solución de gelatina al 5 por 100, y á razón de 10 centímetros cúbicos por metro cuadrado. Para obtener tonos negros, el baño sensibilizador consiste en

Solución férrica (ó sea: oxalato férrico 20 partes; ácido oxálico 14 partes y agua destilada 100 partes).....	4	c. c.
Solución de cloroplatinito á $\frac{1}{6}$	1'5	"

La impresión como siempre.

El desarrollo con el siguiente revelador:

Solución neutra de oxalato de potasa al 25 por 100.....	50	c. c.
Solución de cloroplatinito á $\frac{1}{6}$	2	"

Para obtener tonos sepias ó calientes, el baño sensibilizador se compone de

Solución férrica.....	20	c. c.
" de cloroplatinito.....	8	"
" de citrato de mercurio (á $\frac{1}{30}$).....	5	"
" de ácido cítrico (á $\frac{1}{2}$).....	5	"

El baño de revelar se compone con

Agua.....	1.000	gramos.
Oxalato neutro de potasa.....	200	"
Acido cítrico.....	20	"

Se puede revelar en frío, á pincel ó brocha y en caliente.

El brillo de las pruebas depende de las condiciones en que se seca el papel. Colocado junto á una estufa inmediatamente después de la sensibilización, será muy brillante, y casi mate si se deja secar á la temperatura ordinaria. El desarrollo en caliente obtiene siempre pruebas brillantes.

Para evitar el tinte amarillento en las pruebas sepias, no deben exponerse las fotocopias á la luz plena, sino después de lavado en agua acidulada.

Secado de placas en alcohol.—Ocurre algunas veces, á pesar de emplear muy buen alcohol, que la gelatina se arruga. El remedio á este fracaso, según el Anuario francés, no es otro que el de dejar las

placas en agua que haya hervido, y que *sedienta* de aire, absorba el que forma en pequeñísimas burbujas las arrugas en cuestión. De la misma procedencia es el consejo de que, para separar de los alcoholes el agua que absorbieron en el secado de las placas, se emplea la *plâtre* en polvo, que puede dejar libre un alcohol de 75 á 98 grados.

Viraje verde de las pruebas en papel bromuro.—Leemos en *Photo News*:

Fórmula:

Solución saturada de ácido oxálico.....	120	c. c.
Cloruro de vanadio.....	2	gramos.
Oxalato férrico.....	2	"
Cloruro férrico.....	1	gramo.
Agua para completar hasta.....	2	litros.
Ferricianuro de potasio.....	2	gramos.

Procedimiento: La prueba, mojada de antemano, se sumerge en la anterior composición. A los treinta segundos de inmersión, toma una coloración grisácea que, al cabo de cuatro ó cinco minutos, es verde. Sígase virando hasta que las grandes luces adquieran un verde muy pronunciado. Lávese y séquese. Aunque al escurrir, los blancos se tiñan de azul, esta tonalidad desaparece al lavarse, y, una vez seca la prueba, toma un color verde esmeralda puro.

Observaciones: El cloruro de vanadio debe prepararse con antelación en una solución concentrada. Para ello, se le disuelve en ácido clorhídrico caliente al 5 por 100 y en proporción de un decigramo de sal por seis centímetros cúbicos de líquido. Para preparar el viraje, se añade la solución de vanadio al ácido oxálico, y después, las otras sales. Concluído el viraje, no deben lavarse mucho las pruebas porque la alcalinidad del agua hace desaparecer la coloración verde. Más, en el caso de que el verde se debilite, puede devolvérsele su primitivo vigor, en un baño de ácido oxálico al 2 por 100. También puede variarse la calidad del verde, sometiendo la prueba, tras del viraje, á la acción de una solución al 5 por 100 de sulfato de cinc y de ácido oxálico. La cola que se emplee en el pegado no debe contener sustancias alcalinas.

Contra los ladrones fotográficos.—Hace ya mucho tiempo que nos ocupamos en esta Revista de la conocidísima propiedad que tienen las soluciones fuertes de sulfato de quinina, de ser invisibles á la vista humana y perfectamente apreciables para la placa fotográfica. Dijimos que, bañando parcialmente la imagen, en una solución acuosa de quinina, esa parte bañada, al secarse, sin dejar traza á los ojos del hombre, queda como si fuese negra ó roja, es decir, poco menos que absolutamente inactínica. De ahí que, el que quiera reproducir, después, la imagen así preparada, no pueda hacerlo sin encontrarse con tantos desperfectos en el cliché como toques de quinina tuviese lo que copia. Las soluciones de esculina y de bisulfito de cinconina, operan de manera análoga. Pero según *Photo*

Chronik, la acción de una solución diluída de fluorescina es todavía más enérgica. Prepárese:

Agua.	50 c. c.
Fluorescina.....	0,3 gramos.
Glicerina (hasta completar)	1.000 c. c.

Con este líquido, á manera de tinta invisible, se puede escribir sobre todas las pruebas fotográficas, una inscripción cualquiera, en la seguridad de que, después, lo escrito, será perfectamente perceptible en el cliché. Así, por ejemplo, el que regale algún retrato y tema que se lo reproduzcan, no tiene más que coger un pincel y escribir sobre las mejillas de la persona retratada: *ladrón* .., que al revelar el otro amigo, será ella...

Retoque de pruebas en papel celoidina.—El retoque de las pruebas en platino es sencillísimo; la tinta china y algunos lápices (y todos si se cuida de mojar, después, con saliva el retoque), lo realizan á la perfección. Pero, en los papeles celoidina, brillante ó mate, la operación es ya algo más complicada. En el brillante, se precisa echar algunas gotas de esencia de trementina sobre la imagen, haciendo evaporar lo que haya caído de exceso, acercando la prueba á un calor suave antes de proceder al retoque. Y, además, es menester que, el color con que se retoque vaya mezclado de algo de goma arábica ó de albúmina, so pena de que se conozca, después, el retoque por el mate. Esto, que es tan necesario para el brillante como para el mate, se consigue preparando la siguiente composición:

En un frasco de 100 c. c., se vierte la clara de un huevo; se le añaden uno ó dos c. c. de amoníaco líquido, y llenando el frasco de agua, se agita con violencia hasta completa disolución de la albúmina.

Revelador lento al Glycin.—Sigue haciendo furor entre los aficionados este revelador realmente de primer orden. Para el revelado *lento* no tiene rival por su cualidad de no velar. Hé aquí una buena fórmula:

Glycin.....	2 gramos.
Sulfito de sosa.....	2 "
Agua.....	100 c. c.

Después de la disolución completa, añádanse 900 c. c. de agua. Inútil advertir que ha de revelarse en cubeta vertical. El desarrollo dura, aproximadamente, una hora.

Rebordeo de positivas en cristal.—Dice un redactor de *The Amateur Photographer* que, las tiras de papel negro engomado con que se rebordean las positivas en cristal, suele levantarse cuando se pega la tira toda seguida y de una sola pieza, por lo mal pegadas que quedan las esquinas. Y añade que, tal inconveniente se evita procedien-

do en esta forma: Se cogen la positiva y su soporte, transparente ú opaco, con los dedos de la mano izquierda, y con la derecha se pegan bien dos tiras, una á cada uno de dos lados opuestos de la positiva, no cortando el sobrante hasta después de que esté bien seco. Cuando esto sucede, se repite la operación en los otros dos lados opuestos que quedaron sin rebordear, cuidando también de no cortar el sobrante sino después de haberse secado perfectamente las pegaduras.

Nosotros, afirmamos, asimismo, la duración del pegado, mojando el papel engomado, no en saliva ni en agua, sino en una solución ligera de *sindetikon*, con lo cual hay pegadura para rato...

Anti-halo para excursionistas.—Si es broma, puede pasar... Dice un periódico francés que, los aficionados que durante un viaje se encuentran sin anti-halo y lo necesitan, *pueden hacerlo* de la siguiente manera: Mezclar á una buena charolina para botas cualquiera, el Nubian, por ejemplo (y por *reclamo*) ocre rojo en polvo, y barnizar. Nos parece bien: pero, supongamos que nuestro insigne amigo el entusiasta D. Arturo Cerdá y Rico, ó cualquier otro buen aficionado, va á la Sierra de Cazorla, verdadero edén de los fotógrafos, y deseando hacer un contra luz, no teniendo anti-halo, y queriendo procurárselo, va á los salones de limpia-botas de los pueblos de la Sierra, ó á los comercios de los mismos, y pide *Nubian* y ocre rojo...

Para el caso es lo mismo que si pidiera placas *Isolares*. No se las han de dar... como no le darán *Nubian* ni ocre rojo. Si, al menos, fuese tinta y pimentón...

Retoque de puntos en los negativos.—Leemos en *El Progreso Fotográfico*, que el tapar con carmín, laca amarilla ó cualquiera otro color de los que se emplean en tales casos, los puntos ó picaduras que *adornan* ciertas placas (en algunas marcas con mayor profusión de la que fuera menester), sin haber barnizado antes ligeramente el cliché, con matolaina, sólo conduce á hacer más visibles los susodichos puntos, pues el color, al secarse, se amontona sobre los bordes del punto y lo agranda. No es indispensable barnizar todo el negativo. Basta con tapar los puntos con la matolaina diluída, que puede componerse de 10 gramos de colofanía disuelta en 100 de esencia de trementina.

En esto, como en el juego, lo mejor de los puntos es evitarlos á todo trance, eligiendo una buena marca de placas y limpiando éstas escrupulosamente al cargar los *châssis*, y al sacarlas de ellos antes de revelar.

Papel carbón policromo. - Hace cerca de medio siglo que disfrutaban de mucho favor entre los dibujantes unos papeles ya preparados con varias tintas, de suerte que las azuladas y blancas coincidían con los cielos del dibujo y las pardas y verdosas con el terreno y los accidentes del paisaje, porque paisajes era lo que principalmente se dibujaba en los referidos papeles. De aquella suerte, dibujos al lápiz

tenían alguna apariencia de pinturas, ofreciendo aspectos muy agradables. Las modas vuelven, y ahora se manifiesta la que acabamos de recordar, aunque aplicada á la fotografía.

El Dr. Adolfo Hesekeil, de Berlin, ha lanzado al comercio un nuevo papel carbón, llamado *Multico*, que se trabaja como los ya conocidos y que, usado con talento para paisajes, produce efectos bellísimos. No se trata de fotografía en colores ni mucho menos, sino de una novedad que será acogida con mucho entusiasmo por los aficionados artistas que, además, no es cara, puesto que un metro cuadrado del referido papel pigmentario cuesta sólo siete marcos.

Sueldos que disfrutan los operarios fotógrafos.—De varios anuncios que leemos en el *British Journal of Photography* y en el *Wilson's Photographie Magazine* se deduce que no es muy próspera la situación de los empleados en las fotografías de Londres y de Nueva York. Hé aquí algunos de ellos, traducidos al pie de la letra:

—Operador de primera clase. Buen positivista en toda clase de papeles. Excelentes referencias. Diez años de práctica. Sueldo, 25 chelines semanales.

—Encargado general. Once años de práctica. Cinco en la última casa. Sueldo 30 chelines semanales.

—Joven casada, con doce años de práctica en la Fotografía. Operadora, retocadora, positivista. Sabe ampliar. Informes excelentes, 30 chelines semanales.

Con tales ofertas coinciden las siguientes demandas hechas en los referidos periódicos técnicos por varios profesionales:

—Operador para todo. Se necesita muy trabajador. Una libra semanal.

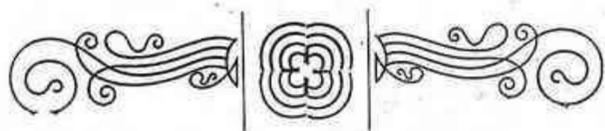
—Retocador y operador que, en caso, sepa retratar. Práctico en el retrato de niños. Una libra, cinco chelines.

—Operador para la calle. Activo y entendido, 25 chelines.

Para hacer transparente el papel.—Embébase el papel, por inmersión, en la solución siguiente:

Aceite de ricino	30 c. c.
Alcohol	70 „

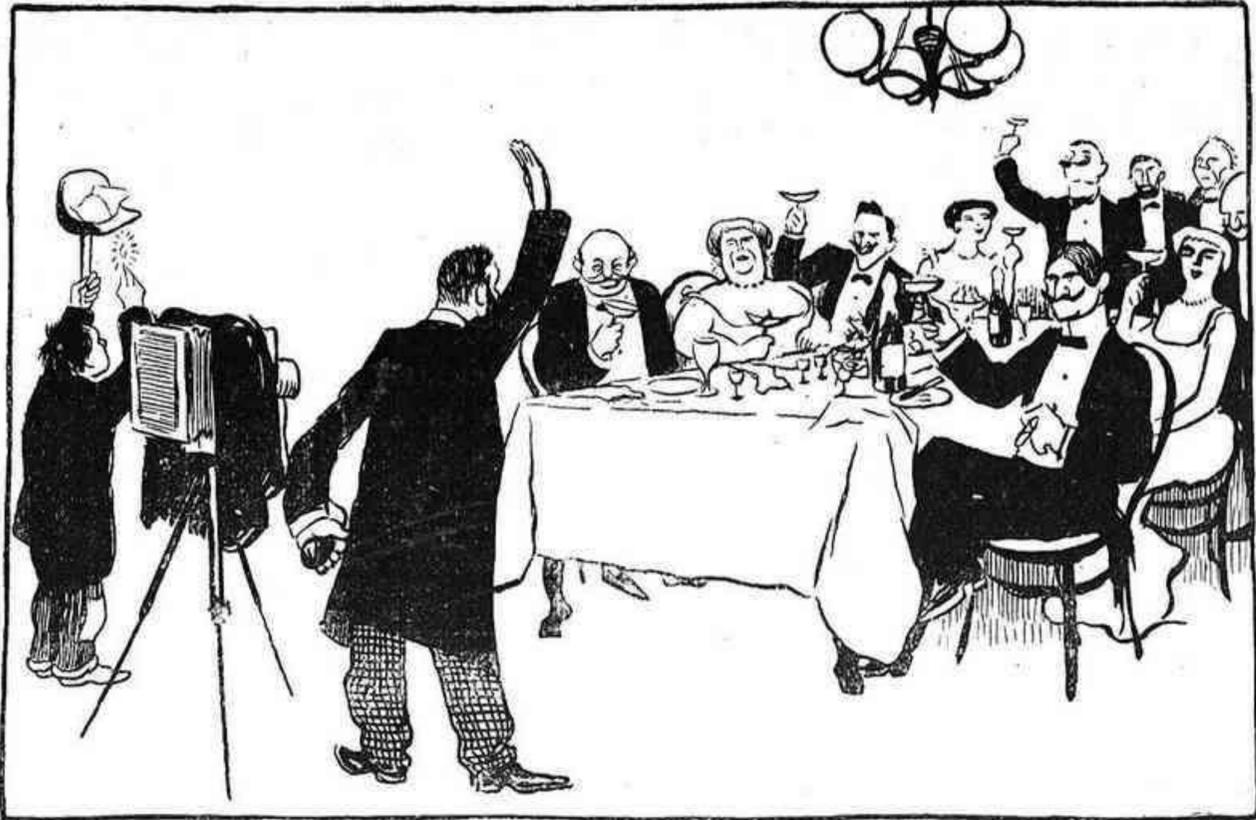
Séquese en papel secante.



NOTA CÓMICA

POR

S. LENGÓ



I. — ¡Quietos!...



II. ¡.....!

Imp. de Antonio G. Izquierdo, Doctor Mata, 3. — MADRID

La Fotografía

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Director propietario:

DON ANTONIO CÁNOVAS

ALCALÁ, 4.

SUMARIO

		Páginas.
	Cuarto Aniversario, por LA REDACCIÓN.....	1
OCTUBRE	Nuevo intento de fotografía tricroma.....	3
	La fotografía cromática de puntos coloreados, por S. RAMON CAJAL.....	5
1904	Instantaneidad de las pólvoras fotográficas ..	10
	Reacciones químicas en el viro-fijador con sa- les de plomo.....	13
NUMERO	Abreviaturas más usadas en Fotografía.....	15
37.	Necesidad de buenos papeles fotográficos, por DIONISIO PEROSTERENA.....	17
	Revista de Revistas.....	22

PRECIOS DE SUSCRIPCION

Un año, España.....	12,50 Pesetas.
— — Extranjero.....	15 Francos.
— — República Argentina..	10 \$ m/n
Un número suelto.....	1 Peseta.
Colección del primer año 13 pesetas.	

ADMINISTRACION

ANTONIO G. ESCOBAR, VICTORIA, 2

MADRID

NOTICIAS

LISTA

DE LOS REPRESENTANTES QUE TIENE ESTA PUBLICACIÓN, CON CARACTER
EXCLUSIVO, PARA ANUNCIOS Y SUSCRIPCIONES

- París.**—Mr. Albert Aivas, Boul. St. Martin, 9.
Londres.—“Bolak's Electrottype Agency” - 10-Bolt Court.
Buenos Aires.—D. Guillermo Parera, Victoria, 578.
Montevideo.—D. A. Monteverde, Diez y Ocho de Julio, núm. 207.
Habana.—D. Manuel F. Cibrián, Obispo, 79.
Barcelona.—D. Enrique Castellá, Cortes, 539.
Bilbao.—S. S. Torcida, García y Compañía, Gran Vía, 20. Compañía general de material fotográfico. Para las tres provincias Vascongadas y Santander.
Palma de Mallorca.—Sucesores de Boscana, Cort., 8, para las Islas Baleares.
Madrid.—Administración de la Revista, D. Antonio García Escobar, Victoria, 2. Artículos para la Fotografía.

COMUNICADO

Sr. D. Antonio Cánovas, Director de LA FOTOGRAFÍA.

Amigo y compañero: He leído la noticia de convertirse usted en un profesional más, abandonando la afición entre los que hasta ahora había figurado, y, he leído, también, que va usted á poner los servicios de su nueva galería al servicio de los aficionados, es decir, que va usted á admitir encargos de revelado, virado, pegado, etc.

Me parece muy bien; pero, se me ocurre una duda. ¿Va usted á hacer todo eso al modo que, hasta ahora, acostumbraban algunos profesionales que miraban á los aficionados como bichos raros, alimañas dañinas, de cuyo trato y contacto convenía apartarse?... Quiero decir: ¿nos van á recibir usted ó sus dependientes, con la cara fosca y el ceño fruncido, sirviéndonos como por compromiso, revelando nuestros clichés poco menos que á patadas, con hidroquinona contemporánea de Narváez; lavándolos dos segundos, y á casita que llueve; virándonos las pruebas en gazpacho sin oro, y pegándolas con engrudo de empapelar habitaciones?... Porque, si es así, agrade-

ciéndole á usted mucho la presentación de ese Mr. Dálton Kâulak, por mi parte no me importa un ardite el dejar de conocerle, y para ese viaje no necesitábamos de nuevas galerías, ni de bombos ni reclamos.

Estoy seguro de que la duda *que me devora*, la comparten muchos aficionados que, ó no podemos, ó no nos da la gana de entreternos revelando, lavando, fijando, etc..., por lo cual aguardo de su reconocida amabilidad, se sirva abrirme su pecho y decirme lo que haya sobre el asunto, por cuya atención le anticipa las gracias su afectísimo amigo y compañero s. s.

DOLCE FAR NIENTE.

Tenemos mucho gusto en contestar á nuestro holgazán comunicante, manifestándole que, la nueva Casa de **DALTON KAULAK**, (Alcalá, 4), se honrará muy mucho con la visita de todos aquellos aficionados que quieran favorecerla, lleven ó no encargos; que les atenderá y considerará no como bichos ni alimañas, sino como compañeros á los que precisa guardar todo género de atenciones y complacencias, sirviéndoles con mayor, si cabe, puntualidad, actividad, celo y desinterés que á los mejores parroquianos; que se les revelará, lavará, fijará, virará y *pegará*, con el mismísimo cuidado que si se tratase de trabajos de la Casa, y que, finalmente, *al pagar*, se les demostrará, sobre todo si son suscriptores á LA FOTOGRAFÍA, cuán bien cumple los deberes que la amistad y el compañerismo imponen, nuestro ya querido amigo y colega Mr. Dálton Kâulak.

Y ya que tenemos la pluma en la mano, hablando de la galería más moderna de Madrid, diremos que, los primeros aficionados que han ido á ella para *que se les pegase*, han salido encantados. El procedimiento PICTORIAL está llamado á producir sensación entre los aficionados que quieran tener, presentar, exponer ó regalar pegadas artísticamente sus fotografías. No hay prueba mediana puesta sobre uno de esos cartones (cuyo color, calidad y forma elige el parroquiano.) La fotografía más insignificante, adquiere mérito é interés, y el efecto artístico es imponderable.

Conque, ya lo sabe el comunicante, vaya á que le peguen en la calle de Alcalá, núm. 4, y verá lo que es bueno.

La nueva Galería DÁLTON KÂULAK

Si alguna vez describimos minuciosamente las Galerías de profesionales á cuya visita fuimos invitados, claro está que, por lo menos, hemos de dar una ligera noticia de la que, personalmente, tanto nos afecta, y aun que, cuando esté terminada de decorar, nos permitamos el lujo de publicar las fotografías de sus principales salones y talleres.

Mientras tal caso llega, diremos que los primeros retratos que se han hecho en la nueva y suntuosa Galería son los de varios redactores y amigos íntimos de esta Revista, que fueron galantemente invitados á *tomar posesión* (así rezaban las esquelas) de su nuevo Estudio.

Nuestro Director nos hizo los honores (y los retratos) con su amabilidad acostumbrada. Guiados por él recorrimos el local.

La antigua Fotografía de Portela ha sufrido radicales transformaciones. Las dos más importantes consisten, en haber elevado me-

tro y medio todos los techos (y la cubierta de la galería más de dos) y dedicar á talleres todo lo que antes era vivienda del fotógrafo. ¡Como allí se haga todo lo que desahogadamente se puede hacer!...

Inmediatamente después de la entrada se encuentra el *Comptoir*, sobria y severamente alhajado, donde nuestro amigo D. José Rodríguez Luque tiene montado su despacho. Del despacho se pasa á la gran sala de espera, habitación decorada en estilo modernista y con un gusto delicadísimo que hace honor al que la haya dirigido. Los muebles son de gran fantasía, novedad y comodidad. Para entretenimiento del público hay varias mesas con estereóscopos, conteniendo maravillas de Ocháran, Cabrerizo, Gutiérrez, Iñigo, y otros maestros en la especialidad. Rodean los estereóscopos infinidad de revistas, ilustraciones y periódicos, en su mayor parte, extranjeros. Y alumbra el salón, además de sus huecos naturales, una amplia cristalera de colores, verdadera obra de arte que firma Maumejean, y que lleva en su centro el nombre KAULAK.

Al frente de este salón, se encuentra un segundo tocador, amueblado con riqueza, y dotado de todos aquellos enseres que la policía personal exige.

Del salón se puede pasar por una galería, ó al primer tocador ó directamente á la galería propiamente dicha. El primer tocador es sencillamente ideal. Se compone de dos piezas, de las que, la mayor, es una *serre* llena de plantas y de flores. Parece un jardín. Las señoras, en particular, que se miran reflejadas en las lunas de los espejos, sobre un fondo de plantas y de flores, han de experimentar sorpresa y satisfacción.

Pared por medio del gran tocador, aunque incomunicado para el público, se encuentran dos amplios talleres: uno de revelado exclusivamente: otro sólo de ampliación, en el que se utiliza un mecanismo ingeniosísimo, que sentimos no tener espacio para describir.

Del gran tocador (si bien haya otras dos entradas independientes) se pasa á la Galería propiamente dicha, y que mide 12 1/2 metros de larga por 6 1/2 de ancha. Respecto de la Galería, omitimos toda descripción, porque ninguna daría idea de ella. Es menester verla. Tales y tantos son los perfeccionamientos y adelantos en ella introducidos. La maquinaria para los fondos es una preciosidad. El rincón decorado para recibir á los que acompañen á los que vayan á retratarse, digno de un palacio. Hay allí mesitas que han costado 500 pesetas, y sillas de 50 duros. Los muebles tapizados son de Maple. Inútil añadir que hay todo género de accesorios, brillando por su ausencia los antiguos y acreditados de cartón piedra... Y en cuanto á maquinaria, vayan ustedes contando.

Una cámara 50 × 60, con un Dallmeyer y un Voigtlander, que para sí los quisieran los japoneses, porque son cañones de sitio.

Otra cámara de 30 × 40 (lo mejor que el Sr. Cánovas ha visto en su último viaje á Londres y París), ante cuyo funcionamiento se conmueve el menos sensible á estos artefactos de Fotografía. Es un compendio de maravillas. Tiene para su exclusivo servicio dos Dallmeyer, un Hermagis, un Voigtlander y un Goerz.

Otra cámara 24 × 30 (la antigua de nuestro Director, sobre un trípode en que el amigo Escobar ha echado el resto) con su correspondiente Dallmeyer.

Y otra cámara 24 × 24, con un Ross, del que todavía no se puede hablar por no haber sido aún probado.

En un estante inmediato se guardan otras cuatro máquinas portátiles para trabajos fuera de la Galería.

Inmediato á la Galería hay un despachito muy coquetón, desde el cual, y á manera de atalaya, puede Dálton Kâulak vigilar: la tirada de positivas (que se verifica, bajo cristales, en una segunda galería, el laboratorio claro con su lavadero; guillotina y prensa de satinar; la entrada y la salida en el cuarto de cargar *châssis* y archivo de clichés; y finalmente, la serie de talleres, que, en salón corrido (producto del derribo de nueve tabiques), contiene el cortado y preparado de pruebas, la maquinaria completa del nuevo procedimiento de pegar, **PICTORIAL**, sala de retocadores y almacén.

Tal es, á grandes rasgos, la nueva Galería con que ya cuenta Madrid, y á la que la Redacción entera de LA FOTOGRAFÍA, desea sinceramente las mayores prosperidades y venturas.

Casi todos los profesionales y aficionados de Madrid, han recibido bajo faja, y por cuenta de un *opulento* gracioso de Barcelona, ejemplares de un periódico de aquella capital, en el que se publica un cuento dedicado á los aficionados á la fotografía, cuyo intencionado argumento se reduce á manifestar que nuestro Director, á quien se alude indirecta, pero claramente, ha llegado á hacer fotografías *muy buenas* porque un pintor le coloca las figuras y le compone los asuntos, y un profesional le revela, retoca y pega las pruebas. Es decir, que á juicio del hábil cuentista, el Sr. Cánovas tiene las máquinas como ciertos capitalistas los caballos de carreras: para llevarse los premios con el trabajo ajeno. Para lo que le quedaba, podía haber dicho que hasta las cuentas de Escobar, Salvi y Braulio se las pagaba Urquijo.

Aunque la cosa es muy burda y demuestra gran escasez de ingenio, damos cuenta de ella para que se vea hasta dónde puede llegar la envidia de los despechados; y lo más curioso del caso es que el tal cuento aparece firmado por "Un palomo mensajero", con lo que el autor viene por sí mismo á declarar que no es un temible toro de puntas, sino ave mansa que, víctima de una mala digestión, tenía que soltar la palomina.

Y... ni una palabra más, porque ni la cosa lo merece, ni hemos de contrariar á nuestro Director que sólo nos autoriza á dar cuenta del *suceso*, pues piensa, y tal vez piense bien, que todos los anónimos deben ir al cesto, vengan de donde vinieren.

Prometimos á nuestros lectores no volver á molestarles recordando el famoso Concurso de la Colombófila de Barcelona, respecto del cual ya sabemos todos á qué atenernos. Pero, hemos recibido varias cartas en las que se nos instiga á que publiquemos los grabados de las seis fotografías, que remitidas al Concurso por nuestro Director, aunque firmadas con nombre supuesto, obtuvieron uno de los primeros premios, á pesar de ser reconocidamente inferiores, de toda inferioridad, á las que iban firmadas por el Sr. Cánovas, y fueron recompensadas con *la última* de las Menciones Honoríficas. A la mayoría de las referidas cartas que vienen protestando de la injusticia cometida, y, por consiguiente, son bien intencionadas, habríamos contestado, particularmente, rehuendo la pretendida exhibición. Pero, alguna de las otras, aunque protestando en la forma del susodicho memorable desafuero, revelan en el fondo algo así como duda de que tales fotografías puedan existir, y por si acaso

pretendiesen ser á manera de lazos tendidos para *cogernos*, nos deciden, bien contra nuestra primitiva voluntad, á mandar reproducir las repetidas fotografías, y á publicarlas en nuestro número próximo, para que los que duden, se convenzan, y los que no se hayan enterado todavía, se enteren de que, en Barcelona, á las fotografías mejores del Cánovas conocido, se las premió con lo último que había, y á las peores del Cánovas incógnito, se las dió uno de los primeros premios.

Todo....

“Ad maioren... gloriam.,”

LA FOTOGRAFIA EN PARIS

Puede decirse, que, cuantos por oficio ó por gusto nos dedicamos á la fotografía, y sin otras excepciones que las muy contadas de profesionales ó de aficionados que hacen frecuentes visitas á París, creemos todos que la capital de Francia es la Jauja fotográfica, el paraíso terrenal de los fotógrafos, y el compendio y resumen de cuanto con la fotografía se refiere.

De ahí que el profesional anheloso de nuevos accesorios para su galería, y el aficionado descontento de su cámara de mano, cuantos aspiran á más de lo que fotográficamente tienen, que solemos ser todos, pensemos con envidia en los franceses y *exclamemos en silencio* (como los héroes de novelas por entregas): —¡Quién fuera á París!

El que más y el que menos, nos imaginamos que allí todo está resuelto y previsto, que allí tienen de todo y hacen de todo y se encuentra todo. No hay más que ir allí, y ¡zás!... la última palabra, el último adelanto, lo desconocido en España, está al alcance de todo el mundo. Y el ¡quién estuviera en París!... es casi una pesadilla para cuantos tropezamos en algo ó nos sentimos descontentos de nuestros aparatos y productos. ¡Allí sí que habrá objetivos y fondos para galería, y papeles y cartones magníficos, y prensas prácticas, fuertes y cómodas de manejar, y placas y películas, y esto y lo otro, y lo de más allá!...

Bueno. Pues todas esas nostalgias parisienses, todo ese gemir por ir á París, y ver y comprar cosas de fotografía en París, es una de las tonterías más grandes que pueden cometerse siendo aficionado á la fotografía.

Cónsteles á los que aún lo ignoren. En París no saben más ni tienen más, de lo que saben y tienen los aficionados, profesionales é industriales de Madrid y Barcelona.

La razón es muy sencilla. El *chauvinismo*, que, en términos generales, es una virtud de la colectividad, aplicado con la exageración con que lo aplican los franceses, es un verdadero desastre.

El profesional, el industrial, el aficionado inglés ó español, alemán ó italiano, busca cuanto necesita entre lo mejor, sin cuidarse para nada de su nacionalidad. ¿Que los mejores lentes son los ingleses?.. Pues á Inglaterra por ellos. ¿Que las mejores máquinas son alemanas?.. A Alemania por las máquinas. ¿Que los mejores fondos son los norte-americanos?.. Pues á pedirlos á Nueva York.

En Francia, sucede todo lo contrario. Con tal de no pedirlo

al extranjero, se quedarían sin agua. Allí placas, lentes, cámaras, productos y accesorios han de ser franceses, y si no, nada. A mí no me sorprendió el oír contar un cuento, en el que se atribuía parte de la irreligiosidad de los franceses al *error* cometido por Nuestro Señor Jesucristo, no naciendo en Francia...

Y el resultado es lógico. Como ni puede, ni debe admitirse, ni es en la realidad, que los franceses sean los primeros en todo, siquiera lo sean en muchas cosas, resulta, digo, que su hermosa capital no es ni con mucho la Atenas fotográfica, con que tanto hemos soñado.

Digo más: digo que no sólo se encuentran en París muy pocas cosas que desconozcamos en Madrid ó en Barcelona, sino que, al ir allí, echamos de menos muchas que nos tenemos olvidadas de puro sabidas.

La sorpresa que produce este convencimiento que se adquiere á las veinticuatro horas de andar por París, recorriendo galerías fotográficas y comercios de accesorios, no es sino para experimentada.

Recientemente la ha saboreado un redactor de esta Revista que iba lleno de ilusiones, creyendo que columbraría el *non plus ultra* fotográfico, y ha vuelto á Madrid cariacontecido y desengañado. Nuestro Director, que le acompañaba y servía de Mentor, no hacía más que repetirle:

¿No se lo decía á usted?..

Y el incrédulo cuanto simpático P., cabizbajo y mustio, respondía:

—¡Jamás lo hubiese creído!.. Es menester verlo para creerlo. ¡Qué desengaño!..

Nuestros amigos no vieron en París ni una sola cámara que no hubiesen ya visto hace mucho tiempo en Madrid, dicho sea, en honor de Escobar y de Salvi, de Braulio y demás *fournisseurs*... Pero, es más: nuestro Director llevaba á la mano una *Mondaine*, 6 1/2 x 9, máquina francesa que resultó casi desconocida en París. ¡Otro colmo!..

Y en cuanto á las galerías, peor que peor. Hay alguna, renombradísima, que no tiene ascensor. Otra, no menos famosa, en la que, revelan los clichés hechos, antes de marcharse el retratado, *por si acaso*. Otra, en que las balaustradas de cartón piedra y los fondos de 1870, siguen á la orden del día...

Claro está que hay excepciones, y muy honrosas, y que, de vez en cuando, se tropieza con una galería seria y nueva y buena, con un artista á su frente: citemos la de Boissonas Taponnier, de la Rue de la Paix, como podríamos citar otras varias. Pero, la regla general es monótona y vulgar. Tampoco en eso París es Atenas.

Y nada más, por hoy, acerca de las ilusiones fotográficas que se pierden al ir á París. Quizás el mal efecto dependa de lo mucho que se espera, y á que no corresponde, en relación, lo mucho bueno que se encuentra. Sea por lo que fuere, á otro otoño en que podamos hacer una escapada y volvamos á asomarnos á Europa, no iremos á buscar novedades ni progresos á París, sino que haciendo coro á los franceses del 70, pediremos en la taquilla de billetes:

—A Berlín, á Berlín...

K.

Leemos en el *Gráfico*.

“LAS FOTOGRAFÍAS ARTÍSTICAS

Durante mucho tiempo fué opinión corriente la de que en las fotografías no hay arte. Mas á medida que los procedimientos se han ido perfeccionando, dedicándose á la fotografía verdaderos artistas, para utilizarla como medio de estudio; aficionados inteligentes y de buen gusto y científicos, para arrancar por su medio los más ocultos secretos de la vida, tanto telescópica como microscópica, ha ido convenciéndose todo el mundo de que, por lo pronto, y sin tener en cuenta otros de los elementos que entran en la fotografía artística, con sólo el del buen gusto para elegir la perspectiva interesante del monumento, el tipo, la expresión, el traje, todo aquello, en fin, que acusa sentimiento del arte, ha de resultar artística la fotografía.

Entre nosotros no puede dejar de nombrarse, hablando de estas cosas, á Antonio Cánovas; es un gran artista fotográfico. Otros podrían citarse; mas la falta de sitio sólo consiente que mencionemos á Alfonso, colaborador nuestro, cuya es la fotografía en que tan bien agrupados se hallan esos dos monagos.

Aparte del elogio á nuestro Director, que agradecemos, estimamos el que cada día se vaya extendiendo más y más el convencimiento de que puede hacerse arte con la Fotografía.

Nuestros lectores que deseen encuadernar los tomos de LA FOTOGRAFÍA, hallarán en esta Administración las tapas para el I, II y III año de nuestra publicación al precio de 4 pesetas para Madrid y 4,50 para provincias, franco domicilio.

Terminado en el pasado mes de Septiembre el tercer año de publicación de LA FOTOGRAFÍA, rogamos á nuestros suscriptores de provincias que deseen renovar su abono, se sirvan remitirnos el importe del mismo, á fin de no retrasar el envío de los números sucesivos.

Rogamos igualmente á nuestros corresponsales de provincias y extranjero nos precisen, por relación nominal, las suscripciones que debemos servirles, debiendo significarles para evitar ya involuntarias ya malévolas equivocaciones que:

Se consideran como suscriptores á LA FOTOGRAFÍA, con todos los derechos que tal título concede, á los que satisfagan de una sola vez el importe de un año de suscripción (12,50 pesetas).

No se hallan en este caso, y por tanto no tienen derecho á asistir á Concursos, recibir obsequios, etc., etc., los que abonen mensualmente el importe del número que compren.

Esto, que parece tan sencillo, lógico y natural, le proporciona á esta Administración más trabajo que toda la contabilidad, cambio de moneda extranjera y traducción y ajuste de anuncios, y como hay corresponsal que al reclamar los derechos de suscriptor los tiene por cientos y al abonar el importe de la anualidad no tiene suscriptor alguno, damos clara y terminante explicación de los dos casos, para que al cargar los

¡¡¡cincuenta céntimos más, por año!, no nos digan como hasta ahora que esas son "coplas de Calainos."

DEMANDAS

—Se desea adquirir una cámara plegable á mano, sistema Anschutz Goerz para 13 × 18, con objetivo Goerz, serie III, núm. 2, con obturador focal plano, graduable por fuera.

Dirigir ofertas á D. A. Caldés Martí, Alcira (Valencia.)

—Se desea establecer el cambio de positivas de Veráscopo de objetivos finos.—Alfonso Pérez, calle Nevot, 8, Granada.

OFERTAS

OCASION

Se venden, baratísimos, los siguientes accesorios fotográficos, que pueden verse en la Administración de esta Revista, Victoria, 2.

	Ptas.
—Un pie de galería, barnizado en negro, con todos los movimientos necesarios, de torno y con báscula, que puede sostener una cámara hasta de 40 × 50, en muy buen estado.....	45
—Un trípode de sistema inglés, marca Thornton-Pickard, con plancheta de caoba barnizada y estuche impermeable, todo nuevo.....	15
—Un trípode corriente, que puede sostener una cámara de 18 × 24.....	8
—Una cortadora de pruebas, que sirve hasta para 25 × 25.....	10
—Dos fotómetros Decoudun..... uno.	8
—Dos cabezas de trípode, giratorias en todos sentidos, sistema GUROS..... una.	10
—Ocho calibres de cristal.....	8
—Una artesa de madera, forrada interiormente de plomo, con doble desagüe, en la que pueden lavarse á un mismo tiempo, 18 placas de 18 × 24, ó 36 de 13 × 18.....	25
—Un lavador de cinc para 12 placas de diversos tamaños, desde el 24 × 30 hasta el de veráscopo.....	15
—Otro ídem para placas 13 × 18.....	8
—Otro ídem para 9 × 12.....	4
—Nueve cajas de madera, para guardar, clasificadas, positivas de proyección.....	27
—Una ídem para 100 de veráscopo.....	10
—Unas pinzas, sistema inglés, para sujetar placas 18 × 24 y menores.....	3
—Un reductor de clichés aplicable á las ampliadoras de Gaumont (accesorio utilísimo, sobre todo para obtener positivas de proyección de clichés de grandes tamaños).	10
—Una cubeta de cautchuc con fondo transparente.....	10
—Un saco negro, forrado de rojo, con ventanillo inactínico, para recargar y cambiar placas en mitad del campo. Dentro de él cabe, con comodidad, una persona sentada en el suelo y dos ó tres estuches de máquinas 24 × 30.....	25
—Aparato de Fotografía se vende uno, marca "Goerz Anschutz" 6 1/2 × 9, con <i>châssis</i> almacén, dos <i>châssis</i> dobles, pie-bastón y saco, por 290 pesetas. Ha dado excelentes resultados y está poco usado.	
Agustín Beltrán, Correo, 27, Bilbao, dará razón.	
—Se venden por la tercera parte de su valor.	
15 objetivos para 50 × 60.	
40 × 50.	
30 × 40.	
24 × 30.	
18 × 24.	
13 × 18.	
De Dallmeyer, Ross, Steinheil y Voitglander.	
Seis Pantóscopos Busch grandes angulares, diferentes tamaños.	
Un objetivo para proyecciones microfotográficas á luz solar.	
Una cámara y carro para 60 × 70.	
Una cámara para 45 × 55.	
Tres pies de taller.	
Un aparato para ampliar á luz solar.	
Una cámara estereoscópica Dallmeyer, con dos juegos de objetivos para retratos y paisajes. Dallmeyer.	
Una cámara estereoscópica á mano Steinheil, último modelo.	

En la Administración de esta Revista darán razón.

—Se vende.

Un Altostéreo Quart de Steinheil con tres objetivos, en 450 pesetas.

Una Takyr 9 × 12 con objetivo Zeiss, doble protar.

Una cámara Campaña Folding 18 × 24 con tres *châssis* de cortinilla.

Una Folding Kodak para películas 13 × 18.

Un aparato Stereo-Cyclo para 6 × 13 con objetivo Goerz.

Un Mirógrafo completo (aparato de Cinematógrafo).

En la Administración de esta Revista darán razón.

—Objetivo para retratos, firmado Hermagis en los cristales, para 30 × 40, montura completamente nueva. 300 pesetas, dirigirse a L. Vallet de Montano, fotógrafo, Bilbao.

—Gemelo marca Cadot, de París, tamaño 9 × 12, objetivo Darlot muy luminoso, cristal esmerilado para enfocar, almacén de escamoteo a cortinilla para 12 placas, Obturador funcionando a la pera y a mano, haciendo la exposición y la instantánea con distintas velocidades, saco de cuero negro, aparato en muy buen uso habiendo servido sólo un mes. Precio: 175 pesetas.

Dirigirse a D. Celestino Vallet, calle Cascleria, 9 y 11, León.

—Se vende un Cono Guillon para ampliar los negativos del "Veráscopo", haciendo los tamaños de 8 1/2 × 10, 18 × 18 y 24 × 24. Aparato completamente nuevo.

Dirigirse a D. R. del Portal Ribelles, Málaga.

—Se venden: Un Block-notes Gaumont, con 12 *châssis* metálicos, tableta para operar sobre pie, perza de goma con diapositivo para las vistas a pose, dos bonettes d'apropche para retratos a distancias de 1,50 y 2 metros, un material para revelador lento para el Block-notes, 12 frascos Panchro B. de revelador.

El Block-notes tiene objetivo Protar-Zeiss f: 9.

Todo en estado de nuevo, pues no se ha usado más que tres veces. Precio, 225 pesetas.

Dirigirse a D. Santiago Otero. Borja.

CORRESPONDENCIA PARTICULAR ⁽¹⁾

A todos los buenos y caballerosos amigos que han tenido la hidalguía de escribir a nuestro Director, protestando de la ridiculez calumniosa de los... héroes de Barcelona, la gratitud de nuestro querido Jefe D. Antonio Cánovas.

Sr. D. M. de S.—Peñarroya.—Es casi seguro que la dolencia proviene de emplear reveladores en cuya composición entra el carbonato de sosa. Use usted otros reductores, el Amidol, por ejemplo, y observe, si las escoriaciones se alivian cuando menos. Para saber, por supuesto, si la molestia obedece al revelado, la mejor prueba es dejar de revelar por un par de semanas. ¿O es que no puede usted vivir sin revelar?... En este caso, aplaudimos su entusiasmo.

Sr. D. J. M.—Losada.—Ante todo, mil gracias. Le devolvemos el recorte por si quiere conservarlo como *recuerdo*.—En cuanto a su pregunta, vamos por partes. La placa recibida, parece, en efecto, pasada de exposición; pero, en cambio, está falta de revelado. Sépaló usted de una vez para siempre: *cuanto más pasada de luz esté una placa, más debe mantenerse en el revelador* (flojo, por supuesto, y aún mejor, viejo.) Tiempo hay, después, de rebajar. Pero, el defecto mayor que a su placa encontramos, es *su mala calidad*. Ignoramos su procedencia y su marca, y lo celebramos para hablar con mayor imparcialidad. Es muy frecuente el que los aficionados se vuelvan locos sin saber qué les sucede a sus placas, no pasando otra cosa sino que, ellas, son rematadamente malas. Envíenos otros clichés, si quiere, y hablaremos más de esto.

Sr. D. J. M. B.—Málaga.—En cuanto a lo primero, ahora, nos es absolutamente imposible el complacerle. En cuanto a lo segundo, trasmitimos su ruego al señor Delgado, que es, en efecto, el mejor verascopista de España, y será usted servido.

Sr. D. F. M.—Guaymas.—Recibidos sus periódicos.

Sra. D.^a T. S. de B.—Montevideo.—Gracias por sus elogios. Se le remitirán los números directamente y certificados.

Sr. D. L. Z. S.—Madrid.—Mil gracias por las cañas de bambú. Son magníficas para el objeto.

Sr. D. L. S.—Habana.—Preciosas. Se publicarán.

Sr. D. L. Avendaño.—Comitán-Chiapas.—Desde luego, tendrá la colección que pide.

(1) En esta Sección contestaremos a cuantas consultas nos hagan nuestros suscriptores.