

# La Fotografía

Año II. ||

Madrid, Agosto de 1903

|| Núm. 23.

DIRECTOR:

Antonio Cánovas.



REDACTOR JEFE:

“ALCOR.,”

## CRÓNICA

### DE RE-FOTOGRAFÍA



CONFORME avanza el tiempo, la afición á la Fotografía va tomando marcado carácter científico. Lo que en un principio constituye un simple entretenimiento, llega á ser, para los aficionados de corazón, profundo y agradable estudio, cuando, la hartura de tirar placas y placas sin otro fin que distraerse, les hace meditar algo sobre los fundamentos del arte para tratar de adquirir mayor dominio en lo que llega á ser su pasión favorita. Así vemos, por ejemplo, en los verdaderos aficionados, que, pasada la que pudiéramos calificar de *luna de miel* de la Fotografía, todos tienden á ensayar nuevos procedimientos de laboratorio ó nuevos aparatos, sin sentir ya aquella necesidad de obtener las negativas por docenas que parecía dominarles en sus comienzos, pues con el convencimiento de que más vale producir poco y bueno que mucho y deficiente, tratan de mejorar sus trabajos acudiendo al examen minucioso de las causas que más contribuyen al buen éxito de una prueba positiva.

No puede negarse que en cierta parte encuentran muy facilitada la tarea que se imponen con los concienzudos estudios que de continuo aparecen en las Revistas

fotográficas; pero también es menester reconocer que, sobre todo en la cuestión de fórmulas de laboratorio, ponen mucho de su parte para mejorar, si es posible, los resultados que sus autores pudieran esperar de ellas.

Claro es que este espíritu reformista que se refleja en todas las Revistas de Fotografía trae aparejada, como natural consecuencia, la confusión para los principiantes que buscan, por ejemplo, un buen revelador al pirogálico, y al ver el sinnúmero de fórmulas en que varían notablemente las proporciones de sus componentes, sin hallar explicación á esas diferencias, no saben lógicamente con cuál quedarse; mas así y todo, no puede criticarse ese afán de mejorar lo conocido, pues esa tendencia es la más firme garantía de que los estudios y trabajos de los hombres de ciencia, que dedican su vida á la indagación de los grandes secretos que aún guarda la Fotografía, han de caer en campo fértil donde germinarán y lograrán desarrollo cuantos adelantos se inicien.

Habló una Revista del empleo de la *úrea* en los baños de desarrollo, y apenas si hay aficionado que no haya hecho experimentos acerca de sus ventajas, contribuyendo á ello grandemente la facilidad de proveerse del producto en cantidad y sin ningún gasto. Trató otra publicación de la influencia que también ejercía en los reveladores el azúcar, y en la mayoría de los laboratorios figura ésta, desde luego, entre los sulfitos y los carbonatos como componente de gran conveniencia, en especial para el revelado de papeles, y ha habido quien por la fiebre de buscar nuevos derroteros al arte-ciencia de la Fotografía, ha hecho ensayos reuniendo en una sola fórmula la *sacarina* y la *úrea*, valiéndose de la amistad de un médico que le proporcionó el específico... á costa de algún cliente.

El progreso es, pues, indudable, y puede esperarse mucho de ese ardor de la afición por penetrar en lo desconocido.

Y decimos *la afición*, porque á ésta se debe exclusivamente el colosal desarrollo adquirido por la Fotografía desde algunos años atrás hasta la fecha.

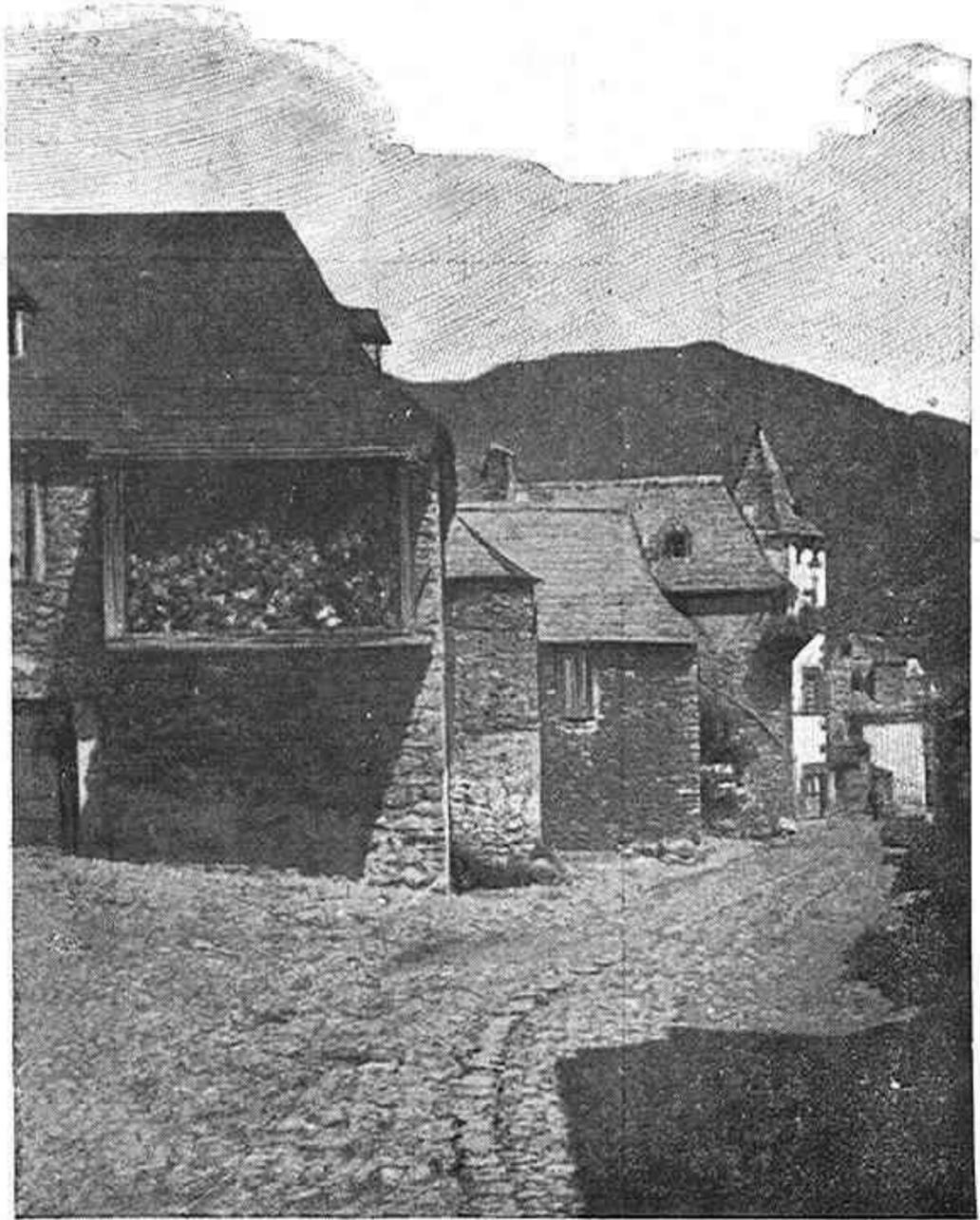
De no haberse extendido tan considerablemente el gusto de hacer fotografías; de no haber llegado á ser la fabricación de aparatos y productos una de las principales industrias del mundo, á buen seguro que pocos,

muy contados, serían los que se hubieran dedicado al estudio profundo del arte, y pocos también, en consecuencia, sus adelantos.

Pero, triste es decirlo. En ese movimiento universal de progreso, España permanece inactiva como en otras muchas cosas, y antes que unir sus esfuerzos á los de las demás naciones, prefiere seguir siendo tributaria de ellas. Lástima dá ver tanto y tanto capital en la ociosidad, cuando empleado en la fabricación de placas y papeles solamente, produciría incalculables rendimientos.

.....

Y por estos andurriales de la imaginación caminaba nuestro pensamiento, cuando el calor de la siesta, el silencio en que la Redacción yacía, y el cansancio natural en quien se pone á escribir á renglón seguido de haber revelado 24 placas de  $18 \times 24$ , fueron causa de que los ojos se nos fuesen diafragmando poco á poco hasta dejar caer el obturador de los párpados sobre los objetivos estereoscópicos que todo hombre lleva, sin descentramiento, en la tablilla delantera de su cabeza, y acometidos de irresistible deseo de dormir y dejar en paz á los lectores, limpiamos la pluma y pusimos fin repentino y forzado á la presente *Crónica*, cuyo mayor, si no único mérito, consiste en haber sido corta, como las *exposiciones* que suelen darse en esta época de calor, de languidez y de holganza á todo pasto...

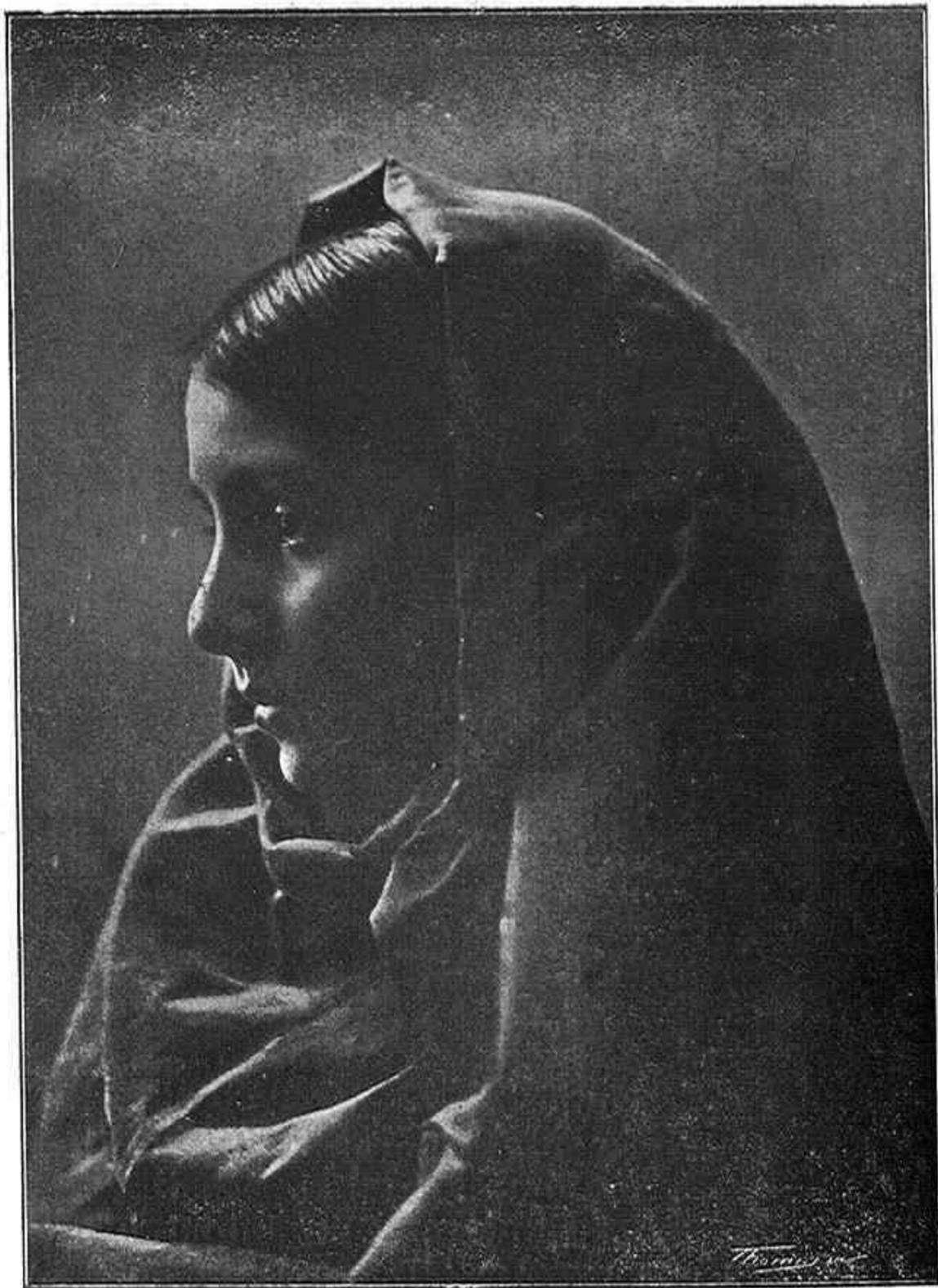


UNA CALLE DE VIELLA.

NEGATIVO.—D. Pedro C. Abarca.

¡Qué temperatura!...  
¡Y qué dirá el Director de la Revista cuando lea esta  
manera de sustituirle!...  
¡Lo menos que piensa es que en lugar de tinta em-  
pleamos hidroquinona vieja!...  
Dios nos coja confesados...  
Y... á dormir la siesta.

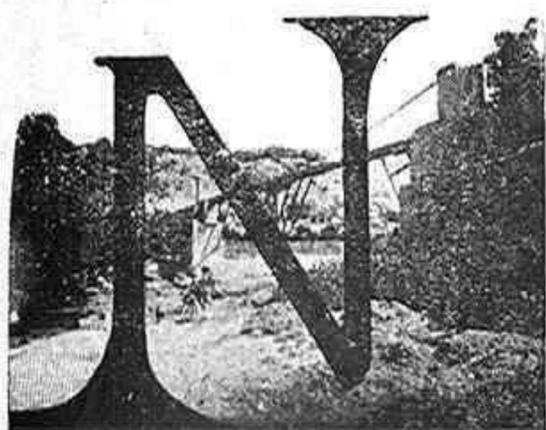
EL QUINTO DE Á BORDO.



ESTUDIO. NEGATIVO.—L. VALLET Y MONTANO, BILBAO.  
*Premiado con segundo Diploma de Medalla de Oro.*

## CONSEJOS DE LA EXPERIENCIA

### Un perfeccionamiento indispensable para las cámaras fotográficas



UNCA fui aficionado á contar á los demás *mis cosas*; pero, atendiendo las indicaciones de un amigo queridísimo, voy á quebrantar hoy mi gusto, en interés general de los suscriptores de esta Revista.

Es el caso que, días pasados, en una expedición, temeraria en todos sentidos, que realizamos varios compañeros de afición, al armar mi máquina 18 x 24, le chocó á *Fulanito de Tal* (no importa el nombre) un aditamento que vengo hace tiempo colocando en la tablilla de mi aparato, por estar convencido de que, *sin él*, es **poco menos que imposible** *el hacer buenas fotografías*, sobre todo cuando se trabaja al sol.

—¿Y para qué es eso?— me preguntaron.

Respondí, y al oír mi amigo mi discurso, repuso:

--Pues *es un crimen* que *eso* se lo tenga usted tan callado y no lo haya usted ya publicado en la Revista, porque es una ventaja bestial, de que debíamos disfrutar todos.

Objeté que quizás no contara nada nuevo á muchos de mis lectores, pero tanto se me dijo en contrario, que decidí someterme y *revelar*, lo que, desde luego, no será un secreto para nadie, aunque sean pocos los que se hayan aprovechado de su conocimiento.

Y allá va lo que *es un crimen* que no haya referido antes.

En los tiempos cartagineses de la Fotografía; es decir, hace muchos años, cuando los únicos que *enseñaban* el manejo de los aparatos fotográficos eran los mismos que los vendían, resultaba muy frecuente escuchar la siguiente lección:

--Coge usted la máquina así, y colocándose *siempre de espaldas al sol*, oprime usted con el dedo y... ya está.

Claro es; el aficionado no olvidaba jamás la sublime sentencia, y antes moría que tiraba frente al astro rey. Había quien creía que en eso, precisamente en volver las espaldas al sol, estribaba el quid para que las fotografías resultasen buenas.

Mas vinieron otros tiempos, y con ellos, aficionados que desafiaron ya al sol, poniéndose *de lado*, porque notaron que la luz *de costado* daba más relieve á todas las cosas. Y al punto se cayó en la cuenta de que, *tirando contra el sol*, de cara al sol, surgían los efectos más sorprendentes de la fotografía, como son *los contraluces*. Y así estamos hoy tirando todos, casi exclusivamente *contraluces*.

La cosa, sin embargo, no es tan sencilla. Basta que al objetivo le dé el sol, para que haya luz refleja en la cámara oscura y la placa salga gris por el consiguiente velo. La generalidad de los mortales fotógrafos, intentan salvar semejante riesgo (que ha echado á perder millones de placas) haciendo sombra al objetivo con la mano ó con el sombrero. Pero, ¿qué resulta?, que al menor descuido se le corre á uno el sombrero ó la mano, y se tapa, no sólo el objetivo, sino el haz luminoso que debía entrar por él, dejando un espacio de la placa sin impresionar.

A la tercera vez que me ocurrió una cosa por el estilo, decidí un remedio radical. Era necio trabajar contra el sol, ó de lado al sol exponiéndose, ó al velo de la placa, ó á la iluminación incompleta de la placa. Y pensando y haciendo memoria, vine á recordar lo que el famoso profesional, Mr. Franzen, tenía puesto á la máquina de su galería. Unas varillas que, sosteniendo el paño negro sobre el objetivo, y muy delante de su boca, le dejaban las lentes en la más completa oscuridad. Al punto copié ese perfeccionamiento en mi cámara de taller.

No se trata de ningún arco de iglesia. Véase la clase.

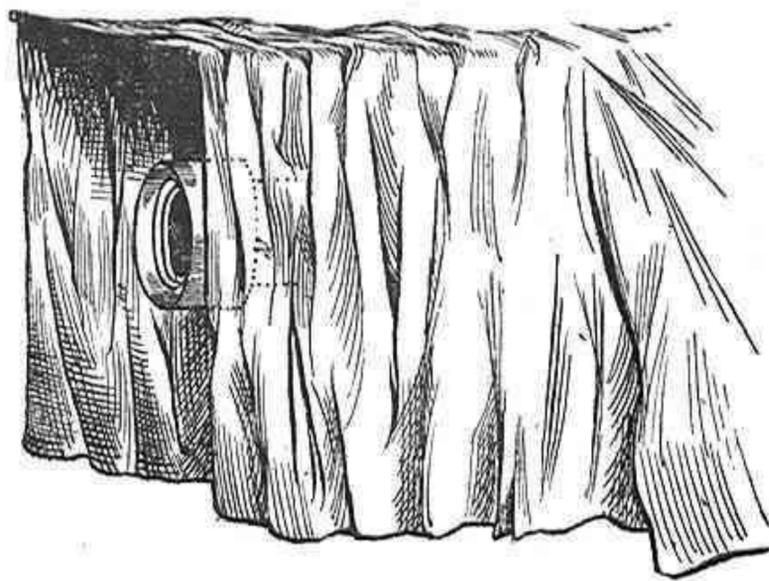


Figura 1.<sup>a</sup>

Mas pronto comprendí que ese aditamento, *muy conveniente en la galería*, **era totalmente indispensable** en las cámaras para campo.

Y entonces me mandé fabricar el siguiente aparato, que se compone de tres tablitas y unas visagras, y fué lo que chocó á mi amigo,

Desde que lo uso no he tenido que lamentar el menor percance. Hé aquí el artefacto.

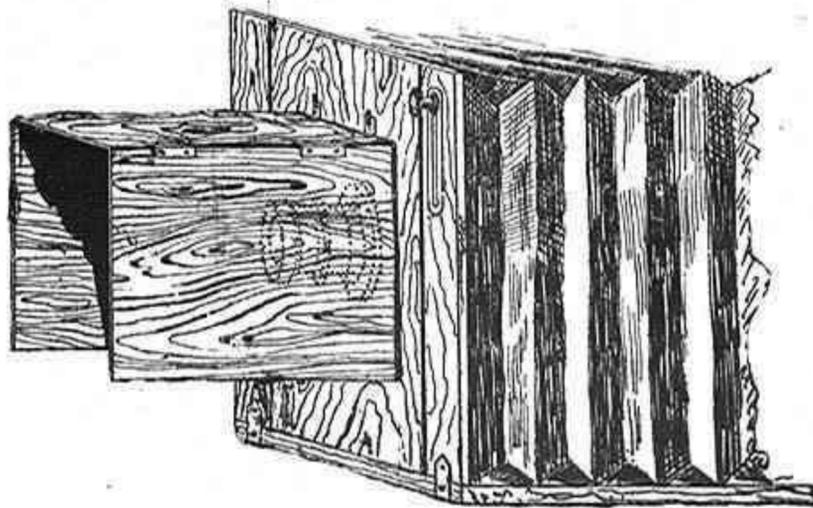


Figura 2.<sup>a</sup>

Y conste que, por no saber dibujar, quizás algún lector no comprenda bien de lo que se trata.

La sencillez, la baratura y la facilidad de montar esas tablillas, juntamente con *sus inmensas ventajas* para trabajar en el campo y al sol, me hacen recomendar calurosamente la adopción del perfeccionamiento á todos mis lectores.

Y queda satisfecho mi amigo, y yo tranquilo por haber dejado de cometer el crimen que venía cometiendo.

He dicho.

A. CÁNOVAS.

NOTA: Inútil decir que las dimensiones de las tablillas tienen que ser según el tamaño del objetivo. Antes de proceder al corte de las tablas, se debe probar con cartones. En general, deben ponerse tan largas como consienta la abertura del objetivo, para dejar neta la imagen.





NEGATIVO.—*Baltasar Hernández Briz.*

## FOTOGRAFÍAS MÚLTIPLES

DÁNDOSE Á UNO MISMO UNA EXPLICACION.

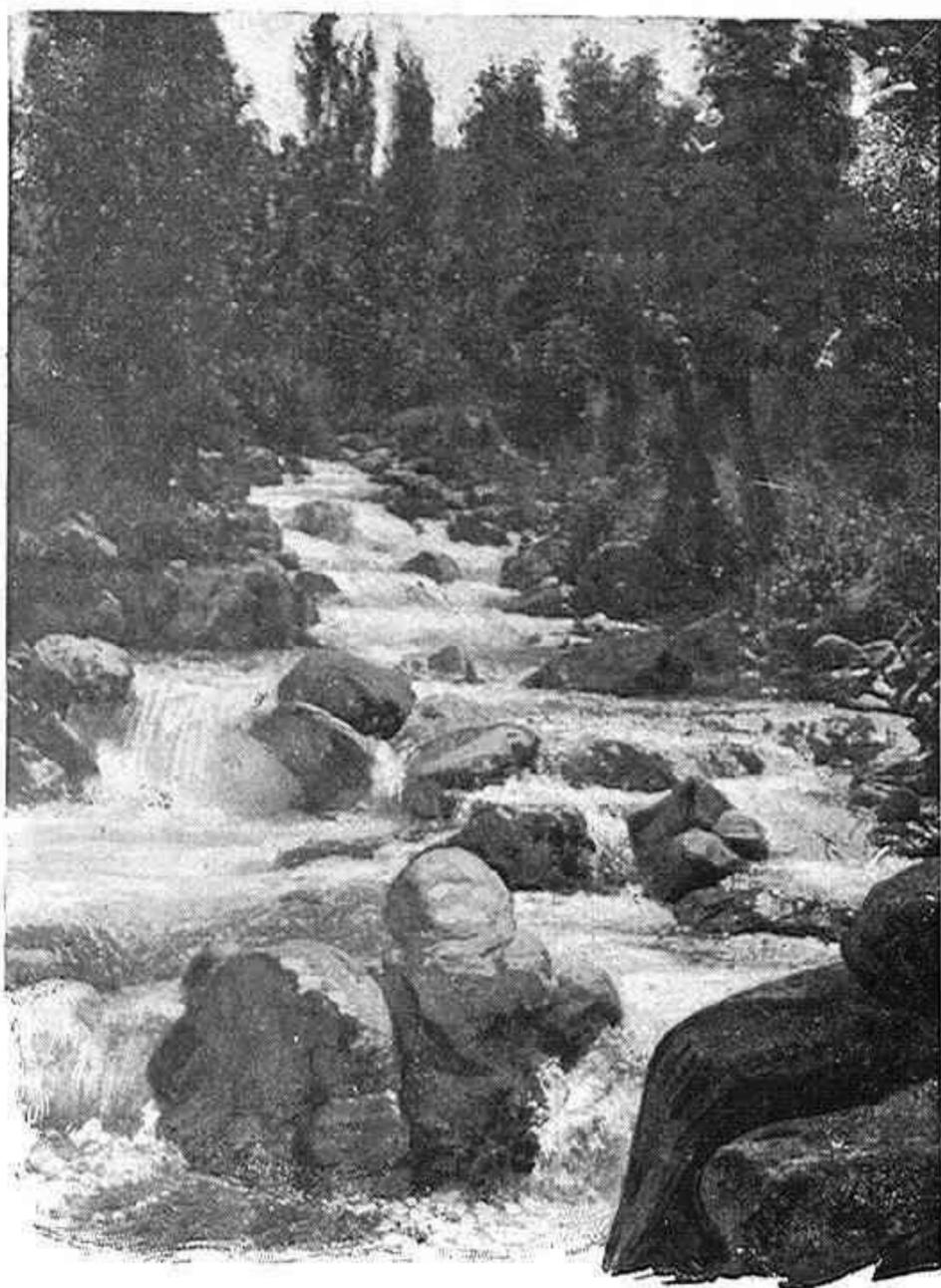


NUMEROSAS é interesantísimas combinaciones se pueden hacer con un mismo modelo, algunas de ellas verdaderamente sorprendentes. El procedimiento es sencillísimo y lo indicaremos para aquellos de nuestros lectores que no lo conozcan.

En la galería, habitación bien iluminada, etc., se coloca un fondo negro mate y que tenga también cubierto un trozo del suelo, como

unos dos metros (con un paño negro, merino, tela de algodón, etcétera). Se coloca el modelo, por ejemplo, en el extremo izquierdo conforme se mira el cristal esmerilado, sentado y en actitud de escuchar; se da la exposición conveniente á esta figura, y sin mover la máquina se tapa el objetivo y el modelo se coloca al otro lado en actitud como explicando una cosa; se da otra exposición igual á la anterior, se cierra el *châssis* y se revela la fotografía y aparece el grupo de dos ó más personas (según hayan sido las combinaciones) de un mismo modelo. Si se pone una mesita como en la figura adjunta, se tiene cuidado de quitarla al dar la segunda exposición, para que tenga la misma intensidad y exposición.

H. BRIZ.



EL RIO NEGRO (VIELLA).  
NEGATIVO.—D. Pedro C. Abarca.

## La fotografía en colores

Y

las proyecciones fotográficas con colores naturales.



AS pruebas fotográficas actuales, con toda su precisión y belleza y con sus magníficos y sorprendentes efectos de clarooscuro y de perspectiva, no llegarán á satisfacer por completo mientras presenten tan sólo tintas negras, golpes blancos y tonos grises, y no los ricos y brillantes colores que la Naturaleza ostenta.

La aspiración de obtener imágenes de los objetos con los colores propios que éstos presentan es muy antigua en el hombre; y, es más, por algún tiempo se creyó que esta aspiración era fácil de realizar al ver cómo en los espejos resultan las imágenes con los matices mismos de los objetos á que corresponden.

Antes que Niepce y Daguerre lograsen obtener y fijar imágenes por la acción de la luz, ya se hicieron experimentos para la reproducción física de los colores, y se juzgó que se estaba á dos dedos de conseguirlo, considerándose que sólo habría que vencer algunas dificultades técnicas de menor cuantía. Descubierta el arte fotográfico y á medida que éste ha ido progresando y conociéndose más á fondo todas las cuestiones con él relacionadas, se ha podido apreciar lo inmensamente difícil del problema.

En 1810, Seebeck descubrió que, bajo la influencia prolongada de los rayos coloreados del espectro, el cloruro de plata toma coloraciones que recuerdan las de los rayos que sobre él han actuado. Herschel, en 1840, repitió los experimentos de Seebeck y obtuvo los mismos resultados. Algo más tarde, hacia 1848, Edmundo Becquerel consiguió, por primera vez, una imagen del espectro solar, esto es, de la banda con los colores del iris que se forma cuando se hace pasar un rayo de luz del sol por un prisma de cristal. Para ello empleó una lámina de plaqué de plata, como las usadas por Daguerre, pero sensibilizada con el cloro en vez de con el iodo. La superficie de la placa, recubierta de este modo de una capa de cloruro argéntico violáceo, expuesta durante tiempo suficiente á los rayos del espectro, adquirió los colores de estos rayos. Afinando en la preparación de las placas, llegó á obtener, con exposición prolongada por dos ó tres horas, imágenes de objetos cualesquiera con coloraciones

análogas á las del original. Pero resultado tan magnífico se vió que no resolvía el problema de la fotografía en colores, puesto que no se pudieron fijar las imágenes, y las pruebas sólo podían conservarse en la obscuridad.

Niepce de Saint-Victor repitió los experimentos de Becquerel, y halló que la reproducción de los distintos colores depende del grado de cloruración de la placa, correspondiendo el amarillo al minimum de cloro, y el rojo y el anaranjado al maximum. Este experimentador se sirvió de un baño clorurante que contenía sulfato de cobre en cantidad siempre inferior á un 10 por 100. También consiguió dar alguna fijeza á las imágenes, pero siempre muy imperfecta y pasajera, recubriéndolas de un barniz formado por una solución saturada de cloruro de plomo mezclada con dextrina. Poitevin, Saint-Florent y Vallot han obtenido resultados análogos, pero operando sobre papel. Sin embargo, con todos estos trabajos las imágenes conseguidas eran siempre de muy difícil conservación, y además eran positivas, de efectos invertidos, como las del daguerreotipo, y no se podían reproducir.

Visto que por este camino no se podía llegar á la resolución práctica del problema, Mr. G. Lippmann ha seguido otro rumbo, ideando un procedimiento basado en consideraciones teóricas acerca de las propiedades fundamentales de la luz.

Sabido es que las substancias incoloras, reducidas á láminas delgadísimas, se tiñen á la luz de colores muy brillantes. Tal ocurre con las bombas de agua de jabón y con las capas de aceite muy tenues extendidas sobre el agua. Del mismo modo, una lámina de acero pulimentado se cubre por el recocido de una capa muy delgada de óxido que presenta colores vivos y variables del rojo al azul, según el espesor de la capa. Estos fenómenos son debidos á la *interferencia* de los rayos luminosos que se reflejan en la primera superficie de la lámina delgada con los que se reflejan en la segunda superficie. El color que presente, pues, una lámina delgadísima, formada de una materia incolora, dependerá de su espesor. A medida que éste disminuye, aparece, mirando por reflexión, primero el rojo, luego el verde, después el azul y por último el violado. Cada espesor corresponde, por lo tanto, á un color bien determinado, habiendo demostrado los físicos que, en efecto, el color reflejado en cada caso es aquel en el cual la longitud de la semiondulación es igual al espesor de la lámina delgada.

Apoyándose en estas consideraciones, Mr. Lippmann ha dado un procedimiento con el que se pueden obtener resultados sorprendentes. Emplea una capa sensible perfectamente continua, sin granos y de una transparencia absoluta. Esta capa va aplicada directamente sobre una superficie reflectante formada por azogue vivo, y permite

interferir la onda directa con la onda reflejada. Colocada en la cámara obscura la cubeta donde van la placa sensible y el mercurio, y terminado el período de exposición, se obtiene la imagen del objeto fotografiado, imagen que se revela con un baño de ácido pirogálico y carbonato amónico, y se fija con el hiposulfito de sosa. Los colores propios del objeto van apareciendo en la imagen á medida que la placa se va secando. Se ven por reflexión, colocando el *cliché* sobre un fondo obscuro y á la luz difusa.

Los colores así logrados en la imagen fotográfica son muy brillantes. ¿Cómo se han producido?

Por la misma razón que aparecen dichos colores en las bombas de agua de jabón y en todas las láminas muy delgadas. El depósito de plata reducida, formado por la acción de luz en la capa sensible perfectamente continua, es estratificado, es decir, se compone de laminillas de plata extremadamente tenues, equidistantes entre sí y que dividen la gelatina ó albúmina, que les sirve de soporte, en láminas también muy delgadas y alternativamente interpuestas entre las de plata. En la zona de la placa donde se ve el rojo, por ejemplo, la distancia entre dos depósitos paralelos de plata, ó sea el espesor de la capa de gelatina que los separa, es igual á la longitud de la semiondulación de la luz roja, y lo mismo ocurre respecto á los demás colores. De forma que cuanto mayor sea el espesor de cada una de estas laminillas de gelatina interpuestas entre dos depósitos consecutivos de plata reducida, menor será el número de dichas laminillas formadas en el espesor de la placa sensible, y, viceversa, á menor espesor mayor número de laminillas. Así, si la placa sensible tiene un espesor de un décimo de milímetro, en dicho espesor se formará:

330	laminillas delgadas	para el color rojo.
400	ídem	ídem para el color amarillo.
500	ídem	ídem para el color violado.

Se comprende cómo se han producido en diversas regiones de la placa sensible estos diferentes números de laminillas. Al exponer la placa en la cámara obscura ante el objeto que se fotografía, las zonas de color rojo de ésta enviarán rayos de luz roja que producirán en la placa la estratificación correspondiente á dichos rayos; las zonas amarillas, la estratificación que corresponde á los rayos amarillos, etc.

Recientemente el mismo Mr. Lippmann ha conseguido imágenes coloreadas sobre placas que no contienen sales de plata, sino que se hallan constituídas por capas de gelatina ó albúmina bicromatadas y expuestas en las mismas condiciones que las argénticas. Basta pasar por agua estas placas, después de impresionadas, para eliminar el



ENTRADA AL GRAN LAGO DE GERSÉ.

NEGATIVO.—*D. Pedro C. Abarca.*

bicromato, y entonces aparecen los colores. Pero éstos se disipan á medida que la placa se seca, siendo solamente visibles cuando aquélla está húmeda. Verdad es que entonces se pueden apreciar en cualquiera dirección que se les mire y que, por transparencia, aparecen perfectamente distintos los colores complementarios.

Este magnífico descubrimiento de Lippmann es un triunfo para la física matemática y una demostración brillantísima de la teoría de las interferencias, pero no constituye aún un procedimiento práctico para obtener la fotografía en colores. Prescindiendo del material delicado que se necesita y de la complicación de las operaciones, que después de todo, son dificultades secundarias, los principales defectos de los resultados obtenidos son análogos á los del daguerreotipo, á saber: que las imágenes son positivas, invertidas y visibles solamente bajo una incidencia determinada. Además no se pueden hacer reproducciones; cada ejemplar requiere una placa preparada al efecto, y ésta ser impresionada y tratada después como queda dicho.

Posteriormente el mismo Lippmann, por una parte, y los señores Lumière, en Londres, por otra, han conseguido perfeccionar mucho los detalles del procedimiento. Ortocromatizando las placas, por ejemplo, se ha logrado obtener pruebas magníficas en dos minutos

de exposición solamente; pero la esencia y alcance del método siguen siendo los mismos.

\* \* \*

Las teorías de Helmholtz acerca de la constitución de los colores han venido á suministrar nuevos rumbos para obtener de un modo indirecto imágenes con los colores propios de los objetos originales. Admítese, en efecto, hoy día que los colores fundamentales son tres, el rojo, el amarillo y el azul, y que todos los diversos matices, toda la infinita variedad de gradaciones cromáticas que la Naturaleza presenta son resultado de mezclas, en diversas proporciones, de dos ó tres colores fundamentales.

Según esta teoría, ciertas partes de la retina son solamente sensibles á los rayos rojos, otras lo son á los amarillos y otras á los azules, ya estén todos estos colores aislados ó independientes, ya estén mezclados unos con otros. En tal concepto, cuando contemplamos un objeto, el ojo humano realiza un análisis de los colores, es decir, cada porción de la retina no percibe sino los rayos para los cuales es sensible; pero después, en el cerebro, al superponerse las sensaciones, se vuelve á producir la síntesis de los colores, y el resultado es una sensación total de los matices propios del objeto contemplado.

Ahora bien, este análisis y esta síntesis que realizan respectivamente el órgano de la visión y el cerebro, ¿no podrían imitarse al exterior del sér humano por procedimientos físicos?

Esto es lo que se ha ensayado y se ha conseguido con resultados prodigiosos.

Para ello se toman del objeto que sirve de modelo tres negativas, una que contenga todos los rayos rojos, tanto los aislados como los que se hallan en mezcla con otros colores; otra con los rayos amarillos, y, en fin, la tercera con los rayos azules. Esto se consigue interponiendo entre el objeto y la placa sensible pantallas con los colores complementarios. Una pantalla verde detiene todos los rayos rojos, y dará, por consiguiente, el color complementario del rojo; la pantalla violada detendrá el amarillo, y la pantalla anaranjada interceptará el azul. Así se pueden obtener tres negativas completamente iguales en cuanto al dibujo, pero distintas en lo que se refiere á las porciones diversamente coloreadas. Con estas tres negativas se tiran al carbón tres positivas, una roja, con la negativa del rojo; otra amarilla, con la negativa del amarillo, y la tercera azul, con la negativa del azul. Así ha quedado hecho el análisis de los colores del objeto como lo practica fisiológicamente el ojo humano.

La síntesis realizada en el cerebro se logrará en la práctica por la superposición rigurosa de las tres películas positivas, pues de este

modo se obtendrá una prueba única con las diversas coloraciones fundamentales y sus mezclas en las porciones correspondientes.

El norteamericano Mr. F. E. Ives ha perfeccionado y simplificado este procedimiento considerablemente; y, por otra parte, la Compañía Lumière N. A., de Londres, ha dado los detalles prácticos para preparar las tres pantallas coloreadas, las placas sensibles, los baños para teñir las positivas y, en fin, el modo de obtener y superponer las tres películas con los tres colores fundamentales que han de dar la imagen única con los colores propios del objeto original.



Todos estos trabajos para conseguir la fotografía en colores, han tenido aplicación en otro rumbo con resultados excelentes. Me refiero á la obtención de grandes proyecciones fotográficas coloreadas.

Las imágenes conseguidas por el método de Lippman, puesto que se producen sobre placas transparentes, pueden ser proyectadas con gran amplificación sobre un plano ó pantalla. Basta para ello disponer de un aparato de proyecciones en el que las placas sean fuertemente iluminadas. La única dificultad consiste en encontrar el ángulo de iluminación más favorable para cada placa, por lo cual se montan éstas en un marco giratorio, con lo que se puede ir regulando la inclinación de la luz incidente como más convenga.

Las imágenes proyectadas que así se obtienen son de una delicadeza y suavidad extraordinarias, presentan los colores fijos en la placa y, como todas las proyecciones, pueden ser vistas fácilmente por una gran concurrencia.

Este sistema tiene como dificultad original, la que presenta el obtener las imágenes según anteriormente queda reseñado al hablar del procedimiento Lippman.

Pero el método de la síntesis de los colores por la superposición de las tres imágenes monocromáticas, es de más fácil y ventajosa aplicación á las proyecciones. Se comprende, en efecto, que si se proyectan sobre un plano tres positivas monocromáticas, obtenidas sobre vidrio y sacadas respectivamente de tres negativas preparadas por los medios antes descritos, y se ilumina cada imagen por medio de un vidrio coloreado como corresponda, al superponerse con exactitud sobre el plano las tres imágenes monocromáticas, se tendrá una síntesis de los colores del objeto original como la que se verifica en el cerebro y como la que se consigue por la superposición de las tres películas en el procedimiento Lumière. Es decir, que sobre el plano se verá proyectada una imagen única con los colores propios del objeto representado, con todos los detalles de dibujo y con la amplificación correspondiente al aparato de que se haya hecho uso.

En el Salón "Urania", de Berlín, han llegado en esto al *summum* de la perfección técnica, mejorando, afinando y simplificando cada uno de los detalles del procedimiento.

En vez de tres placas para las tres pruebas monocromáticas, emplean una sola placa dividida en tres regiones, una para cada color fundamental. Esta placa, convenientemente sensibilizada, se coloca en un *châssis* con una lámina de vidrio que presenta también tres porciones, teñida cada una, respectivamente, en anaranjado, en verde y en violeta, y correspondiendo á las tres regiones de la placa fotográfica. Enfocada la cámara obscura y colocado el *châssis*, se impresionan sucesivamente, pero en una sola postura, con sólo correr el *châssis*, las tres regiones de la placa.

De esta manera se obtiene una placa con tres imágenes monocromáticas, una en cada región, y correspondientes al mismo objeto, imágenes que se fijan y dan un triple *cliché* positivo, por un método semejante al Lumière. Este *cliché* positivo aparece entonces. La región superior es la imagen correspondiente al rojo, la central es la del verde y la inferior la del violeta.

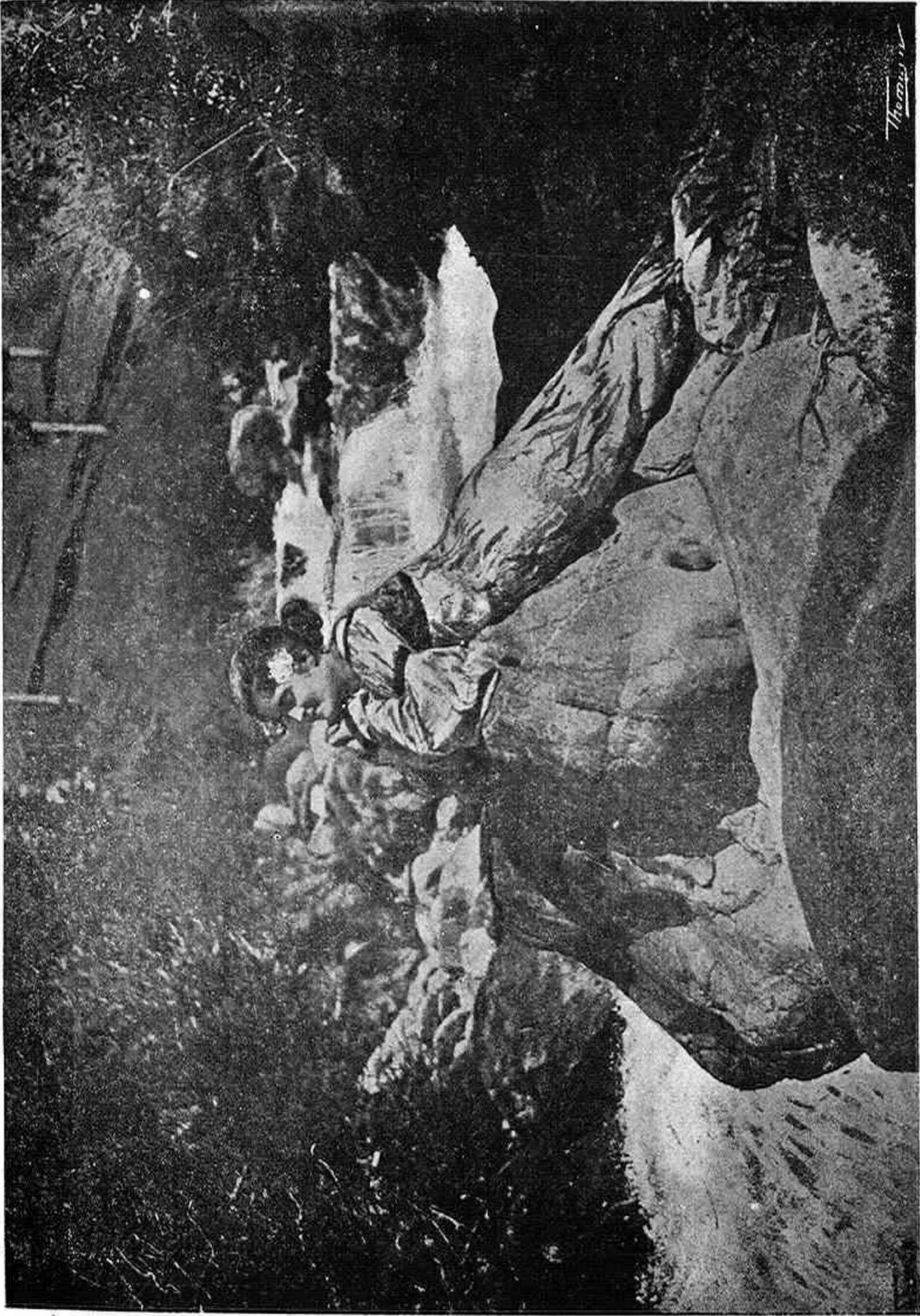
El *cliché* así obtenido se lleva entonces al aparato de proyección, que es una verdadera maravilla. Es una máquina triple, con tres iluminadores y tres proyectores, correspondientes á las tres imágenes monocromáticas, pero regulado todo con tal precisión, que la superposición de las tres proyecciones sobre el plano es absolutamente perfecta, y la impresión visual es la de una imagen única con los colores naturales del original, con todos sus tonos y matices. El foco iluminador es potentísimo, de suerte que la imagen proyectada con gran amplificación resulta fina y clarísima en sus menores detalles.

El efecto obtenido de este modo en el "Urania", de Berlín, es prodigioso, y en las conferencias de Geografía ó Historia Natural, dadas allí por sabios profesores auxiliados con este sistema de proyecciones, el público cree contemplar en toda su realidad los paisajes y los objetos representados.

VICENTE VERA.

NOTA.—En el número próximo publicaremos la segunda parte de este notable trabajo, escrito exclusivamente para LA FOTOGRAFÍA por el Sr. Vera.—(N. de la R.)





POR LOS PIRINEOS (del libro de este título).

NEGATIVO.—D. Pedro C. Abarca.

## Instantáneas rapidísimas

### SALTOS DE CABALLOS



FORMAN los saltos de caballos, con la reproducción de cuadros y tapices, que es el álgebra de la Fotografía, las dificultades más insuperables que tiene que vencer un aficionado.

El fotografiar movimientos rapidísimos, como son los del caballo al saltar, constituye toda una especialidad foto-

gráfica, que, en España, está poco desarrollada por la escasez de modelos y de ocasiones en que ejercitarla.

Y esa poca costumbre que hay de tirar tales instantáneas velocísimas, es la culpable de que no tengamos maestros consumados en la especialidad. Raro es el aficionado que aborda un par de veces *al año* esa empresa, para la que se requiere, quizás más que para otras, mucha práctica. Y, ¿cómo le saldrían los retratos, aun siendo más fáciles que el salto de un caballo, al que no retratará sino una ó dos veces al año?...

No es, sin embargo, la falta de costumbre la única circunstancia que influye en la deficiencia de nuestras fotografías. Por qué no decirlo. Las dificultades empiezan en los aparatos, en los obturadores y en las placas. No negaré que con el material actualmente en uso puedan obtenerse buenas instantáneas de saltos. Las he visto y las conoce todo el mundo, pero son *contadas*, y esta escasez es más elocuente que cuanto yo pudiera decir. Se sabe que Fulanito tiene *un cliché*, que Zutanito tuvo la suerte de coger *dos*, que á Menganito le han salido *tres*, y tratándose de clichés perfectos, no se pasa de estas cifras mezquinas.

¿Qué obturadores dan de verdad la famosa milésima de segundo?... Aunque sea perogrullesca la pregunta, ¿se han fijado ustedes en que la milésima de segundo significa que *en un segundo* se podrían dar *mil* exposiciones iguales á la pretendida milésima?... Pues yo soy un aficionado que, mientras no se le demuestre matemática y prácticamente que semejante milagro puede conseguirse, no se hartará ja-

Conviene que los fondos recorten bien las líneas del caballo, debiendo elegirse el horizonte, si el caballo es negro ú oscuro, y un fondo obscuro, de árboles, por ejemplo, si el caballo es blanco ó tordo claro.

Las ampliaciones se prestan muy bien al retoque, pudiendo disimularse algunas partes desenfocadas por la rapidez del movimiento. Y luego, las reproducciones en menor tamaño de estas ampliaciones retocadas producen efectos maravillosos.

Muchos de esos saltos magníficos que vemos en las Revistas del extranjero, limpios, netos, precisos, admirables, en una palabra, son la quinta ó la sexta copia de un primer original, no siempre perfecto.

BLAS.



UNA PLAZA DE TREMP.

NEGATIVO.—D. Pedro C. Abarca.



EN LA MONCLOA.

NEGATIVO.—*Máx. Cánovas.*

## Modo de quitar el velo coloreado de los negativos

**L**os Sres. Lumière y A. Seyewetz han comunicado al Congreso de Química de Berlín el resultado de sus estudios sobre las causas á que puede obedecer el velo coloreado de los negativos, conocido con el nombre de *velo dicróico*, y que se presenta en los negativos, de color rojizo ó violeta, por transparencia, y verdoso, azulado ó amarillento, por reflexión.

Su presencia depende á veces del revelado, y otras del fijado de las placas.

Basta para que se forme, que el revelador contenga una substancia disolvente del bromuro de plata (hiposulfito de sosa, amoníaco, cianuro de potasio), ó que en el baño fijador haya alguna cantidad de revelador y de sulfito en los reductores análogos al amidol, ó exceso de álcali en los demás.

Contribuye mucho á que se presente, la falta de exposición, la energía del revelador y la excesiva duración del revelado.

Los señores antes citados han indicado el medio de quitar ese velo, sea cualquiera su procedencia, y es el siguiente:

Se somete la placa seca á la acción de una disolución, compuesta de

Agua .....	1.000 cm <sup>3</sup> .
Permanganato de potasa .....	1 gramo.

y en ella desaparece desde luego el velo rojizo ó amarillento, tardando más en hacerlo el violeta.

Cuando por transparencia se observa todavía un color como de hierro oxidado, se lava abundantemente y se sumerge el negativo en otra disolución de

Agua.....	1.000 cm <sup>3</sup> .
Bisulfito de sosa líquido ... ..	250 „

donde se consigue la desaparición completa de aquella coloración, que no es otra cosa que óxido de manganeso.

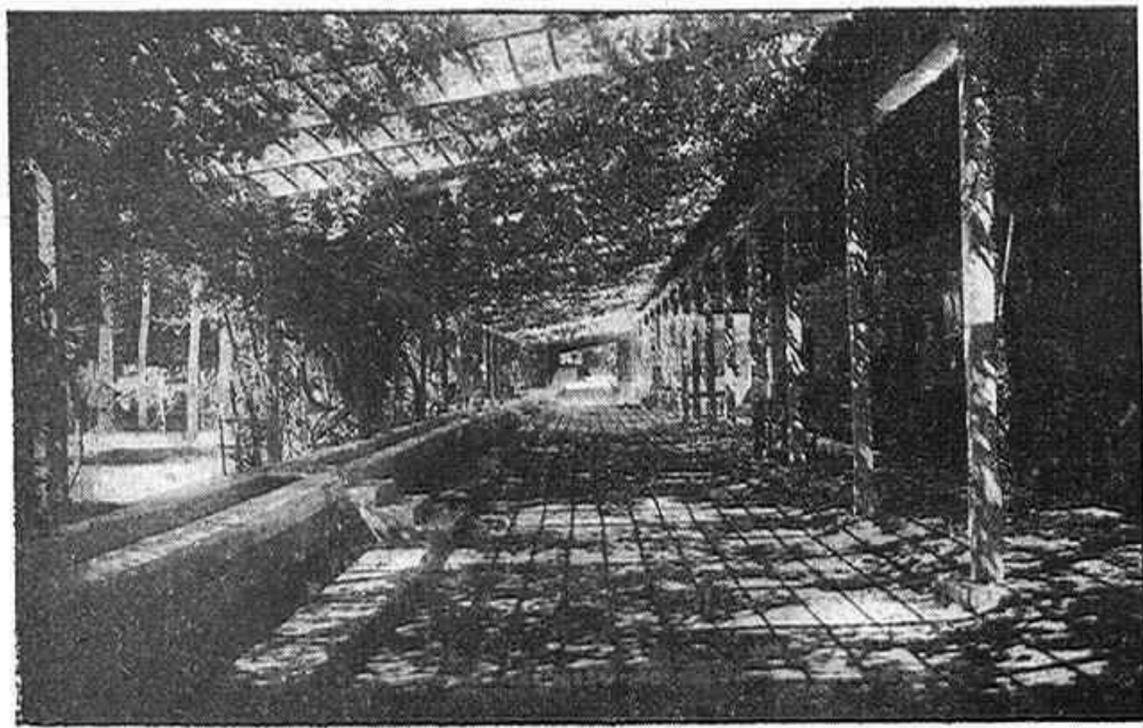
Terminada la operación, debe lavarse la placa durante una media hora, y hay que advertir que si á veces, por efecto del mismo permanganato, queda el negativo ligeramente coloreado, como esta tinta está repartida por igual, no entorpece lo más mínimo la tirada de buenas positivas y hasta puede decirse que la facilita, dado que, por lo común, y como ya queda dicho, el velo dicróico se presenta preferentemente en los *clichés* débiles.

El método recomendado por los Sres. Lumière y A. Seyewetz, es recomendable para todos los fotógrafos, pero á quienes viene á favorecer especialmente es á los estereoscopistas.

Los negativos obtenidos por éstos en malas condiciones de luz y que luego sufren la acción prolongada de un revelador enérgico, suelen presentar el velo coloreado sólo en una de las dos imágenes, dificultando posteriormente la obtención de diapositivas con perfecta igualdad en ambos lados.

Haciendo uso del procedimiento que acabamos de describir, se evita ese mal de consideración, por lo cual nos permitimos dar la enhorabuena á cuantos cultivan el estereoscopio.

Una cosa que no hay que olvidar es la oportunidad con que ha salido á luz el procedimiento, porque, á nuestro juicio, ese tinte coloreado se presenta con más frecuencia en este tiempo con motivo de la temperatura á que suelen estar las disoluciones.



EL EMPARRADO.

NEGATIVO.—Mme. G. I. González.

## Generalidades fotográficas

### PREPARACIÓN DE LAS PLACAS AL GELATINO BROMURO DE PLATA (CONTINUACIÓN)

**P**ARA la preparación de placas sensibles á los rayos ultravioletas, Mr. V. Schumann, ha indicado un nuevo procedimiento. La gelatina es muy poco transparente para esta clase de rayos luminosos, y se requiere, por tanto, eliminarla, para lo cual se prepara una emulsión de bromuro de plata, muy rico en plata, que se deja enfriar, se lava y vuelve á disolverse en mucha agua, y con ésta se cubren varias placas, sobre las cuales se deposita el bromuro de plata; media hora después se hace escurrir esta emulsión, y el precipitado finísimo que queda sobre la placa, seca en poco tiempo á causa de su mezquina densidad, constituye la preparación ya dispuesta para el uso.

Varias son las tentativas hechas en diversos tiempos y lugares para preparar placas que contengan en su propia emulsión los elementos para revelarse por la simple inmersión en agua clara. Realmente sería encantador suprimir los frascos del laboratorio, sustituyéndolos por una botella de agua. ¡Qué limpieza, qué economía de tiempo, qué modo de usar siempre revelador nuevo... un ideal!...

Hoy por hoy, sin embargo, no se ha llegado á ese punto todavía. Las placas que llevan mezclada con su emulsión un agente reductor, se desarrollan en una solución alcalina. Trátase de un antiguo procedimiento resucitado varias veces, sin que el éxito lo haga de uso constante. Mr. Telzold suma á la emulsión sensible hidroquinona y bisulfito de sosa. El Dr. Reiss, en vez de hacer la preparación desde un principio, cuando compone la gelatina, coge placas secas y las sumerge (naturalmente, cuando aun están sin impresionar) en una solución de

Agua destilada.....	100 c. c.
Hidroquinona.....	1 gramo
y Acetona sulfitada de Bayer.....	10 c. c.

La inmersión en este baño debe durar unos dos minutos y hacerse, así como el secado, en la más completa obscuridad. La sensibilidad de la placa queda reducida á una mitad, aunque no expresen los técnicos el motivo; pero revelando á fondo y con cuidado se obtienen negativos cuyas luces son de una densidad tal, que difícilmente se alcanza con las placas ordinarias. Este procedimiento se ha usado, principalmente, para reproducciones. El grano del negativo es finísimo, recordando el del colodión. El revelador se efectúa en una solución de carbonato de potasa al 3 ó 4 por 100. Reduciendo la cantidad de acetona sulfitada, se obtiene una placa más sensible, pero que no dá una imagen con el grano tan fino. Mr. Bayer tiene la patente de un sistema análogo al anterior. Sumerge la placa en un baño de

Agua destilada.....	100 c. c.
Edinol.. ..	10 gramos.
Acetona sulfitada.....	10 "

Después de secas é impresionadas estas placas, se revelan en una solución de carbonato de potasa al 25 por 100.

¡Cuándo llegará el día en que cada placa contenga su revelador, y no haya para desarrollarla más que echarla en agua! (1)

El paso gigante, sin embargo, que se dispone á dar la Fotografía, reside en la sustitución del soporte vidrio por el soporte papel. El día que entre ese precioso descubrimiento en el terreno industrial, van á ser incalculables las beneficiosas consecuencias. Las máquinas que hoy llevan 12 placas, podrán llevar 36, y ¡pesarán menos!..

La Sociedad Cardinal Films y Compañía de Colonia, ha obtenido patente de una preparación de papeles negativos y positivos.

En los primeros números de esta Revista, y bajo el título de *Negativos sobre papel*, se publicaron las entonces últimas noticias de tan vital asunto. La base del sistema es impregnar un papel de buena calidad, bien encolado, ó mejor *couché*, de una substancia tal como resina pura ó en combinación con aceites grasos ó trementina, que lo convierta en transparente. Los mejores resultados se han obtenido con una solución simple de goma laca, de sandarake y adición de aceites grasos ó secos, como por ejemplo el de ricino. Para evitar toda traza de velo se usan las substancias ya oxidadas. También se obtienen buenos resultados con los albuminoides solubles al alcohol. Como segunda emulsión se dá una mano de gelatina mezclada con una substancia que endurezca, como los alumbres, blanco ó de cromo. Es indispensable emplear una emulsión bastante espesa, para que al final la hoja de papel tenga fuerza bastante y sirva de positivo ó negativo sin acudir á refuerzos siempre engorrosos. Con esta emulsión consistente se cubren las dos caras del papel si se quiere, y sobre una de ellas después de seca se extiende la emulsión sensible.

La revelación se efectúa de igual modo que con las placas de cristal. Los papeles se desarrollan, se lavan, se fijan y se lavan finalmente como todos los demás clichés, dejándose secar en un sitio fresco y bien aireado, aunque sin corriente directa. El mayor inconveniente de este sistema de negativos reside en *la manía*, digámoslo así, que tienen de enrollarse la cara sensible, sobre todo al empezar el revelado y al lavar. Contra esa manía, la mejor y más sencilla medicina consiste en extender el papel sobre una placa de cristal y sujetarlo á los extremos de ésta por unas abrazaderas de caoutchouc. Este defecto, no obstante, es menos sensible cuando la emulsión va extendida directamente sobre el papel y sin mezcla de gelatina alguna; pero en este caso se ve demasiado el graneado del papel por fino que sea, lo cual no tiene importancia en tamaños que excedan de  $18 \times 24$ , pero sí y mucha en los inferiores.

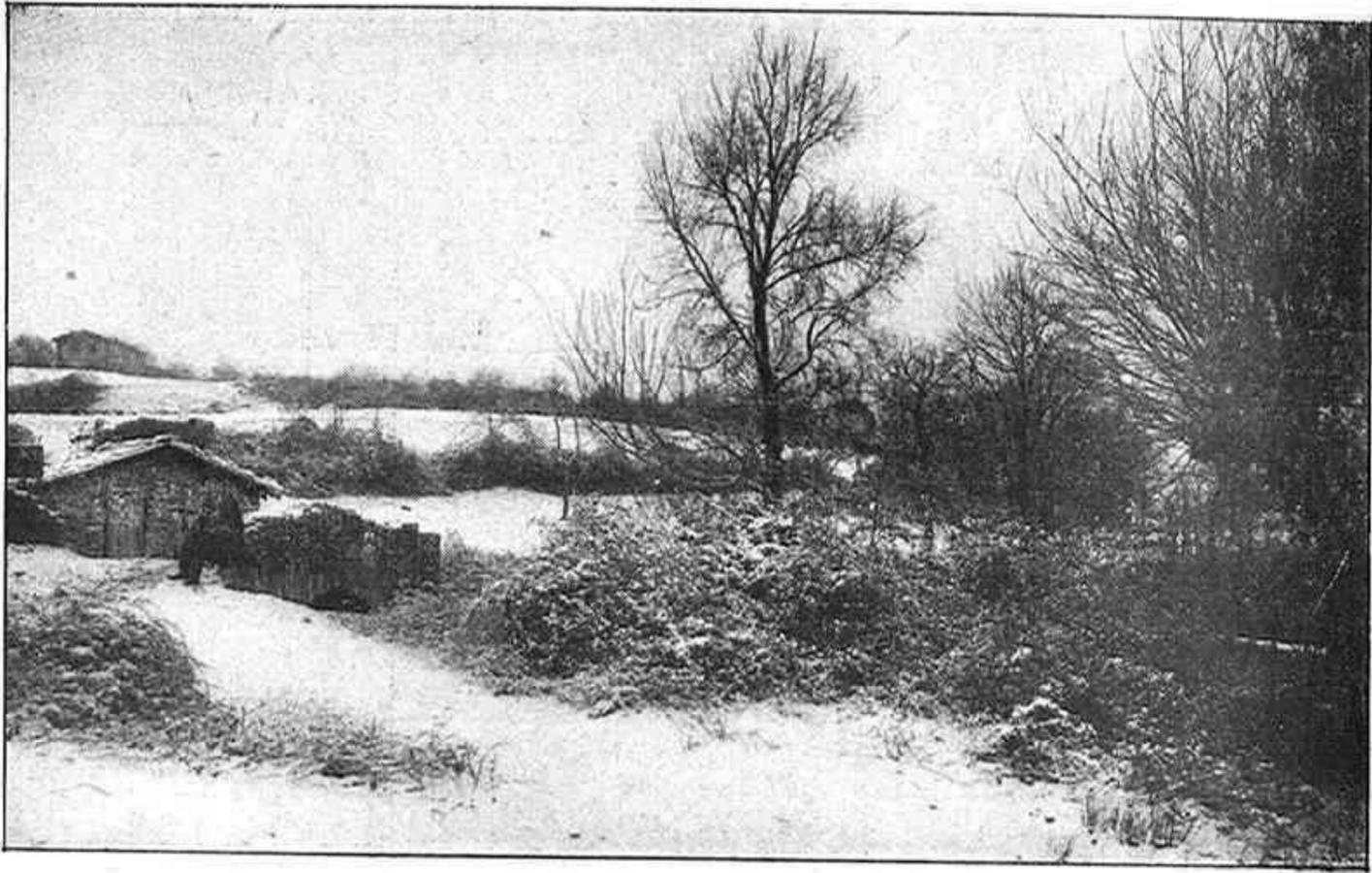
En una palabra; se trata de sustituir la *vitrose* rígida de tan cómodo uso y tan admirables resultados, pero cuyo precio elevado hace que los aficionados apenas las usen.

¿Se llegará á realizar esa esperanza?.. El tiempo lo dirá.

ADELARDO CAMPINNS.

(Se continuará).

(1) Con permiso del autor, le diremos que, á los habitantes de Madrid que pagamos el agua de Lozoya, lo que realmente nos resolvía el problema era que las placas trajeran también el agua. (*N. de la R.*)



PAISAJE VASCO EN INVIERNO.

NEGATIVO.—*Rafael Sassot.*

## Revista de Revistas

**La luz del laboratorio.**—El *British Journal of Photography* estudia detenidamente cuál de las luces es la más apropiada para el laboratorio, cuestión, dice, de más importancia de la que parece. La sesuda Revista inglesa, afirma que muchas placas isocromáticas y no isocromáticas, pero sobre todo de las primeras, han sido condenadas por los aficionados, como veladas, cuando todo su defecto consiste en ser de una sensibilidad tan exquisita que las impresiona la luz del laboratorio no siempre inactiva. En el *Croydon Camera Club* se ha discutido asimismo este problema.

Constantemente se habla de colores y de vidrios; pero, ¿ha ensayado alguien comparativamente las diferentes fuentes de luz?... Haciendo caso omiso de la más cómoda y que tenemos más á mano, ¿cuál es la menos actínica?... ¿La eléctrica, el gas, el petróleo, el aceite, la vela, la natural del día?... Hay quien afirma que la más inofensiva

es la del aceite, que es, por sí misma, la más amarilla; pero esa creencia no está demostrada científicamente. Una luz, amarilleada por un tubo de cristal amarillo intenso, dentro de una bomba del cacareado rojo rubí, ha velado placas. Así lo comprueban experiencias, según las cuales, una determinada cantidad de rayos azules y violetas atravesaron ambos cristales impresionando una placa.

Mr. Wratten, hablando en el mencionado *Club*, preconizó el empleo de dos vidrios anaranjados de diferente densidad, ofreciendo un premio de importancia al que presentara una luz más clara, con las mismas garantías de inactivismo. Otro orador recomendó, para las placas ordinarias, dos hojas del papel conocido por *Canary medium*, que nosotros desconocemos, aunque suponemos que sea el papel tela rojo que se expende corrientemente, y la consabida *luz de aceite*. El que esto escribe, sin embargo, y dicho sea de paso, prefiere velar los clichés á *oler el tufo del aceite*. Mas, si esas dos hojas garantizan la neutralidad de la luz para las placas ordinarias, ¿no velan tampoco las que son isocromáticas?... Para éstas se recomienda el empleo de vidrios naranja y verde combinados (el llamado verde catedral) y aun el verde y amarillo. Pero, autoridades en la materia afirman que, si las placas son frescas y, por consiguiente, isocromáticas de verdad (el isocromatismo lo pierden las placas con el tiempo) lo mejor es **cargar á obscuras** y *empezar á revelar á obscuras*, no aproximando las placas á la luz sino cuando el revelado esté para concluirse ó poco menos.

Tanto equivale, á juicio nuestro, á recomendar la más barata y sencilla de hacer de todas las luces, que es la luz negra. Termine mos este extracto de la Revista inglesa, lamentándonos con ella de la poca atención que los fotógrafos prestan á este asunto. El que quiera medir su trascendencia que meta á *obscuras* una placa en un *châssis*, que encienda luego la luz del laboratorio en que trabaje, y que exponga á medio metro de ella el *châssis* con la placa á medio destapar: téngala así dos minutos, y revele.

Si la luz es algo fuerte y la placa regularmente rápida, el revelador demostrará que hubo impresión. Si no se vela nada, mejor que mejor. Ello demostrará al experimentador que *con aquella luz* puede trabajar impunemente la marca de la placa sometida al experimento.

---

**Deterioro insensible de los objetivos.**—Esta es otra cuestión de importancia que los fotógrafos tienen algo descuidada.

El *Wilson's Photographic Magazine*, de New York, sostiene que todo fotógrafo que esté en buenas relaciones con su bolsillo, debe prestar la más asidua atención al perfecto estado de sus lentes.

De cuando en cuando deben limpiarse, y, á ser posible, estar siempre guardados en cajas, al abrigo del polvo, el enemigo mortal de muchas cosas. Los profesionales á quienes no convenga el tener desmontados sus lentes de más continuo trabajo, debe tenerlos tapados *por ambos lados*, con tapas que ajusten perfectamente y cuyo paño ó terciopelo interior esté muy limpio. La humedad y el calor y el frío excesivos son destructores lentos pero seguros de la transparencia de los objetivos. En estos tiempos de calores fuertes conviene no tener los lentes en las galerías que, por lo general, están echan-

do chispas. ¿No se hinchan, abren y tuercen las maderas de las máquinas?

Pués más sensibles (y más caros) son los objetivos. Estos deben limpiarse suavemente, con una brochita muy fina de pelo de camello y con un trapo muy viejo y muy limpio que no suelte pelusa.

Algunos recomiendan un lienzo mojado con alcohol metílico, pero no cabe duda de que, á la larga, esas limpiezas arrastran el barniz de los lentes y los enturbian. Concluyamos advirtiendo que los lentes de algún precio pueden y deben enviarse á sus constructores, cuando necesiten de reparaciones serias.

---

**Menosprecio del papel bromuro.**—Leemos en una Revista extranjera que, si los fotógrafos hicieran justicia á las grandes cualidades y propiedades del papel bromuro que casi nadie estudia y practica á fondo, teniéndolo únicamente como un papel *de recurso*, veríamos pruebas admirables. Asentimos á la teoría; pero con las salvedades de que es quizá el papel que más cuidados exige para obtener pruebas parecidas á las de otros papeles, y que cuando se tira con un cliché duro... ¡el disloque!

---

**Un fogonazo mónstruo.**— Ya comprenderán ustedes que se trata de los Estados Unidos. Dice *The Tribune*, de Chicago, que el mayor fogonazo de magnesio quemado para obtener una fotografía, lo ha hecho explotar el fotógrafo Mr. Lacorence para tomar una instantánea de la Cámara de Comercio de la población nombrada, sorprendiendo el tráfico de los negociantes reunidos en el vastísimo local. ¡Doce libras de magnesio en un solo fogonazo!... La pólvora fotográfica estaba repartida en 350 cajitas extendidas sobre las cornisas del salón. La descarga simultánea se hizo por medio de la electricidad. ¡Menudo susto se llevarían los miembros de la Cámara!...

¡Y dicen que esta es la especialidad de Mr. Lacorence: días antes reprodujo el banquete mónstruo dado en honor de Roosevelt, subiéndose á una torre de 160 pies de altura y quemando en ella veinte libras de magnesio!... ¡Ya es quemar!... ¿A cómo le saldrán los clichés?...

---

**Resumen de la teoría del revelado, por Mr. G. Gilbert Jackson.**— Leemos en el *British Journal of Photographic*:

Los agentes reductores están ávidos de oxígeno, y los agentes oxidantes ávidos de hidrógeno. Para revelar empleamos diversos reductores; elijamos para nuestra demostración el ácido pirogálico. Este cuerpo, en su estado puro, no muestra sino una moderadísima

tendencia á la absorción del oxígeno, y, en un frasco bien cerrado se conserva indefinidamente y sin cambiar de color. Pero, en presencia de álcalis, ó sales alcalinas, absorbe rápidamente el oxígeno y reduce fácilmente el cloruro de plata. En solución se oxida también, absorbiendo el oxígeno del agua ( $H^2O$ ) y la solución comienza por enturbiarse con un colorido pardo que llega á ser negro, perdiendo progresivamente sus facultades reductoras.

Una solución fresca de ácido pirogálico puro, puede, por consiguiente revelar una placa, pero, con tal lentitud, que jamás será aceptada por la práctica.

Añadid, sin embargo, un álcali, y la oxidación del ácido pirogálico se precipitará en seguida, y las sales de plata reducidas al estado metálico formarán la imagen.

En este caso, una molécula de ácido pirogálico (entendiendo por tal la fracción infinitesimal de un cuerpo) ataca á una molécula de bromuro de plata, y la *extrae*, por decirlo así, todo el bromuro, dejando la plata metálica y ciertos compuestos mal definidos de plata y de bromo.

Estos compuestos son ácidos y, por consiguiente, su presencia tiende á retardar, ó á detener, si pueden, el desarrollo.

Hé aquí por qué nosotros añadimos al baño un exceso de amoníaco ó de sosa cáustica, que sirven para neutralizar el ácido de esos productos secundarios, permitiendo al resto de los factores alcalinos desempeñar un papel de aceleradores de la oxidación.



UN INCENDIO.

NEGATIVO.—Máx. Cánovas.

**El desenfoque de los objetivos para la consecución de fotografías artísticas.**—La tendencia á *desenfocar* preconcebidamente los objetivos para obtener los resultados conocidos por la palabra francesa *flou*, se va generalizando tanto en el extranjero, que algunos eminentes *amateurs* empiezan ya á dictar reglas fijas para conseguirlos, volviendo al empleo de los antiguos objetivos de dos lentes y renegando de los modernos, á los que motejan de ser *demasiado buenos*. El asunto es de tal importancia, y está tan en pugna con las convicciones predominantes en la afición española, que no puede tratarse á la ligera. Señalamos por hoy el hecho, prometiendo traducir las opiniones radicales del porta-estandarte de la nueva

escuela, Mr. de Pullyng, con la mayoría de las cuales están absolutamente de acuerdo el Director y algunos redactores de esta Revista.

**Papel platino-goma.**—No cejan los aficionados que sienten el arte en su propósito de obtener resultados que puedan reputarse como obras verdaderamente bellas, y, en general, en los salones anuales del Photo-Club y de las demás sociedades inglesas, belgas y alemanas, es donde suelen revelarse los adelantos que, en tal materia, se llevan á cabo: últimamente se ha dado á conocer por monsieur Holland Doy, la novedad del papel *platino-goma*, llamado así, por ser una combinación de ambos procedimientos, que produce pruebas artísticas y que no necesitan clichés tan especiales, en cuanto á suavidad, como el método á la goma sola. Desde el punto de vista artístico, no se ocultará á nadie que mejoran los resultados, puesto que, dando el platino las medias tintas más suaves, sólo se reserva á la goma el papel de reforzador de las tintas vigorosas y la ocultación de las medias tintas que se consideren dañosas al conjunto; por otra parte, la combinación de colores que puede producirse por este sistema, uniendo á la goma distinto color que el negro que el platino proporciona, hace que la fantasía del autor tenga medios más amplios para interpretar su obra conforme á su inspiración.

Se opera de la manera siguiente: con el cliché elegido se tira una positiva en papel platino rugoso ó liso, pero resistente, dejándola algo débil para que admita de mejor modo la nueva capa sensible que ha de darse encima después de revelada y seca la primera. Esta última es una mezcla (*solución B*) que detallamos á continuación.

#### SOLUCIÓN A.

Materia colorante (colores de acuarela).....	3 partes.
Agua . . . . .	10 "

#### SOLUCIÓN B.

Solución A.....	7 c. c.
Solución de goma arábica á 40 por 100.....	8 "
Agua.....	4 "
Solución saturada en frío de bicromato de amoníaco.	8 "

Extendida esta capa sobre la prueba al platino, con una brocha ancha se iguala lo mejor posible y se expone de nuevo á la luz bajo el mismo negativo y teniendo cuidado que el ajuste con la anterior imagen sea lo más perfecto posible, dando una exposición más bien exageradamente larga, pues en el desarrollo se puede admitir mucho más el uso del pincel, puesto que no hay temor de destruir las medias tintas, que ya las ha dado la imagen al platino.

Nada puede en concreto fijarse respecto á las diversas intensidades que han de tener las dos imágenes sucesivas, ni á la cantidad y tono de la materia colorante en la segunda, porque esto depende de la voluntad del operador, y en ello estriba el principal encanto del procedimiento.

Podría ocurrir que algunos aficionados retrocediesen ante el temor del ajuste que hay que hacer para obtener la perfecta superpo-

sición de las imágenes, y con el objeto de aminorar, por esta causa, las probabilidades de fracaso, aconsejamos que en las extremidades del negativo se encole, con sindetikón, unos trocitos de cartón, que no sobresalgan del cristal en su espesor, y clavando en estos trozos una chinche de dibujo, marcarán las puntas de cada una de ellas un punto sobre el papel, que servirán para hacerlos coincidir, en la segunda tirada, con las respectivas puntas que los produjeron, debiendo cuidar de que las chinches no sean un obstáculo para el cierre de la prensa ni la unión del cliché con la luna de ella.

**Papel á la goma ya preparado por los fabricantes.**—Muchos aficionados retroceden en el ensayo de los procedimientos pigmentarios á la goma y sus similares, porque á las dificultades que en sí tiene el método en lo relativo á exposición y desarrollo, hay que unir las inherentes á la preparación del papel, que suelen no ser las menores, y con objeto de evitar esta operación, la industria ha puesto á la venta papeles preparados á la goma de todos los colores y calidades, lo que, indudablemente, constituye un verdadero progreso en la tirada de positivas, aunque creemos que los verdaderos entusiastas del sistema seguirán como antaño, preparándose los suyos, cosa que, después de vencidas las dificultades, tiene sus encantos no pequeños.

Pero para los que desistan de tal placer, indicamos á continuación á lo que quedan reducidas las operaciones con los papeles que están á la venta preparados de antemano. La sensibilización se hace sumergiendo el papel, durante medio minuto próximamente, en una solución de bicromato de potasa al 4 por 100, y secándolo en cámara oscura á una moderada temperatura (20°).

La impresión se ejecuta á la luz difusa del día, y puede servir de norma para el tiempo que ha de durar el que tarde el mismo cliché, ú otro de igual valor, en producir una prueba muy fuerte en papel celoidina.

Para desarrollar, se pone la positiva en un baño de agua fría, durante unos instantes, y transcurridos, en otro de agua tibia (18°), que contenga tres gramos de carbonato de potasa por litro y un poco de serrín muy fino.

Aumentando gradualmente la temperatura del baño, sin pasar nunca de 30°, si la imagen no apareciese, debe añadirse algo más de carbonato, pero muy parcamente, terminando la operación proyectando sobre la prueba, colocada sobre un cristal, la mezcla que formaba este último baño.

Hay que tener cuidado de respetar los negros de la positiva hasta el final de la operación, y en cuanto á los blancos, pueden vigorizarse por medio de frotamiento muy ligero con un pincel.

**Revelador al adurol-metol.**—Hé aquí una nueva fórmula de revelador combinado que hay que añadir á las innumerables existentes, y que damos á conocer por constituir una novedad.

Disuélvase por su orden, en 500 gramos de agua:

Metol.....	6 gramos.
Adurol.....	20     "

y después se añade, poco á poco:

Sulfito de sosa anhidro.....	75 gramos.
Carbonato de potasa.....	100     "
Bromuro de potasio ..	1 gramo.

Se filtra, una vez que esté todo disuelto, y se conserva en frascos bien tapados. Para el uso, se toman 100 c. c. de agua y 8 ó 10 de la solución anterior.

Este revelador sirve igualmente para los papeles al bromuro, pero rebajando la concentración á 6 c. c. por 100 de agua.

## NOTA CÓMICA

POR S. LENGÓ



*El amigo Baltasar.*—Pero, ¿por qué se tapan con tanto miedo?...

*El amigo Rafael.*—Porque anoche corrí la voz de que los retrataríamos con las piernas al aire.

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

# La Fotografía

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Director propietario:

DON ANTONIO CÁNOVAS  
ALMAGRO, 12.

## SUMARIO

		Páginas.
AGOSTO 1903	<b>Crónica</b> , por EL QUINTO DE Á BORDO.....	321
	<b>Consejos de la experiencia</b> , por A. CÁNOVAS ...	325
	<b>Fotografías múltiples, dándose á uno mismo una explicación</b> , por H. BRIZ.....	328
NUMERO 23.	<b>La fotografía en colores y las proyecciones fotográficas con colores naturales</b> , por VICENTE VERA .....	330
	<b>Instantáneas rapidísimas</b> , por BLAS.....	338
	<b>Modo de quitar el velo coloreado de los negativos.</b>	342
	<b>Generalidades fotográficas</b> (continuación), por ADELARDO CAMPINNS.....	344
	<b>Revista de Revistas</b> .....	348

## PRECIOS DE SUSCRIPCION

Un año, España.....	<b>12,50</b> Pesetas.
— — Extranjero.....	<b>15</b> Francos,
— — República Argentina..	<b>10</b> \$ m/n
Un número suelto.....	<b>1</b> Peseta.
Colección del primer año <b>13</b> 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. Georges Chapin. Artículos para la Fotografía, rue de Ste.-Cécile, 16.

**Londres.**—“Bolak's Electrotype Agency” - 10-Bolt Court.

**Buenos Aires.**—D. Guillermo Parera, Alsina, 491.

**Montevideo.**—D. A. Monteverde, Diez y Ocho de Julio, núm. 207.

**Habana.**—D. Manuel F. Cibrián, Obispo, 79.

**Barcelona.**—D. Enrique Castellá, Cortes, 167.

**Bilbao.**—S. S. Torcida, García y Compañía, Gran Vía, 8. 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.

El periódico de Madrid, *El Correo*, ha publicado, en contestación á la *Crónica* de nuestro número de Julio, el siguiente meritísimo trabajo del Sr. D. Arturo Perera, al cual tendrá el honor de responder ámpliamente nuestro Director, Sr. Cánovas, que, á pesar de los ingeniosos y corteses razonamientos del Sr. Perera, sigue creyendo, y tratará de demostrarlo, que la Fotografía puede conseguir hacer obras de arte.

Por hoy, limitémonos á copiar el artículo del Sr. Perera.

**AL SR. D. ANTONIO CÁNOVAS DEL CASTILLO Y VALLEJO**

(En *La Epoca*.)

Hasta ahora que lo reproduce la notable Revista LA FOTOGRAFÍA, no he leído el artículo que el Sr. Cánovas me dedicó hace días pasados en *La Epoca* para refutar la opinión que consigné al anali-

zar el drama de Hauptmann, *Il Vetturale Henschel*, afirmando que *de las máquinas y de las placas fotográficas* no pueden ni podrán jamás obtenerse obras de arte.

Y me apresuro á declarar la causa de mi silencio, para que en ningún caso se atribuya éste á desdén ó indiferencia hacia el artículo referido, y mucho menos hacia su autor, que merece por su valer y por nuestra amistad, toda mi consideración.

El argumento capital empleado por el Sr. Cánovas para combatir mi rotunda afirmación, envuelve, rebozada en lo posible por su cortesanía, una grave acusación contra mí y los que opinan como yo. La de hablar y juzgar de lo que no se entiende, ó por lo menos, de lo que no se conoce lo bastante.

“La mayoría de los españoles, dice el Sr. Cánovas, ignoran aún lo que es hoy y á dónde ha llegado la Fotografía. Si viesen el señor Perera y los que con él comparten sus juicios, las composiciones de Puyo, Demachy, Berton y cien más, á buen seguro que no se tomaría la fotografía como punto de comparación para atestiguar la falta de arte y sobra de realismo en una obra literaria.”

Si el desconocimiento de los progresos de la fotografía hubiera influido poco ó mucho en mi ánimo para formar el juicio que enuncié, hoy, que el Sr. Cánovas ha tenido la bondad, por mí muy agradecida, de poner ante mis ojos, que se han recreado al contemplarlas, las más ricas muestras que de las máquinas fotográficas han salido hasta aquí, debería inclinarme con respeto ante esas pruebas y confesar noblemente mi error.

Pero todo ello no ha quebrantado, ni podía quebrantar, mi opinión fundada en bases inconmovibles, en leyes inmutables y eternas.

Hubiérame presentado pruebas fotográficas más admirables todavía; cuantas el mismo Sr. Cánovas en sus entusiasmos fotográficos puede soñar y apetecer; presentárame mañana, loco de alegría, la más hermosa de ellas, obtenida por una máquina que á la par reprodujera el colorido de modo perfecto—ya ve mi amigo que no me duelen prendas—y mi opinión y mi juicio serían exactamente los mismos. E idénticos serían también los de todos cuantos sienten el Arte.

Porque aquí sí que conviene distinguir, ó sea fijar los términos y darles su propio valor.

Al hablar de *Arte* en la crítica á que hace referencia el Sr. Cánovas, y que ha motivado su ardoroso y elocuente alegato en pro de la Fotografía, he empleado la palabra, como se deduce muy claramente de los ejemplos que allí pongo, y que copia en su artículo, en la única acepción que en este caso debe emplearse: en la más elevada, más pura y más grande.

Y había de emplearla forzosamente en tal sentido, porque allí, en aquella obra de Hauptmann, también hay arte.

Ese á que se refiere en primer término el Diccionario de la Academia: industria, habilidad, buen gusto para combinar ó disponer varias cosas ó los elementos de una sola, que es el sentido y significado corriente que tiene para el vulgo. Y considerado así el Arte, claro es que nadie había de negárselo á la fotografía, por poco inteligente que fuese el fotógrafo.

Pero lo que yo he negado y niego redondamente, es que la fotografía pueda jamás ser, aun concediéndole el color, ni aun retocando, como se hace ahora, las pruebas con hábil pincel y buen gusto, una obra de Arte.

¿Por qué?

Porque carece la máquina de lo que tiene el artista, en cuyo lugar está y cuya labor desempeña: el alma, el espíritu, el *ideal*. Y esto es lo primero y lo más indispensable para producir una obra digna de llamarse artística. Y claramente lo demuestra la génesis visible que se opera desde que el artista comienza hasta que termina su producción. Aquella lucha porfiada, aunque deleitosa, traducida en una infinita serie de tanteos y alteraciones para dar vida exterior al ideal que palpita, que se acaricia en la mente y el corazón, hasta lograr conformarlo con su realización externa.

Y claro es que esa espiritualidad é idealidad, ni ese proceso visible pueden suplirlo la máquina ni el fotógrafo que la maneje, por medio de la elección del asunto y del momento, con los retoques que se dan á las pruebas. Fuera ridículo sostenerlo.

Además, las máquinas fotográficas sólo pueden copiar y reflejar el mundo exterior tal cual es y se presenta á la vista; pero ¿cómo ha de reflejar ese otro mundo íntimo, más grande, interesante y bello, que se encierra en el alma humana? El mundo del sentimiento donde únicamente aspira el artista su inspiración, y á cuyo calor sólo se pintan, se esculpen ó se escriben las obras de arte.

A no ser así, á poder prescindirse en ellas del sublime ideal engendrado por el espíritu humano, creador y libre, ¡cuántos artistas existirían!

Por eso hay tantos interesados en desconocer y negar la necesidad de esa inspiración y de ese ideal, aunque sea desnaturalizándose y rebajándose el Arte.

Y por eso también hay tantas obras pictóricas, esculturales, arquitectónicas, literarias ó musicales, y no ya de aficionados, sino también algunas de grandes maestros, que aun siendo admirables, por ejemplo el drama ya citado de Hauptmann, carecen como las fotografías, de esa suprema belleza artística espiritual á que siempre y únicamente me refiero, y que á veces siente el autor, pero no logra exteriorizar; no consigue realizar en forma sensible.

Cierto que hoy día la pintura, según dice el Sr. Cánovas, y la literatura, agrego yo, parece que persiguen á toda costa el *natural* y la *realidad* y el *trozo de vida*, sacrificando del arte los más preciados atributos: su belleza sublime y su divina esencia, y en el artista lo de más valer, la inspiración y el ideal.

Sin reparar en que si la copia fiel de la *realidad* y del *natural* fuese el fin del arte, cualquier fotografía, sería mejor siempre que el cuadro: una rosa de trapo ó papel saturada de su perfume, sería preferible á la mejor pintada. Una figura de cera con ojos de cristal y con cejas y cabellos naturales, superior á la escultura, y un fonógrafo con cilindros debidamente impresionados, superaría en cada caso al mejor drama ó sainete.

Mucho más de lo dicho queda por decir, porque el tema es para mí muy atractivo y por sí mismo inagotable. Pero siempre, y más aún hoy, temo ser prolijo, y por otra parte, creo haber demostrado suficientemente los sólidos fundamentos de mi opinión.

Únicamente, antes de concluir, quiero reiterar mi reconocimiento al Sr. Cánovas por los gratísimos instantes que pasé contéplando las hermosas fotografías que su bondadosa amistad me proporcionó ocasión de ver, y quiero también expresar mi ardiente deseo de que la Fotografía difunda cada día más el buen gusto, despertando y fomentando aspiraciones artísticas y progresando en el camino de la perfección; lo cual sucederá, indefectiblemente, mientras haya quien se dedique á ella con el amoroso interés y el entusiasmo ver-

daderamente artístico de mi buen amigo el Sr. Cánovas y Vallejo.

ARTURO PERERA."

Damos las gracias al distinguido crítico y queda nuestro Director en el uso de la palabra.

### COMUNICADO

Señor Director de LA FOTOGRAFÍA.

Muy señor mío: Soy un entusiasta del Veráscopo, que he tenido la desgracia de comprar el ingeniosísimo aparato denominado *Taxiphote*.

¿Sabe usted, Sr. Cánovas, sabe el Sr. Richard, sabe alguien en el mundo de qué manera ó procedimiento se enumeran y rotulan los cajetines de ebonita ó lo que sea, que acompañan al aparato referido?...

Porque yo he probado á pegar etiquetas con engrudo, goma, cola y sindetikón, y siempre al secar se me han despegado; yo además he intentado escribir con tinta blanca y pintura blanca de acuarela, y... lo mismo: la pintura ha saltado.

¡Qué materia más preciosa para forrar de ella las esquinas de los edificios cuyos propietarios no permiten que se fijen carteles!...

¿Quiere usted, Sr. Cánovas, averiguarme cómo rotulo yo los cajetines del *Taxiphote*?

De usted afectísimo suscriptor y amigo, N. N.,

Responderemos, por nuestra cuenta, al amable comunicante, que debe probar haciendo los letreros con pintura blanca al óleo ó frotando la ebonita con un trapo empapado en alcohol, después de lo cual puede pegar encima todos los letreros y etiquetas que se le antojen sin miedo de que se le despeguen. Y en cuanto á la *desgracia* de haber comprado el *Taxiphote*, muchos quisieran padecer desgracias por el estilo.

Estamos en toda la plenitud de las imperiosas vacaciones del estío.

Madrid es un desierto.

No se ve una máquina fotográfica para un remedio.

Y los pocos que trabajan con este calor inaguantable, hacen los pedidos á las tiendas de su predilección en forma análoga á la siguiente, que *hemos visto* en casa de Escobar:

"Amigo Sr. Escobar: Sírvase remitirme:

Una docena de placas *Isolar*, 13 × 18.

Dos paquetes papel *Barnet*, 13 × 18.

25 gramos de *Ortol*.

Una peseta de hiposulfito.

Un real de viro-fijador.

Cien reales de *Formol*.

Cinco duros de bromuro de potasio,

y veinte y cinco pesetas de alumbre. (¡!)"

Suponemos que el Sr. Escobar, al remitir el pedido, habrá dicho al cliente:

—¡Que no se le olvide á usted el hielo!...

## EXCURSION ARTISTICA

En una finca que posee nuestro Director á algunos, muy pocos, kilómetros de Madrid, celebróse, hace contados días, una fiesta que dejó agradabilísimos recuerdos á cuantos asistieron á ella.

La Redacción en masa de LA FOTOGRAFÍA y algunos amigos de la mayor intimidad del Sr. Cánovas, préviamente invitados por éste, dedicaron el día entero al arte, y tantos fueron los elementos reunidos allí para solaz de los expedicionarios, que á media tarde dejaron de funcionar los obturadores, más por cansancio físico de los fotógrafos que por falta de asuntos.

Más atento el propietario á contar con un lugar lleno de atractivos para la fotografía que al cuidado de sus intereses, dejó hará un año en el mayor abandono dos patios, ó mejor corrales, de una antigua casa de labor, y tanto la obra destructora de la Naturaleza, como las inclemencias del tiempo, les han dado tal carácter de belleza, que el resultado ha superado con mucho sus previsiones.

Gallineros y cobertizos á medio derruir; arbolillos y arbustos caidos y en revuelta confusión con las ortigas, juncos y cardos nacidos al descuido y llevados por las lluvias á colosal desarrollo; un pozo cuyo brocal informe aparecía horadado por el trabajo de los sapos y lagartijas, que establecieron allí sus guaridas; pedruscos, tejas y troncos formando aquí y allá y trazando líneas irregulares que embellecían aquel conjunto eminentemente sugestivo para el que á la línea tiene que sacrificarlo todo, y como fondo del cuadro, altos cipreses y castaños y copudas acacias, entre las que se dibujaban en último término el pobre caserío del pueblo, dominado por la alta torre de la iglesia.

Tratándose, como se trataba, de aficionados de corazón, no hay que ponderar la intensa emoción que experimentaron contemplando la cantidad de *asuntos* que se ofrecía ante su vista, y nada hemos de decir de su admiración al aperebirse de que en un jardín contiguo había dos preciosas modelos vestidas de pastoras, seis vacas, dos terneras, un asno y más de cien reses de ganado lanar, guardadas por típicos labriegos castellanos.

La primera exclamación del eximio artista Carlos Iñigo, describe por sí sola el efecto causado en los concurrentes á la fiesta ante semejante cuadro. ¡Qué lástima!... No traigo más que *cuarenta y ocho* placas...

Lo que pasó allí, una vez que se armaron las máquinas y comenzó el *tiroteo*, resulta indescriptible. Desde el soberbio aparato de 24 × 30, que llevaba nuestro compañero Antonio Rabadán, hasta los modestos *Veráscopes*, todos los aparatos trabajaron sin descanso, favorecidos por la espléndida luz de un sol canicular.

La fuerza del calor estuvo á punto de producir sensibles bajas, á pesar de que entre *pose* y *pose* se hizo gran consumo de cerveza y de Champagne.

Expedicionario hubo que llegó á *velarse* por completo á causa de la elevada temperatura exterior é *interior*, pero gracias al auxilio de un *amateur* del pueblo, apasionado del Piro, que llevó el frasco de amoniaco, pudo corregirse la pasajera veladura.

A otro se le ocurrió apoyar el trípode en el brocal del pozo, y en el momento preciso de la exposición cayó á la pila contigua, en estrecho abrazo con su Ruby, sufriendo ambos el remojón consiguiente.

Pero el momento álgido, culminante, de la mañana, fué el de la

huida de dos vacas que apercibieron á través de una empalizada sus dos terneros en el instante mismo en que tres invitados se hallaban enfocando envueltos en sendos paños negros.

Al darse cuenta los entonces simples espectadores de la escena, del peligro que corrían las máquinas, comenzaron á gritar, y fué de ver el espanto con que salieron aquéllos de sus envolturas y el mayor que experimentaron al creerse perseguidos por los desalentados animales.

Este y otros muchos incidentes hubo que animaron la fiesta, y á las doce se hizo *alto* para renovar las provisiones de placas y almorzar.

En el almuerzo reinó la alegría más completa, y la tarde se dedicó íntegra á obtener fotografías de cuadros de siega.

.....

A la hora del crepúsculo llamaba la atención de las pocas personas que transitaban por la estación del ferrocarril un grupo de individuos rendidos y sudorosos, reunidos junto á un montón de aparatos y accesorios fotográficos.

La fatiga, resistida durante diez horas sólo por amor al arte, se había impreso en sus rostros, y era tal su decaimiento físico, que apenas si tenían fuerzas para hablar.

Su triste aspecto daba á entender el cansancio consiguiente á la enorme cantidad de energías gastadas en el día, y las caras desencajadas y somnolientas les hacían aparecer como seres privados de razón...

Bien es verdad que, á ratos, la afición llevada á ciertos extremos, más que otra cosa, parece locura; ¡pero con qué satisfacción se pasan esos trabajos cuando el éxito corona nuestros esfuerzos! ¡Y cuánta fué la sentida por los expedicionarios al ver pagados con demasía sus afanes en la soledad del laboratorio!

Los lectores de LA FOTOGRAFÍA tendrán ocasión de apreciar los resultados de la excursión y entonces se darán cuenta de sus atractivos.

M. C.

---

*...en verano es el alumbre  
necesidad, no costumbre.*

Este sagrado texto, que si no es clásico merecía serlo, resulta de actualidad palpitante con los presentes calores.

Los aficionados padecen las consecuencias de lo caliente que viene el agua (1) y del natural reblandecimiento de las gelatinas.

Este fenómeno, una de tantas felicidades como el calor proporciona, y que hace á los fotógrafos recordar con delicia aquellos lavados del invierno, en que la frialdad del agua corta las manos, pero endurece la gelatina que es un gusto, nos obliga á dictar algunos consejos hijos de la práctica y que creemos de interés general.

No es posible tratar las placas con el descuido que en invierno y

---

(1) Nos referimos, claro está, á todas las aguas del mundo, menos á la del Lozoya, porque esa en verano no viene de ninguna manera, ni caliente ni fría.—(N. de la R.)

las demás estaciones decentes. Antes al contrario, una vez sacadas del hiposulfito, deben lavarse escrupulosamente, no solas en un lavador, sino á la vista para estar á la mira de cualquier accidente y remediarlo en el acto, y, á ser posible, una á una. Cuando tengan un buen primer lavado (cinco minutos en agua caliente) se deben echar en una cubeta que contenga una disolución fresca (recién hecha) de alumbre al 10 por 100 y allí se deben mover continuamente por espacio de otros cuatro ó cinco minutos, vigilando que la fuerza del alumbre no arrugue la gelatina. Después de esta infusión (que también puede hacerse en formol), las placas resisten sin levantarse las gelatinas la corriente de agua templada que completa el lavado.

Este es mejor hacerlo de noche que de día, porque el agua viene más fresca.

Y los que usen lavadores de zinc deben cuidar de no exponerlos á la caída directa del agua de un caño, por poco fuerte que éste sea, pues si el golpe del agua dá en el canto de una placa, por allí indefectiblemente comenzará en el acto *el descuaje* de la gelatina hasta su separación completa del cristal, lo que tratándose de un cliché bueno no suele ser agradable.

El echar terrones de hielo en el hiposulfito es otro procedimiento salvador.

En una palabra: así como en invierno se puede dejar á las placas que se laven, ahora es menester lavarlas bien y pronto, pues no hay cliché seguro mientras la placa no esté seca.

---

Interesante en alto grado resultó la fiesta hípico-fotográfica de que hicimos mención brevísima en nuestro número anterior. Galantemente invitados por los Sres. Marqués de Cabriñana y General Valdés, concurren al Hipódromo el día 28 de Junio pasado los señores Escobar, Conde de Palentinos, Redondo de Zúñiga, Peiro, Rodríguez Luque, Mesa, Cánovas (D. A. y D. M.), Oliva, García Hierro, Peñuelas y otros aficionados á la Fotografía, cuyos nombres no recordamos, provistos de sendas instantáneas con obturador focal plano.

La hora fué la de las once de la mañana, y por consiguiente, la temperatura la del frito. Los *chassis* crujían, los trípodes echaban humo, las cámaras abrasaban y los operadores se derretían, dejando charcos de sudor por doquier... Aquello fué el disloque: prueba patente de hasta dónde conduce la pasión fotográfica, y de los sacrificios y peligros que un buen *amateur* está siempre dispuesto á arrosar por pescar un cliché.

Armados los aparatos, colocóse cada cual en su puesto. Los que disponían de grandes velocidades en sus máquinas, establecieron verdaderas baterías de costado, para tomar el salto de los caballos de la manera más dificultosa, por ser la más rápida. Los que no tenían tanta confianza en sus obturadores se alejaban, y se ponían casi de frente para aminorar la velocidad del modelo. Y los que no llevaban más que verásopo, se plantaron frente por frente de las vallas, teniendo, después de hecho el disparo, que dar verdaderos quiebros á los caballos que se les echaban encima. Inútil decir que hubo revolcones, que aumentaron la diversión, porque ya hemos convenido que nada hace tanto reír á la humanidad como ver rodar al prójimo.

La primera parte se dedicó á los saltos aislados, en que hicieron primores de equitación los Sres. Capitán Avertano González, Capitán Augustí, Teniente coronel Valdés, Comandante D. Felipe Navarro, Tenientes Ponte, Sánchez Mesa, Castellanos, Gregorio García, Febrel y Pando.

La segunda fué más emocionante, porque llegaron á saltar vallas y palizadas hasta doce jinetes, montando caballos de pelo distinto, lo que aumentaba el efecto pintoresco de los saltos.

Hubo saltos maravillosos de conjunto. Los aficionados palmoteaban con entusiasmo. Y el sol... más vale no recordarlo.

En la tercera, la animación llegó á su colmo. Púsose una amplia mesa, cubierta de mantel, copas, botellas, platos y algunos manjares. Sentáronse á ella como para almorzar, aprovechando la fresca, varios distinguidos oficiales, y *por encima* del improvisado banquete saltaron á un tiempo, sin tocar á nadie ni á nada, cinco caballos. Aquellos momentos fueron sublimes, porque realmente cuantos estuvieron junto á la mesa se jugaron las cabezas y quizá la vida. La ovación á la serenidad de los *comensales* y á los valientes saltadores se prolongó largo rato.

¡Bravísimo, señores!

Hubo, además, detalles rebosantes de interés, por ejemplo: el sentarse un caballo en el suelo, aproximarle una mesa y comer en plato una ensalada á las finas hierbas, como cualquier sujeto de respetabilidad. El presentador de la escena fué el Sr. D. Patricio Gómez, profesor de equitación del escuadrón de la Escolta Real. El Sr. Luzunariz, que es en la equitación lo que Cabrerizo para la estereoscopia, después de hacer todo género de horrores con su caballo, subió con éste la escalera de las tribunas y volvió á bajar con la misma tranquilidad que si se tratase de una rampa suave.

A la una de la tarde se acabó la fiesta por consunción..., vulgo agotamiento absoluto de placas, y saltadores y fotógrafos, todos igualmente abrasados de calor, se separaron.

Del resultado fotográfico diremos que se obtuvieron algunos clichés de verdadero mérito y con todas las condiciones que deben reunir los de su género. La práctica, sin embargo, demuestra cuanto decimos acerca de saltos de caballos en el texto de este número. Es una especialidad sumamente difícil.

El aficionado que tira veinticuatro saltos de caballo y obtiene *un cliché PERFECTO*, debe darse por muy contento.

La fiesta, en fin, fué divertida y provechosa por lo que enseñó.

La frase final la hizo Escobar, que dijo muy en serio:

—¡Qué lástima que no haya habido soll...

Algún amigo suyo estuvo por pegarle, porque la broma era sangrienta.

A un aficionado que le sudan, de ordinario, las manos (y conste que no está entre los nombrados), se le pegó el Anschütz á los dedos, y hubo que apelar al agua hirviendo para separárselo. A otro, de regreso en su casa, tuvieron que sacarle á tirones la camisa entre tres criados. Y á nuestro Director le tuvieron que subir en brazos al laboratorio, porque llegó á su casa agonizante...

¡Qué importa, sin embargo!... Esto y más valen los buenos clichés que se obtuvieron

Hemos tenido el gusto de ver las magníficas pruebas á la goma bicromatada que viene haciendo el distinguido aficionado y querido amigo D. Antonio Rabadán.

No cabe nada más artístico, original y de buen gusto.

Es el procedimiento del porvenir.

Aconsejamos á nuestros suscriptores que lo ensayen.

El Sr D. Manuel Otero, residente en Caibarien (Cuba), y querido suscriptor nuestro, nos recomienda la siguiente fórmula, que publicamos con mucho gusto.

FÓRMULA DE SEED PARA FIJAR

<b>A</b>			<b>B</b>	
Agua.....	48 onzas.		Agua.....	16 onzas.
Hiposulfito.....	16 "		Alumbre cromo....	1 onza.
Sulfito de sosa.....	2 "		Acido sulfúrico.....	1/8 "

Agréguese la solución *B* á la *A*, agitando con rapidez.

Puesto este baño en cubeta vertical, se conserva indefinidamente y fija una infinidad de negativos sin más que lavarlos al salir del revelador y sumergirlos diez minutos en este baño. Si se usan dos, y cambia el negativo fijado en el primero, al segundo, cinco minutos mucho mejor.

He aquí el texto de la instancia elevada por nuestro Director á la Dirección General de Aduanas:

“D. Antonio Cánovas y Vallejo, Director de la Revista LA FOTOGRAFÍA, órgano oficial de la Sociedad Fotográfica de Madrid, á V. E., con el debido respeto y la mayor consideración, expone:

Que viene con bastante frecuencia dándose el caso de enviar á las Exposiciones y Concursos fotográficos del extranjero, tanto por fotógrafos profesionales como por aficionados, pruebas fotográficas pegadas en cartón y á veces rodeadas de un marco de madera, que, luego después de terminados los Concursos y Exposiciones, al ser devueltas á sus autores en España, devengan derechos de Aduanas, cuya exacción, aunque legal, no parece equitativa á los exponentes, que muchas veces se retraen de enviar sus obras al extranjero por temor á la serie de gastos que su devolución ocasiona y en que es la principal partida la de los derechos de Aduana. Estos hechos son los que determinan á los exponentes á solicitar de V. E., con todo respeto, el dictado de una disposición, en la que, salvándose los justos derechos fiscales del Estado, y previniendo algún trámite de sencillo cumplimiento al salir de España las fotografías, garantice la libre entrada de mercancías, que nunca pueden ser consideradas como extranjeras, puesto que son hechas en España y sólo cruzan por poco tiempo la frontera.

Esta súplica, que creen justa, es la que se atreven á elevar los exponentes á V. E., cuya vida guarde Dios muchos años."

---

La Sección Fotográfica del Ateneo de Zaragoza ha favorecido á nuestro Director con la siguiente bondadosa comunicación:

Tengo el honor de poner en conocimiento de usted, que la Sección Fotográfica del Ateneo de Zaragoza ha recibido, por mediación del Sr. Lete, una excelente fotografía que se ha dignado dedicarle, siendo objeto de los mayores y más unánimes elogios por parte de cuantos han logrado admirarla, cuyos plácemes, juntamente con las más cumplidas gracias, me complazco en comunicarle.

Dios guarde á usted muchos años. --Zaragoza, 2 de Julio de 1903.  
—*El Presidente*, MARIANO LAHUERTA. — *El Secretario*, JOSÉ MARÍA AZARA.

Sr. D. Antonio Cánovas.

En nombre del Sr. Cánovas enviamos su gratitud al Centro fotográfico Zaragozano.

---

El día 26 del pasado mes de Julio ha tenido lugar, en el Centro de Lectura de Reus, el reparto de las recompensas otorgadas en el último Concurso Fotográfico.

Y ya que hablamos de recompensas y de Concursos, suponemos que los suscriptores de LA FOTOGRAFÍA, premiados en nuestro primer Concurso, habrán recibido ya los Diplomas que les correspondieron y que hemos repartido certificándolos. Rogamos á los que no lo hayan recibido, nos lo participen para formular la correspondiente reclamación.

Y como quiera que sean muchos los impacientes que se alborotan en cuanto alguien se retrasa un poco en la entrega de los premios adjudicados por nosotros ó por algunas Sociedades españolas, no estará de más consignar una noticia, que seguramente va á producir general sorpresa. Héla aquí.

¡Por fin!... Han llegado á Madrid, y se están repartiendo en el Ministerio de Agricultura, las Medallas y Diplomas otorgados á los expositores españoles... ¡en la Exposición Universal de París de 1900!...

Ya era hora Al que esto escribe (y que es de *los agraciados*) le cuesta la inesperada novedad, nada menos que reformar su testamento. Porque, cansado de esperar en vano el premio obtenido, había incluido en su última voluntad las siguientes cláusulas:

Item: Dejo mis dos fotómetros al Asilo de Huérfanos del Sagrado Corazón, para que sirvan de juguete en la clase de párvulos.

Item: Dejo á mis tataranietos el usufructo de la Medalla y el Diploma que gané en la Exposición de París de 1900.

Y que no se me enfade por la broma Mr. Rene D'Héliécourt, porque si la *Photo Revue* afirma que no es retraso tardar **tres años** en dar los premios de una Exposición, con tal de no armar camorra, somos capaces de reconocer que ahora estamos en Enero y que recibimos las supradichas medallas cinco semanas antes de inaugurarse la Exposición.

Y conste que, tanto el Diploma como la Medalla de la Exposición de París, son dos preciosidades.

Hemos sido sorprendidos agradablemente con el recibo de la convocatoria del siguiente Concurso, al que auguramos un éxito por su originalidad:

## Sección Fotográfica del Ateneo de Zaragoza

EXPOSICIÓN Y CONCURSO DE BIBLIOGRAFÍA FOTOGRÁFICA

Y APLICACIONES DE LA FOTOGRAFÍA Á LAS ARTES GRÁFICAS

*La Sección Fotográfica del Ateneo de Zaragoza celebrará un Concurso, seguido de Exposición, durante el mes de Octubre con arreglo al siguiente*

### PROGRAMA

El Concurso se dividirá en dos partes.

*Primera parte.*—**Publicaciones fotográficas.**—Este tema comprenderá toda obra, Memoria, revista, periódico ó colección de artículos, publicados en cualquier país y lengua, relativos al estudio de la Fotografía en todas sus ramas y aspectos.

*Segunda parte.*—**Ilustraciones por la Fotografía ó por procedimientos de aplicación de la Fotografía á las Artes Gráficas.**—Este tema comprenderá toda fotografía, fototipia, fotograbado, etcétera, en negro ó en colores y estampado en forma de tarjeta postal, lámina suelta, anuncio, periódicos y obras ilustradas:

### CONDICIONES

1.<sup>a</sup> Podrán tomar parte en este Certamen, con opción á las recompensas anunciadas, los autores, editores ó Sociedades que concurren enviando trabajos, por ellos publicados, que tengan cabida en alguna de las dos partes de que consta el Concurso.

2.<sup>a</sup> El plazo para la recepción de trabajos queda abierto desde el día de publicación de esta convocatoria y terminará el día 15 de Septiembre del corriente año.

3.<sup>a</sup> La Junta Directiva de la Sociedad se hará cargo, por mediación de su Secretario, de todos los envíos que se reciban con destino al Concurso. Esta Junta podrá separar y recoger los trabajos que no se ajusten al programa y condiciones, así como también los que técnica, artística ó moralmente no sean aceptables.

4.<sup>a</sup> El Jurado calificador estará formado por personas de reconocida competencia en estas cuestiones, y será nombrado por la Sección Fotográfica del Ateneo con la debida oportunidad. Formarán parte de él: los Presidentes del Ateneo y de la Sección Fotográfica del Ateneo, un catedrático de la Universidad, un fotógrafo profesional, un profesor de la Escuela de Artes y Oficios de esta capital, un ingeniero civil ó militar, un artista pintor ó escultor, y las personalidades que por su profesión y competencia sean precisas para formar justo juicio de todos los trabajos presentados.

5.<sup>a</sup> El número de trabajos que una misma persona ó Sociedad puede presentar no se limita; pero, en todo caso, sólo un ejemplar de cada uno será preciso.

6.<sup>a</sup> Las recompensas que se otorgarán serán:

*Diplomas de medalla de oro,*  
*Diplomas de medalla de plata*  
*y Diplomas de medalla de cobre.*

Además, y únicamente en el caso de presentarse trabajos de extraordinario mérito y valor, se concederá algún *Diploma de Honor*.

7.<sup>a</sup> No se devolverá ninguno de los trabajos enviados al Concurso.

8.<sup>a</sup> El Jurado habrá hecho público su fallo el día 10 de Octubre de 1903.

9.<sup>a</sup> Inmediatamente el Ateneo de Zaragoza organizará una Exposición con los trabajos que figuren en el Concurso. Y con objeto de facilitar la propaganda á los señores que concurren, se expondrán sus trabajos juntamente con los catálogos y listas de precios, si así lo desean. La Sección Fotográfica del Ateneo no admitirá depósito alguno para la venta, pero facilitará el examen de los catálogos y precios á los comerciantes de Zaragoza.

10. Todos los trabajos deben expresar claramente y con letra muy legible el nombre y señas del individuo ó Sociedad que lo envíe. También se admitirán con pseudónimo ó lema, si envían además un sobre cerrado, en el que constará fuera el lema y dentro el nombre del concursante con su domicilio. En este caso, si el trabajo no alcanzare recompensa, el nombre del concursante no podría averiguarse.

11. Todos los envíos deben hacerse libres de todo gasto, y á ser posible, por correo certificado, ó sino en paquete postal, dirigiéndolos, como toda la correspondencia, al Secretario de la Sección Fotográfica del Ateneo, calle de Dormer, 8, principal derecha, Zaragoza (España).

Zaragoza, 20 de Junio de 1903.—El Presidente accidental de la Sección, *Mariano Lahuerta*.—El Secretario, *José María Azara*.

---

## DEMANDAS

---

Se quiere adquirir un objetivo para retratos de buena marca (Dallmeyer, Rössi, Zeiss, etc.), y que cubra, por lo menos, á toda abertura 24 × 30.

Cuanto más caro peor.

Dirigir las ofertas á la Administración de LA FOTOGRAFÍA.

---

## OFERTAS

---

*Fotógrafos.* La Sociedad Española de Artes Fotográficas y Fotomecánicas, ofrece *Operadores, Retocadores y Positivistas*, para Madrid y provincias.

Informes en la Secretaría del "Centro general de Dependientes de Comercio", Mayor, 1, entresuelos.

Horas de Secretaría, de nueve á once de la noche.

—*Ocasión.*—Se vende una cámara *Watson*  $13 \times 18$ , absolutamente nueva y último y más perfeccionado modelo de la célebre Casa inglesa. Tiene objetivo holostigmático (tres combinaciones y tres juegos graduados de diafragmas), obturador *unicum* tableta turnante en la misma cámara y trípode magnífico. Tanto el trípode como la cámara, tienen estuches de cuero con cerraduras inglesas de secreto. Además de los tres *châssis* que lleva la cámara, tiene otro estuche separado con seis *châssis* más. Pueden, pues, llevarse 18 placas. Es un aparato de excelentes cualidades y condiciones, seguramente el más perfeccionado que existe: está sin estrenar: solo probada para asegurar su buen funcionamiento. Ha costado, según la factura que se entregará al comprador, **42** libras esterlinas. Se vende para comprar otra del mismo modelo, pero de mayor tamaño.

Se da en **1.000** pesetas.

—Aparato estereoscópico á mano *Steinheil*  $8 \frac{1}{2} \times 17$ , escamoteo de 12 placas y dos *châssis* dobles, cristal esmerilado, 250 pesetas.

Princesa, 42, 1.º. D. J. Guri.

—Se vende un Veráscopo de *Richard* objetivos rectilíneos y modelo corriente.

Dirigirse á D. Jacinto R. del Portal, Málaga.

—Se vende un Cinematógrafo *Chrono de poche* con aparato de relojería, en 200 pesetas.

Objetivo para proyección y linterna del mismo aparato, 100 pesetas.

En la Administración de esta Revista informarán.

—Se vende *Fotogemelo Charpentier*, objetivo *Zeiss* en buen uso, con ó sin ampliadora y accesorios.

Razón, D. Natalio de Fuentes, Palencia.

—Se vende un objetivo rectilíneo de la serie IV, núm. 3, de la casa *Voigtlander*; dirigirse al mismo.

—Cámara *Krügenger*,  $9 \times 12$ , seminueva, objetivo anastigmático. Se da por la mitad de su valor.

En la Administración de la Revista informarán.

—Se vende un objetivo *Voigtlander & Sohn* de la Serie IV en 125 pesetas.

Dirigirse á Isidoro Molina, calle Molina-Lario, 1, Málaga.

—**Panorámica Kodak núm. 4.**—Con los siguientes accesorios:

25 cartones para vistas  $9 \frac{1}{2} \times 31$  centímetros.

2 cubetas barnizadas " " "

2 Pinzas para películas rígidas.

1 Máquina para cortar películas.

1 saco de cuero para el aparato.

25 hojas papel *Barnet* brillante.

25 " " platino mate.

10 " " Solio *Eastman*.

2 *châssis* prensa  $9 \frac{1}{2} \times 31$ .

Todo, recientemente comprado, se cede por **100** pesetas.

**Kodak Cartucho núm. 4.**—Con obturador especial *Bausch & Lomb*, 3 *châssis* dobles para  $10 \times 12 \frac{1}{2}$ , otros tres para  $9 \times 12$ , adaptador para placas, vidrio esmerilado y saco de tela. Se cede el lote, en estado nuevo, por el ventajoso precio de **195** pesetas, habiendo costado francos 215,50, que al cambio actual equivalen á pesetas **295**.

Dirigirse L. Artecona, Correo, 18, 2.º Bilbao.

## CORRESPONDENCIA PARTICULAR <sup>(1)</sup>

Sr. D. E. de L.—Zaragoza.—Mil gracias por haber cumplido amablemente el encargo con que le molestó nuestro Director para la Sección Fotográfica de ese Ateneo. La prueba iba en papel carbón, que, en efecto, resulta bien; pero el día que prueben ustedes *la goma bicromatada*, verán ustedes lo que es bueno y artístico. No conocemos nada superior.

Sr. D. C. de T. J.—Baena (Córdoba).—En general, lo más seguro es guardar en frascos de color y *bien cerrados* (esto es lo principal), todos los productos y disoluciones fotográficas. Hay quien lleva su cuidado en eso hasta el punto de guardar, además, los frascos en un armario pintado interiormente de negro. Y claro es que nunca están demás las precauciones en fotografía. Esto no quiere decir que el pirogálico requiera especialmente frascos oscuros; pero... costando lo mismo...

Sr. D. Magdalena Sartorius.—Manila.—Indiscutiblemente, esos fracasos deben achacarse al calor y á la humedad; ésta, sobre todo, es mortal para la buena conservación de las placas. No encargue á Europa sino pequeñas remesas, para tenerlas siempre frescas.

Sr. D. J. M. B.—Málaga.—Queda rectificado su anuncio en la forma que desea. Ignoramos cuándo se repartirán los *Diplomas* de la Sociedad Fotográfica de Madrid, correspondientes al último Concurso.

Sr. D. T. N.—Madrid.—Esas películas que ahora se fabrican con gelatina sensible por ambos lados, tienen muchas ventajas (el descuido conque pueden cargarse, sin mirar qué cara se pone hacia el objetivo, el absoluto, ó poco menos, anti-halo, el sacar dos negativos en vez de uno, aunque el uno sea inverso, el elegir luego la imagen que más guste ó tenga menos defectos, lo que aguantan la sobre-exposición, etcétera, etc...); **pero...**, en cambio, tienen el defecto de que usted con razón se queja. Ignoramos el mejor procedimiento para corregirlo, pero le diremos lo que hemos hecho nosotros al poner á secar unas películas, que probamos para poder hablar de ellas, para que no se agarraran al soporte: nosotros **raspamos** la parte posterior del negativo unas veces, y otras, colgamos sencillamente de una cuerda, por medio de pinzas, las películas, y se secan sin enrollarse.

Sr. D. R. D. T.—Madrid.—Las placas marca *Isolar* son archisuperiores: su anti-halo es poco menos que perfecto, son rápidas, y de tal finura, que es más difícil encontrarlas un agujero, punto ó defecto, que hallar un coche simón decente en este Madrid de nuestros... concejales. *Pero...* en efecto, tardan mucho en fijarse, y para quitarlas la tintura roja que traen entre la gelatina y el cristal, *se necesita Dios y ayuda*, vertiendo en el hipo de cinco á seis millones de reales de bisulfito de sosa. Pero, créanos usted, vale la pena. Son placas de primer orden.

Sr. D. M. Riojano.—Albacete.—No.

Sr. D. Gualberto Atanaiz y Fernández.—Sí, señor; tiene usted ese derecho, y se publicará su fotografía; pero es menester esperar. Tenemos tacos de grabados que están mucho antes que el de usted, y, sin embargo, aguardan con paciencia. Además, no urge el que nuestros lectores se enteren de cómo lavan las mujeres de ese pueblo..., que es exactamente igual que en todas partes.

Sr. D. Ramón Peris.—Madrid.—Se publicará la instantánea del puerto de Valencia, aunque tendrá usted que esperarse un poco, por la aglomeración de grabados de resultados del Concurso.

Sr. D. A. H.—Madrid.—Estaría demasiado fuerte el hiposulfito. Cuando el hipo

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

amarillea y, sobre todo, huele mal, es que se le fué á uno la mano en las proporciones: en placas no importa mucho, aunque las debilita; pero en el fijado de papeles es mortal y amarillea que es un primor.

Sr. D. C. B.—Brasil.—No admitimos sellos porque aquí nadie los compra, y, la verdad... no somos coleccionistas.

Sr. D. Amalio Huesca.—Habana.—Pregunta usted qué es preferible, si el pasarse ó el quedarse corto de exposición; lo mejor es quedarse justo, pero, en caso de duda, más vale *pasarse*, porque, fotográficamente, el verbo *rebajar* se conjuga con más facilidad que el *reforzar*. Y ya sabe usted que nuestro Director, cuando se equivoca, conjuga el *tirar* el cliché y *hacer* otro.

Sr. D. Tomás Esparducer.—Valencia.—Agradecidísimos: es usted muy amable. Hacemos lo que podemos y aspiramos á mejorar. No queremos ganar ni un céntimo con la Revista. Cuando se gane, cuanto se gane será para aumentar el número y la calidad de los grabados, ampliar el tamaño y el texto y hacer, en fin, una Revista que pueda codearse con las del extranjero.

Sr. D. R. A.—Bombay.—Mil gracias por sus interesantísimas fotografías. Son de una curiosidad extraordinaria. Y es usted un aficionado de cartel, porque el exterior del Hospital de apestados revela un cliché sublime, y el de los cadáveres un valor á toda prueba. Al verlos hay que reconocer que... *no están mejor en Bombay*.

Sr. D. S. S. S.—Guaymas.—Muy sorprendente la fotografía de los tres indios capturados, que sinceramente le agradecemos. Parece mentira que esos seres pertenezcan al mismo orden animal que ciertas jóvenes que nosotros conocemos, y cuyos pies no besamos porque... no nos dejan.

Sr. D. V. de la H.—Villanueva.—Recibidos los saltos de caballos del Sr. Peñuelas. Están muy bien, y se enviarán á su destino.

Sr. D. E. Sombra.—Laredo.—Recibido el taco. Se publicará. Gracias por su benevolencia y su amabilidad hacia la Revista y su Director.

Sr. D. S. O.—Nalda.—Da algún mayor relieve que contemplando las fotografías con la vista natural, pero sin llegar al efecto del bulto de las estereoscópicas dobles. Nosotros lo tuvimos y lo vendimos.

Sr. D. M. M. N.—Con cualquier objetivo puede usted hacerlo. Es poco menos que inútil que le recomendemos ninguna marca habiendo tantas buenas.

