

La Fotografía

Año IV

Madrid, Agosto de 1905.

Núm. 47

DIRECTOR:

Antonio Cánovas.



REDACTOR JEFE:



(CONCLUSIÓN)

No obstante cuanto queda escrito anteriormente, es imposible conseguir que una fotografía revista carácter de obra artística con sola la adopción y la práctica de procedimientos depurados.

Un tiraje inteligente y esmeradísimo de las pruebas; el montaje, después, de ellas, sobre soportes de gusto exquisito, no convertirán en obra de arte la fotografía de una fealdad declarada ó de una vulgaridad insustancial.

Porque, la *expresión*, es muy importante. Pero aun lo es infinitamente más la idea que esa expresión entraña. Más importa lo que se dice que cómo se dice. Todos los esplendores de un deslumbrante ropaje, son incapaces de prestar belleza esencial á un pensamiento pedestre. Y en fotografía no se escalan las alturas del arte sino cuando á más, ó por encima de la forma externa, nos llega á cautivar el espíritu, la idea ó el alma que vibra en el fondo de las fotografías.

Dadme la media docena de instantáneas con que un

(1) Véase nuestro número anterior.

principiante estrene su aparato. Hagamos pruebas de ellas en goma ó en carbón. Montémoslas, luego, en pergamino. ¿Serán jamás obras de arte?...

Pongamos otro ejemplo: Obtengamos un cliché de la nunca bastante bien ponderada Puerta del Sol de Madrid. No nos guíe al impresionar la placa otro ideal que el de acertar en la exposición, y producir un cliché justo. Busquemos la fórmula más acreditada del Presidente de la República de los reveladores. Seamos un Hernández Briz para revelar, y consigamos un negativo modelo. Llevemos éste á Rabadán ó á Iñigo, y dénnos tan insignes maestros, pruebas como tuyas, quiero decir, prodigiosas.

¿Serán artísticas?... Nunca.

Preocupémonos más, en cambio, de lo fundamental que de lo accesorio. Acudamos á la misma Puerta del Sol, buscando *algo más* que la reproducción sencilla, impremeditada y fría de sus líneas. Esperemos un *momento* propicio, una hora dada, la del anochecer, pongo por caso. Enfilemos nuestra cámara desde el Hotel de París, y desde esta atalaya miremos hacia poniente. La relativamente anchurosa plaza se irá envolviendo en una penumbra misteriosa que todo lo funde. La circulación será enorme; un hormigueo humano que levanta una niebla de polvo, y aumenta la confusión y la vaguedad de la escena. Las masas de la gente se mueven, los edificios obscurecen, palidece el cielo y de las sombras brotan luces. Y la claridad indecisa, cada vez más débil, el movimiento mareante de la circulación, la iluminación artificial, cuanto á esa hora se ve en todos los grandes centros de actividad, se presta á la observación y á la meditación de los que no tienen como supérfluo artículo de lujo la facultad de pensar, es decir, de los filósofos y de los artistas. Y el fotógrafo que tenga algo de lo uno ó de lo otro, no tiene más remedio que sentir alguna emoción ante el espectáculo descrito, considerándolo como *nota* típica de la vida de una capital. Y copiándolo con acierto, puede copiar algo que interese por las ideas y los sentimientos que despierte; es decir, que emocione; es decir, que resulte á la postre bello; es decir, que sea *arte*.

Esa fotografía puede ser artística. Mejor y más artística si tras de los pensamientos que en ella vibran se expresa y presenta con belleza, si se hace por ejemplo,

á la goma, y el fotógrafo acentúa lo eternamente dramático del crepúsculo, condensa las masas y las agranda con la supresión de minucias supérfluas, y no deja en suma sino lo esencial que caracteriza y retrata el momento.

De intento escogí la vulgar y adocenada, falta de toda belleza y grandiosidad, Puerta del Sol de Madrid, para mi ejemplo. He querido, trayéndola á cuento, demostrar que hasta de ella, en uno de sus pocos momentos culminantes, se puede sacar una obra artística. Imagináosla sino en otros varios que son interesantes de reproducir. Copiadla á las dos de la tarde en uno de esos intames y maldecidos días de Julio, en que el sol cae á plomo como plomo derretido, y en que nadie se atreve á atravesar, á circular por la anchurosa plazoleta, que con su soledad, parece grande. La vida de una capital, el movimiento de un lugar como el que nos ocupa, suspenso por el calor implacable, inicuo, por esa aberración de la Naturaleza, tormento infame de la humanidad, que se llama verano, es también *una idea* que, bien expresada, puede resultar artística.

Contemplad la Puerta del Sol en un día de lluvia pertinaz, durante una tormenta, después de un aguacero, con un efecto de luz nuevo, grandioso, trágico ó extraño, y siempre que se haya buscado algo ó encontrado algo, sin buscarlo en ella, siempre digo, su fotografía entrañará interés y podrá ser muy artística.

Mas claro está que, si con lo que es, como la Puerta del Sol de Madrid, todo prosa, puede el artista hacer arte, aun conseguirá mejor realizarlo con todo aquello que, no en momentos determinados, y por excepción, si no constantemente, es fuente inagotable de belleza y poesía.

Si la torre de teléfonos, el legendario reloj, los alambres y postes del tranvía y los vagos, pueden, bien vistos en masa de líneas ó de sombras combinados y observados, llegar á constituir una nota artística, decirme qué no se conseguirá yendo en busca de arte, á esas inagotables minas espirituales que se llaman la vida, las costumbres, el campo, la costa y el mar. Si una plazuela irregular, con aspecto de jaula, sin ningún edificio de carácter monumental, es susceptible de traducción estética, cuánto más no lo serán aquellos *asuntos* en que la tierra abunda, en que palpita ese *algo* que sorprende á la imaginación, hace vibrar las cuerdas del sentimiento y da:

notas emotivas productoras de sensaciones inesperadas.

No hacen falta los ejemplos. Todos los tenemos presentes en nuestra memoria. Hojéense las páginas de cualquiera de las Revistas fotográficas extranjeras dedicadas á la fotografía artística, y véase el enorme partido que los fotógrafos artistas sacan de cuanto el mundo contiene, produciendo verdaderos cuadros, admirables composiciones, que no se desdeñarían de firmar pintores y dibujantes muy encopetados.

A esta clase selecta y sublimada de fotografía, dedican hoy sus amores las tres cuartas partes de los buenos aficionados á la fotografía que trabajan en el mundo. El resto de los que hacen fotografías, lo practican bajo un punto de vista experimental, deportivo ó simplemente para entretenerse y divertirse. Claro está, que para el caso no cuento con los fotógrafos de profesión, que ganan su vida retratando á la gente como la gente quiere que se la retrate, reproduciendo cuadros y explotando, en fin, los múltiples servicios que la fotografía rinde á la vida moderna.

Y ¿no es verdad (y ya anhelaba llegar á formular esta pregunta), que salta á la vista de un modo concluyente la completa *transformación de la fotografía* en el espacio de tiempo que puede fijarse, como dije al principio de esta conferencia, en unos treinta años?...

Empezó, todos lo saben, por ser un experimento de laboratorio, en cuya virtud podían fijarse las imágenes que se reflejaban en la cámara obscura; fué, en sus albores, sólo un artificio en que la química venía en auxilio de la óptica: pero sucesivos perfeccionamientos trajeron consigo aplicaciones á las artes de la reproducción, incluso el retrato, que apareció ya como posible en los primeros daguerrotipos.

Y la aceptación del invento por cuantos entreveían sus infinitas adaptaciones, hicieron que los procedimientos se mejorasen y simplificasen rapidísimamente. Ya no era menester fijar las imágenes en placas de metal, que luego debían de observarse, para verse, á contraluz; surgieron las imágenes claras y definidas sobre papel. Las placas al colodión húmedo dejaron paso en seguida á las secas. Y poco después el gelatino bromuro relegaba el colodión al lugar secundario que le corresponde en *el oficio* de la fotografía. Poco á poco unas veces, con avances impetuosos otras, la Fotografía va perdiendo

adjetividad, y á medida que su manejo se simplifica, se va convirtiendo en arte sustantiva y bella.

Hace veinte á treinta años, ya el número de los que practicaban la Fotografía por *sport*, aumenta á impulsos de las grandes facilidades procuradas por la industria. Antes eran pocos los valientes que se atrevían á luchar con el colodionado de las placas y demás prolijas manipulaciones de los procedimientos primitivos. Entonces las placas secas ya preparadas y en disposición de usarse, ultra-sensibles y á precios aceptables, trajeron consigo las máquinas instantáneas de mano y fueron muchos los que se lanzaron al uso de la Fotografía como entretenimiento.

Y la fotografía dejaba de ser misterioso arcano de unos cuantos iniciados en los secretos de la cámara obscura. Las personas curiosas ó simplemente desocupadas, tenían una diversión más á que dedicarse. Aparatos que costaban poco y pesaban menos, fáciles de transportar y de manejar, hacían instantáneas bellísimas. Las fórmulas químicas se simplificaban hasta hacerlas asequibles á los niños. Y los resultados no se hicieron esperar.

El grupo de aficionados que en cada país cultivaba la Fotografía, se convirtió en legión universal. Sobrevino el imperio de la instantánea á todo trance. Y la gente fotografiaba á diestro y siniestro, cada cual según su gusto, paisajes ó marinas, monumentos ó calles, costumbres y retratos. Y de aquella inconsciente persecución al natural, sobrevino la fotografía artística moderna.

Está el natural tan saturado de arte y de belleza, que, los que provistos de sus máquinas, le reproducían en sus placas, conseguían de vez en cuando sin querer y por casualidad, algunas fotografías que contenían elementos de composición y decorativos bastantes á dar carácter artístico á las obras impensadamente conseguidas. Aunque en proporciones diminutas, eran cuadritos de género, notitas, impresiones y acentos, realmente precursores de los cuadros fotográficos de hoy en día.

Y el azar, como en tantas otras cosas, fué origen de que la Fotografía se modificase paulatinamente hasta transformarse por completo. Las revelaciones inesperadas de la Fotografía pasaban inadvertidas para muchos, para todos aquellos ciegos y sordos, ó por lo menos cortos de vista y tardos de oído que andan por el mundo, insensibles á las emociones espirituales que palpitan en la

creación. Y esos tales no distinguían, y aun siguen los que nacen con tal desgracia, sin distinguir la instantánea de una vulgaridad sin alma ni forma, de la instantánea, que, conteniendo un pensamiento, un momento, una impresión, reviste forma bella. Mas á la par que esa inadvertencia se cumplía en los insensibles á la hermosura, los resultados de muchas instantáneas fueron una revelación para unos cuantos escogidos, ó por mejor decir, de los artistas.

El razonamiento llevaba á una conclusión terminante. Si la copia atolondrada de la realidad daba á veces por resultado obras bellas, ¿qué no daría la copia bien dirigida de cosas bien buscadas?...

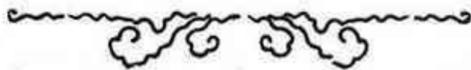
Y entonces unos cuantos, muy pocos aficionados, los elegidos de siempre, se apartaron de la muchedumbre que seguía tirando fotografías á tontas y á locas, y en vez de perseguir el ideal de reproducir minuciosamente todas las aristas de una Catedral ó todas las hojas de una arboleda, elevaron y dignificaron la finalidad de sus trabajos, enderezando éstos á la obtención de *fotografías* con intención y aspecto artísticos.

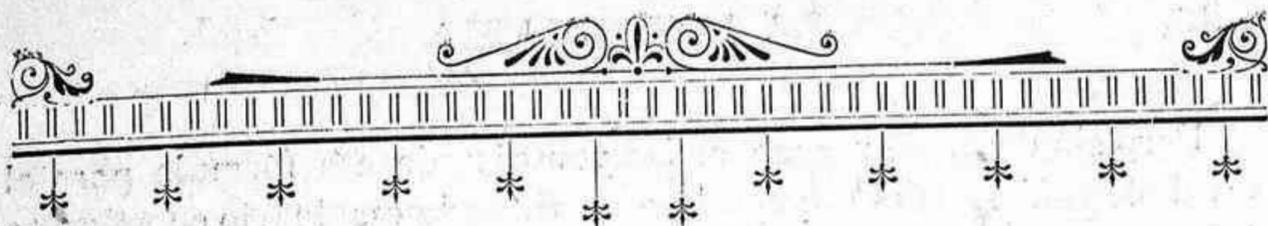
Así se trabaja y se fotografía por el mundo. Y así lo demuestra la espléndida publicación *Art in Photography*, recientemente dada á la estampa, muchas de las Revistas extranjeras (especialmente la *Revue de Photographie*), y las Exposiciones y Concursos en que ya nadie atiende á otra clase de fotografía que la artística.

Para comprobar cuanto llevo dicho con ejemplos, vamos ahora á examinar un centenar de Fotografías, en la colección de las cuales he procurado seguir todas las fases y los accidentes de la Fotografía, para hacer más patente la transformación radical experimentada por el invento de Daguerre (1).

A. CÁNOVAS.

(1) Lo que resta de la *Conferencia* no tiene interés sino á la vista de las diapositivas que el Sr. Cánovas tiene preparadas para proyectar en el Ateneo de Madrid.





PARA LOS QUE EMPIEZAN⁽¹⁾

(CONTINUACIÓN)

VIII

REVELADORES Y SU EMPLEO.—FIJADOR.—REFUERZO Y DEBILITACIÓN DE LAS PLACAS

No obstante haber reveladores de general aplicación, es conveniente al aficionado no limitarse á usar uno solo desde el momento en que puede hallar ventaja en alguno sobre los demás para determinados casos. Pero claro es que esto depende de su gusto, y como en la actualidad existe el *Glycin*, que reúne buenas condiciones para todo, expondré la manera de usarlo en la forma que más pueda satisfacer todas las necesidades.

Aun los partidarios más decididos de los reveladores, en dos soluciones, van transigiendo en lo que respecta al *Glycin*, por la elasticidad que adquiere en una sola, con la simple adición de agua. Esto, unido á su condición de no llegar á producir dureza ni *velo*, ha hecho que se le adopte como indiscutible, aun en una sola solución, por la mayoría de los que le han estudiado concienzudamente.

De todas maneras, y como no puede negarse que si es bueno en solución única, también tiene que serlo en dos soluciones, voy á dar la fórmula para usarlo por separado en las condiciones descritas en el capítulo anterior.

Se preparan:

Solución A.	{	Agua caliente que haya hervido...	500 c. c.
		Sulfito de sosa cristalizado.....	50 gramos.
Solución B.	{	Glycin.....	10 "
		Agua hervida.....	500 c. c.
		Carbonato de potasa.....	50 gramos.

El revelador normal se compone con partes iguales de A y de B.

(1) De la obra *La Fotografía simplificada*.

Pero sin dejar de reconocer las ventajas de esa fórmula para el revelado racional del Glycin, la comodidad de emplearlo en solución única concentrada, junto con sus excelentes resultados, ha decidido á la mayoría de sus partidarios á usarlo en esta última forma.

El Glycin concentrado se pone como sigue:

En 40 c. c. de agua muy caliente que haya hervido, se disuelven, con la ayuda de un agitador de cristal, 25 gramos de sulfito de sosa cristalizado ó 12 $\frac{1}{2}$ del anhidro, y cuando dicho producto se halle bien disuelto, se añaden 10 gramos de Glycin.

Después de la completa disolución del reductor, se van agregando hasta 50 gramos de carbonato de potasa en pequeñas porciones, con lo cual se facilitará la operación y será menos sensible el aumento de temperatura que provoca su mezcla con el sulfito, constituyendo el todo, al final, una especie de líquido blanco muy espeso ó *papilla* (que es el nombre que le dan los aficionados), que habrá de agitarse siempre fuertemente antes de usarla. Conviene que la preparación se haga en un frasco pequeño y de boca ancha, y á ser posible, de color, si bien esto último no es indispensable.

No siendo el Glycin fácilmente oxidable en la forma dicha, se conserva muy bien durante mucho tiempo en el frasco bien tapado, sin que deba hacer creer en su alteración el que se coloree ó se llene de manchas negruzcas, resultado de una oxidación parcial que no tiene importancia.

El revelador normal se prepara poniendo por cada 100 c. c. de agua, de 3 á 7 c. c. de la papilla, según que se quiera obtener mayor ó menor dulzura en los clichés. Los 7 c. c. es la proporción máxima que debe usarse cuando se deseen negativos vigorosos ó se trate de instantáneas hechas con poca luz: 5 c. c. constituyen un buen baño de uso corriente, y 3 ó 4 c. c. forman un revelador algo lento capaz de compensar grandes diferencias de exposición.

Sin embargo, cuando se vayan á revelar varios clichés en que se dude si recibieron mayor ó menor exposición de la debida, conviene preparar un baño de ataque y proceder conforme he indicado para los reveladores en dos soluciones, con la diferencia de que con el Glycin concentrado basta preparar sólo dos cubetas. En la primera se disuelven 2 c. c. de papilla en 100 de agua, y se añaden de 20 á 25 gotas de una disolución de bromuro de potasio al 10 por 100, y en la segunda, se compone un baño normal. Si aparecen primeramente en el baño de ataque las grandes luces con entonación vigorosa ó se presentan guardando la natural relación con las sombras, se traslada la placa al baño normal, porque es inútil retrasar el revelado completo de la imagen, dado que ha recibido menos de la exposición debida, por las condiciones de luz en que se hizo ó la exposición justa, y si se ve que tiende á no marcar contrastes, se la deja en el

primer baño, donde de no tratarse de una sobre-exposición exageradísima, en cuyo caso no tiene remedio, llegará á adquirir la intensidad necesaria.

Cuando se trate de aplicarlo al revelado lento, la proporción debe ser de 1 c. c. de *papilla* por cada 150 ó 200 c. c. de agua, y con esa fórmula la operación tarda en efectuarse de una hora á hora y media, según la luz recibida por cada placa.

Para el revelado con Glycin hay que tener muy en cuenta la temperatura, porque así como con el frío opera lentamente, con el calor se hace más rápido.

Para darle mayor energía aconseja algún autor la adición al baño normal de una disolución de *sosa cáustica* al 10 por 100; pero esto no es recomendable por la dureza que puede proporcionar á los clichés y el peligro de que ataque á la gelatina.

El Glycin puede volver á servir en días sucesivos, aunque no es conveniente hacerlo, porque en esa forma no conserva suficiente fuerza para revelar bien.

En un baño normal de 5 á 6 c. c. de Glycin en 100 de agua, pueden revelarse muy bien consecutivamente hasta 14 y 16 placas de 9×12 centímetros. Una condición buena del Glycin es que no mancha los dedos.

También puede usarse como revelador de aplicación general el *Amidol*. Es de alguna mayor energía que el Glycin y no hay ninguno que le iguale para revelar papeles; pero tiene el defecto de que no defiende las negativas pasadas de luz, que sometidas á su acción se presentan grises desde el primer momento y no adquieren vigor en los contrastes.

Tratándose de placas impresionadas á grandes velocidades de un obturador focal-plano, tiene ventaja el *Amidol* sobre el Glycin, porque como he dicho, resulta algo más enérgico que éste.

La rapidez con que revela es su principal característica, y se hace muy recomendable por la sencillez de su preparación.

Con una disolución al 10 por 100 de sulfito de sosa anhidro, que hace en este revelador el papel de álcali, y el reductor en polvo conforme se expende, se tiene todo lo necesario para operar con él. Para placas de exposición normal se compone el baño como sigue:

Agua.....	70 c. c.
Disolución del sulfito anhidro.....	30 "
Amidol....	$\frac{1}{2}$ gramo.

Cuando el calor sea excesivo, deben agregarse 5 ó 6 gotas de la disolución de bromuro de potasio al 10 por 100. En el citado baño se revelan muy bien hasta 6 placas de 9×12 centímetros.

La proporción del *Amidol* se mide con la exactitud necesaria por medio de las cucharillas de pasta ó de ebonita especiales para mos-

taza, que se encuentran en el comercio y tienen la cabida aproximada de un gramo. Con media cucharilla de éstas en cada 100 c. c. de revelador, es decir, con medio gramo, basta en todas las fórmulas de Amidol para que opere con energía, y únicamente si interesa ó se quiere aumentar la intensidad de los negros, puede elevarse la proporción hasta un gramo. El máximo de fuerza se consigue componiendo el baño con esta proporción de Amidol y elevando á 50 c. c. la cantidad de disolución del sulfito, que ha de unirse con solo otros 50 c. c. de agua, pero en este caso se impone la adición de algunas gotas del bromuro de potasio, para evitar la acción demasiado rápida del revelador, que podría producir el *velo* de la placa.

El hiposulfito de sosa añadido en muy pequeñas proporciones, se convierte en un reforzador del Amidol, pero debe usarse de este medio con gran prudencia, porque exagerando la cantidad, se corre el riesgo de estropear los negativos.

Para revelar papeles ó placas de positivas, hay que reducir la cantidad del sulfito, poniendo solo 20 c. c. de disolución en 80 de agua y agregando siempre de 5 á 10 gotas de la de bromuro de potasio para dar mayor vigor á la entonación general de la prueba.

El baño usado debe tirarse, porque se oxida y pierde toda su fuerza.

Como el Amidol mancha mucho los dedos cuando no se tiene la precaución de lavarse bien las manos antes de salir á la luz blanca ó de meterlas en el hiposulfito, recordamos que es conveniente emplear pinzas ó uñas de ebonita para manipular con él.

Aunque las películas pueden revelarse muy bien con las fórmulas que acabo de indicar, es evidente la ventaja de la *Hidroquinona* y de algunos reductores conocidos con otro nombre y en que entra aquella modificada, sobre el Amidol y el Glycin. La hidroquinona es eminentemente intensiva y á esta propiedad debe la fama de que goza entre los que prefieren los clichés muy vigorosos ó de grandes contrastes.

Un buen revelador de hidroquinona se compone como sigue:

Se prepara por una parte:

A.	{	Agua caliente que haya hervido.	500 c. c.
		Sulfito de sosa cristalizado.....	90 gramos.
		Hidroquinona.....	12

y por otra:

B.	{	Agua.....	500 c. c.
		Carbonato de sosa puro.....	150 gramos.

Cuando estén bien hechas las disoluciones, se juntan, teniendo cuidado de echar *B* en *A* y no viceversa, porque se alteraría el baño.

Como se trata de una composición muy energética, es conveniente

tener siempre dispuesto baño viejo (la hidroquinona se oxida muy poco y por esta cualidad se conserva casi indefinidamente), para empezar con él la revelación, adicionándole una parte de baño nuevo.

Si no hubiera baño usado, debe agregarse al nuevo una parte igual de agua y de 15 á 20 gotas de *ácido acético cristalizabile*. Esto último puede sustituirse con la disolución de bromuro de potasio en pequeñas proporciones, porque la hidroquinona es muy sensible á los efectos del bromuro.

Los negativos que se obtienen con este revelador, son muy intensos, pero es conveniente no forzar el revelado, porque en este caso los negros pierden toda su transparencia y las positivas resultan de una dureza exagerada. Insisto en que sólo es especialmente recomendable para las películas que exigen un revelado á fondo por la mucha intensidad que pierden en el fijador. Para que una placa revelada con hidroquinona resulte con suavidad en los contrastes, es preciso que esté algo pasada de luz, por lo menos.

En vista de estos inconvenientes, y como en realidad se trata de un reductor de gran energía nada despreciable, se ha pensado en disminuir sus defectos agregándole otro cuerpo, cuya principal cualidad fuera la dulzura. Los que mejor se prestan á esa unión, son el *Iconógeno* y el *Metol*, pero encuentro preferible á ese sistema el de usar cualquier reductor, cuya base sea la hidroquinona, modificada ya convenientemente. Entre éstos figuran en primera línea el *Ortol* y el *Adurol*.

El *Ortol* se compone y se usa en soluciones separadas, como sigue:

A.	{	Agua.....	1.000 c. c.
		Metabisulfito de potasa.....	7 gramos.
		Ortol	15 "
B.	{	Agua.....	1.000 c. c.
		Sulfito de sosa cristalizado	180 gramos.
		Carbonato de sosa cristalizado...	120 "

Para el baño normal se ponen cantidades iguales de A y de B.

El revelador usado puede guardarse durante muchos días para emplearlo con la adición de una pequeña parte de baño nuevo.

El *Adurol* se conserva y opera muy bien en la solución única concentrada:

Agua.....	500 c. c.
Sulfito de sosa cristalizado.....	200 gramos.
Carbonato de potasa.....	150 "
Adurol.....	25 "

Baño normal:

Agua.....	100 c. c.
Solución concentrada.....	30 "

Estas fórmulas, como las anteriores, exigen en época calurosa ó

cuando el revelado tenga que prolongarse mucho, la adición de algunas gotas de bromuro de potasio al 10 por 100.

Tanto el Ortol como el Adurol se prestan admirablemente al revelado de papeles, aun cuando esto exige disminuir proporcionalmente su energía, diluyéndolos en mayor cantidad de agua ó aumentando la dosis del bromuro.

Los aficionados á quienes no moleste emplear un reductor para cada trabajo, quedarán seguramente satisfechos con el uso del *Acido pirogálico*. Es un revelador excelente, que no precipita la presentación de la imagen, que gradúa como es debido su tonalidad final y que nunca la embastece. El grano resultante en la emulsión con el pirogálico, es finísimo.

La cantidad de las fórmulas es tan variada, que las hay para todos los gustos. No siendo partidario, sin embargo, de usar en los reveladores la *Acetona* y el *Amoniaco* que ahora se hacen entrar en casi todas las combinaciones del pirogálico, por lo que esos productos pueden influir al menor descuido en el *velo* de las placas, daré una fórmula que recomienda Dillaye, y que da magníficos resultados:

A.	{	Agua.....	100 c. c.
		Sulfito de sosa anhidro.....	10 gramos.
		Acido pirogálico.....	7 "
B.	{	Agua.....	100 c. c.
		Sulfito de sosa anhidro.....	10 gramos.
		Fosfato tribásico de sosa.	27 "

Para formar el baño normal, se toman:

Agua.....	120 c. c.
Solución A.	20 "
Solución B.....	20 "

Lo sensible de este revelador es que, como ya he indicado anteriormente, debe renovársele para cada operación, si se quiere que obre con energía. Por lo demás, es innegable su bondad para el revelado de las placas.

El que no quiera complicar su trabajo con el uso de reveladores diferentes, puede decidirse desde luego indistintamente por el Glycin, el Amidol ó el Ortol que son, por la energía con que revelan y por la universalidad de sus aplicaciones, los más recomendables para el caso.

El Glycin, que opera con alguna lentitud, es, repito, el mejor que se conoce en la actualidad para el revelado de negativas; el Amidol resulta muy económico y es el más cómodo de todos por lo facilidad de su preparación, y el Ortol se ha generalizado justamente entre los aficionados por lo sencillo de su manejo y la especial intensidad que produce lo mismo en las placas que en los papeles.

Una vez terminada la operación de revelar, deben pasarse los

negativos al baño *fijador*, previo un ligero lavado como queda dicho.

Para constituir el *fijador*, basta realmente con hacer una disolución de *Hiposulfito de sosa* del 25 al 30 por 100, si se trata de fijar placas negativas, y del 15 al 20 por 100, cuando se destine á las de positivas y á los papeles. Ahora bien, conviene siempre acidularlo, no sólo porque en esta forma se mantiene limpio y puede usarse hasta el completo agotamiento del hiposulfito, sino porque el ácido da mayor transparencia á los negros de los negativos y endurece algún tanto la gelatina. Lo mejor que puede usarse para ese fin, es el *Bisulfito de sosa* líquido, que se agrega al baño fijador en una proporción del 3 al 5 por 100.

En verano, por lo excepcional de la temperatura, puede añadirse también medio gramo de *Alumbre blanco* (previamente disuelto en un poco de agua), por cada 200 c. c. de fijador, y así se evita el desprendimiento de la gelatina. Usándolo en esa disposición para fijar papeles, éstos no salen con manchas (como suele ocurrir en el hiposulfito solo si no se lavan bien antes de fijarlos), se intensifican mucho los negros y, lo que es más importante, no se reblandece la emulsión, ni se producen, en consecuencia, las pequeñas burbujas que tanto comprometen el buen resultado final de las pruebas.

La eliminación completa del hiposulfito tiene mucha importancia si se quiere asegurar la conservación de los clichés y de las positivas. Es, por consiguiente, necesario, lavar mucho y bien las placas y los papeles. Por regla general, el lavado al agua corriente durante una hora, ó el cambio de diez á quince aguas en dos horas, suele ser suficiente para ese fin, pero para garantizar el resultado y facilitar la operación, basta lavar las placas ó papeles unos minutos y tenerlos luego durante diez ó doce en una solución saturada de *cloruro de sodio* (sal de cocina), para que en un cuarto de hora que se les someta después al agua corriente, quede realizada la completa eliminación del hiposulfito.

Las operaciones de *reforzar* y de *rebajar* las placas, son los recursos á que hay que acudir por errores cometidos en su exposición ó en su revelado, y ambas se pueden efectuar á la luz blanca. Dentro de los medios con que cuenta hoy la fotografía, es preferible tener que debilitar un cliché, que reforzarlo. Reforzar un negativo débil, porque recibió poca luz, es sencillamente endurecerlo aún más, aumentando los contrastes con que ya salió del revelador, pero así y todo, no puede negarse que el reforzarlo facilita el poder sacar algún partido de él y esto justifica el empleo de ese procedimiento. Con un rebajador, en cambio, puede llegar á convertirse en justo de entonación un cliché muy duro ó demasiado revelado.

Los aficionados que tienen ya cierta práctica, suelen retirar del revelador la placa que se presenta extremadamente débil, y después

de fija y lavada, la someten al reforzador, que de esta manera obra más por igual sobre toda ella y evita en lo posible lo exagerado de los contrastes, pero yo prefiero, por el contrario, extremar el revelado y corregir la dureza resultante con el rebajador al *Persulfato de amoniaco*, que tiene la propiedad de atacar primeramente los grandes negros, sin modificar sensiblemente los blancos y las medias tintas del negativo.

Quando se trate de negativos muy pasados de exposición, grises y sin contraste alguno, es cuando ofrece positivas ventajas el refuerzo. Si se retiran á tiempo del revelador, para no dar lugar á que se intensifiquen con exceso, pueden entonarse luego, reforzándolos en un baño diluído, para evitar que su fuerza no ocasione el *velo* de la placa.

Hechas estas advertencias preliminares, veamos las fórmulas convenientes para realizar las dos operaciones citadas.

En clase de reforzador, el preferible es el *Ioduro de mercurio*, porque no embastece la imagen como otras sales del mismo metal, el *Biclomuro*, por ejemplo, que, entre otros inconvenientes, tiene el de que la gelatina se llena de puntos, cuyo verdadero origen no ha tenido hasta el día explicación.

Se compone como sigue:

Agua.....	100 c. c.
Sulfito de sosa anhidro.....	10 gramos.
Ioduro de mercurio.....	1 gramo.

Lavado ligeramente el cliché al sacarlo del fijador ó humedeciéndole previamente si se trata de reforzarlo cuando ya está seco, se le pone en ese baño, y una vez obtenida la densidad deseada, se le vuelve á lavar un poco y se le somete durante cinco ó diez minutos á la acción de un revelador cualquiera, cuyo papel se limita á asegurar su conservación. Terminada la operación, se lava media hora al agua corriente.

El rebajador al *Persulfato de amoniaco*, se forma disolviendo tres gramos de dicha sal en 100 c. c. de agua. Una vez sometida la placa á este baño, cuya acción es bastante rápida, se observan por transparencia sus efectos, y cuando se considere que ya está bien, se la pasa, *sin lavar*, á una disolución al 10 por 100 de *Sulfito de sosa anhidro*, que detiene en el acto la operación, evitando que el cliché pierda más densidad. Pasados de cinco á diez minutos, se retira de este baño y se lava durante una media hora. Si se persigue el fin de dulcificar los contrastes de un negativo duro, no debe mojarse la placa previamente, sino ponerla seca en el rebajador, porque así éste influye primeramente en las partes más atacadas por el revelador, que es su cualidad principal, pero si se desea bajar por igual una imagen muy intensa por exceso del revelado, debe ponerse

antes en agua, para que el reblandecimiento de la gelatina provoque la debilitación en todas sus partes á la misma vez.

La casa Lumière de París, prepara y expende un rebajador á las sales de *Cerio*, cuya fórmula no explica, que tiene la propiedad de atacar más á los puntos débiles que á los intensos, y es muy recomendable para los negativos ó los papeles que resultan grises por la sobre-exposición, pues con su ayuda se consiguen los contrastes que en aquéllos faltan.

Aunque son innumerables las fórmulas de los reforzadores y rebajadores que se conocen y podría citar, creo firmemente que con los anteriores tiene el aficionado medios suficientes de atender bien á todos los casos que puedan ocurrirle, con la ventaja en los procedimientos expuestos, de que el ioduro de mercurio es el que menos embastece el grano de la gelatina; circunstancia de mucho interés cuando se trata especialmente de negativos pequeños que se quieran ampliar, y que el persulfato de amoníaco lo afirma considerablemente.

MAX CÁNOVAS

(Se continuará).





RETOQUES... AJENOS

HEMOS convenido (véase nuestro número del mes de Mayo) en que, no sólo los profesionales, sino también los aficionados, deben retocar sus placas fotográficas. Ahora bien; preciso es fijarse en que el pronombre posesivo *sus* es de todo punto indispensable en el final del párrafo que antecede.

Retocar placas ajenas es gran atrevimiento, aunque el *retocante* supere en maestría al *retocado*. Todo lo más que puede permitirse es el consejo, que no ya los preceptores, sino los padres, son los llamados á corregir bien los defectos de que *sus* criaturas adolezcan.

Dicho esto, como respuesta á una pregunta que nos ha sido dirigida con ocasión del aludido artículo, recordaremos, como episodio curioso, lo que relativamente á la pintura ocurrió entre Rubens y Van-Dyck.

Los primeros juguetes que tuvo este último durante su infancia fueron pinceles, paletas y todos los utensilios necesarios para la pintura. Su padre, según refiere un crítico de mediados del siglo XIX, era un pintor sobre vidrio, muy afamado en Amberes, donde residía desde fines del siglo XVI. Su madre, cuya habilidad en bordar elogia un biógrafo, tenía además el talento de pintar paisajes y flores, y así era que compartía con su marido la tarea de iniciar al joven Van-Dyck en los primeros secretos del arte.

Reconociendo los padres de Van-Dyck que su hijo tenía una aptitud precoz y una vocación decidida, le enviaron desde muy niño al estudio de Van-Palen. Este había recorrido la Italia y estudiado los maestros antiguos; dió excelentes lecciones al niño, quien se aprovechó tan bien de ellas, que á la edad de diez y seis años ya nada tenía que aprender apenas de su maestro, y consiguió ser admitido en el estudio de Rubens.

Tenía un salón reservado, del cual, siempre que salía, dejaba la llave á su criado de confianza, llamado Valveken; pero los discípulos eran curiosos, Valveken no era incorruptible y, apenas Rubens había vuelto la espalda, su hombre de confianza entregaba el santuario á la indiscreción de los alumnos, que se aprovechaban de aquella connivencia para estudiar en todas sus fases de elaboración

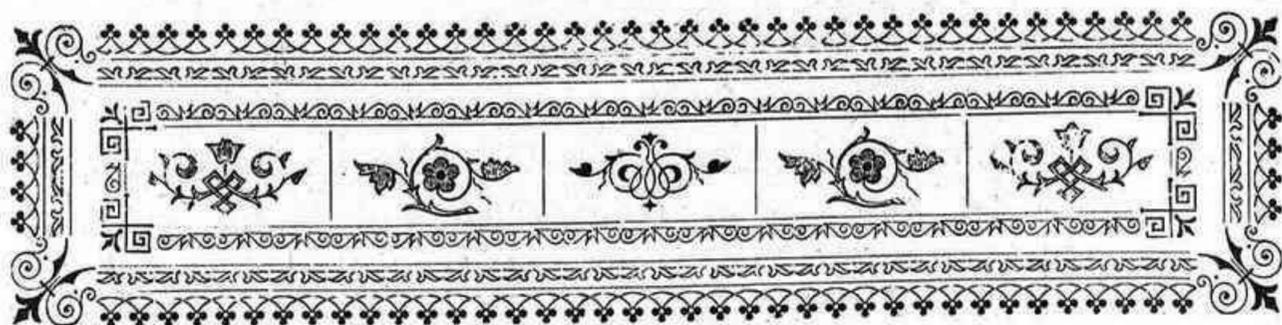
los cuadros del maestro. Un día en que Valveken les había introducido, según su costumbre, en el estudio reservado, se agolpaban alrededor de un cuadro que Rubens tenía en el caballete: era el famoso *Descendimiento de la Cruz*, que existe en la catedral de Amberes, y que es una de las obras maestras de aquel célebre pintor; todos querían verlo á la vez, y se disputaban el puesto con tal vehemencia, que uno de ellos, Diepenbeke, empujado violentamente por uno de sus camaradas, fué á parar sobre el lienzo y borró con su caída el brazo de la Magdalena y la barba y la mejilla de la Virgen. Era el accidente tanto más grande cuanto que estaban concluídas las partes borradas. ¿Qué habían de hacer? ¿Qué iba á ser de ellos? ¿Cómo confesar á Rubens tan terrible accidente? ¿Cómo ocultárselo? No encontrando otro remedio, trataban ya de escaparse para librarse de la cólera del maestro, cuando uno de los jóvenes, Van-Hoek, dijo: "Amigos míos, es preciso no perder tiempo y arriesgar el todo por el todo. Aún nos quedan cerca de tres horas de día; aquel de nosotros que sea más capaz tome la paleta y procure reparar lo que está borrado. En cuanto á mí, doy mi voto á Van-Dyck, el único de entre nosotros que puede hacerlo." Aprobóse el parecer por unanimidad; en vano quiso Van-Dyck excusar aquel peligroso honor y, rodeado, solicitado por todas partes, tuvo que ceder al fin y poner manos á la obra. Al día siguiente Rubens llevó á sus alumnos á ver su *Descendimiento de la Cruz* y, señalando con satisfacción lo pintado por Van-Dyck, "no es esto —les dijo— lo peor que hice ayer". Sin embargo, mirándolo con más atención, advirtió Rubens que una mano extraña había tocado á ello, y supo lo sucedido el día anterior. Según algunos biógrafos, lo borró todo; pero nos inclinamos más á creer, con otros, que dejó subsistir la restauración de su hábil discípulo.

Rubens conoció bien pronto la superioridad de Van-Dyck; tuvo por él un vivo afecto y le hizo trabajar en sus lienzos con preferencia á los demás. Siempre cargado de trabajo, tuvo en el joven artista un precioso auxiliar, y pronto no hizo más que componer y retocar sus cuadros.

Los Van-Dyck retocadores escasean tanto en la pintura como en la fotografía, y aun también... ¿por qué no ha de reconocerse su existencia? en la literatura misma. Toda obra es susceptible de retoque, y quizás ninguna de las humanas escape de la necesidad de la corrección. ¡Mas ay de los brazos seculares que á ello se atrevan sin la competencia necesaria!

Sobre todo, la corrección debe ser hecha por la propia mano del corregido; pues si el corrector valiere y supiere más, el rasgo retocado superará al resto de la obra, y si valiere menos, ¡pobre cuadro ó pobre fotografía!

G. SERRANO



La Fotografía en colores naturales

ESCRIBIENDO sobre el particular en uno de los últimos números del *Photographische Correspondenz*, M. Valenta, nos da á conocer que una de las primeras condiciones que deben llenarse para obtener éxito en el procedimiento Liopmann, es la de continuidad de la capa sensible, y, sobre todo, para lograr que vengan los colores bien reproducidos, que el diámetro de los granos del bromuro de plata en el negativo, sea infinitamente pequeño, comparado á la extensión de las ondulaciones de la luz que se desee reproducir.

Esta condición se halla en las placas al gelatino-bromuro, si en la preparación de esta emulsión el nitrato de plata, lo mismo que la sal haloide, se disuelven cada una en una solución de gelatina, y si ambas, mezcladas á la más baja temperatura posible, se extienden sobre el vidrio.

La emulsión así preparada da por resultado los más brillantes colores; pero comparativamente con las placas preparadas con las fórmulas que publican otros operarios, son mucho más lentas y requieren, de consiguiente, una exposición excesivamente larga en el cuarto oscuro.

M. Valenta, observando este particular, buscó en la química medio para poder remediar este defecto, y he aquí los nuevos resultados obtenidos:

Si después de las explicaciones que se han dado, una solución de

Gelatina.....	10 partes.
Bromuro de potasio.....	5 "
Agua....	300 "

á 38° c. se mezcla con una solución de

Gelatina.....	10 partes.
Nitrato de plata.....	5 "
Agua.....	300 "

se produce una emulsión transparente ú opalina, en la cual se en-

cuentra el bromuro de plata en tal estado de división, que más bien se le puede llamar solución, que no emulsión.

Esta solución, vertida sobre el vidrio, y después de seca, no da, según el sensitómetro de Warnecke, apenas un rastro de sensibilidad. Sin embargo, después de ortocromatizarse, la placa reproduce los colores con un brillo magnífico.

Al ensayar el cocimiento de esta emulsión M. Valenta, observó que se produce inmediatamente, después de haberse pasado los 30° c., pero que la sensibilidad á los colores era menos que la de las emulsiones no cocidas.

El sulfito de sosa aumenta considerablemente la sensibilidad. Una parte de sulfito de sosa, añadida á 300 partes de la emulsión preparada según hemos explicado, muestra, después de cocida, una sensibilidad doble.

Por consiguiente, el sulfito de sosa es el medio de aumentar la sensibilidad sin que produzca el grano de la emulsión.

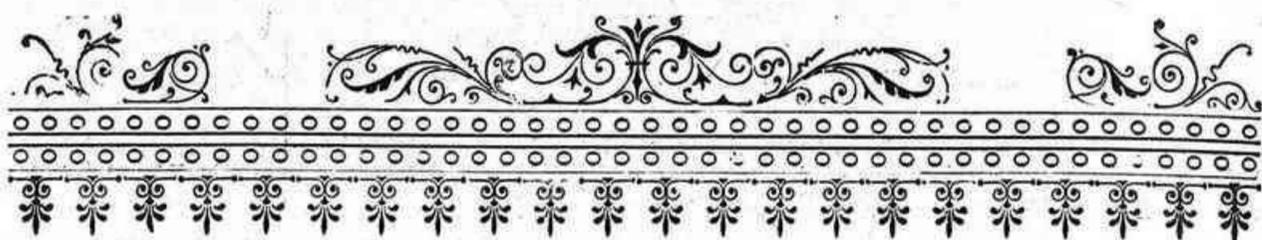
Finalmente, M. Valenta estudió la acción del sulfito de sosa sobre el cocimiento de la emulsión, y los resultados obtenidos fueron los más concluyentes.

La emulsión preparada como hemos indicado, guardando la proporción de una parte de sulfito á 300 partes de la emulsión, fué cocida por espacio de cinco, de quince y de treinta minutos, y de una y de dos horas, y los resultados, sin excepción, demostraron que el sulfito evita la formación de granos. Las placas cubiertas de la emulsión cocida por espacio de cinco minutos, dieron 4° Warnecke, y después de una hora de cocción se obtuvieron 18° W. La emulsión cocida por espacio de cinco, de quince y de treinta minutos ha dado muy buenas reproducciones de colores, mientras que la misma emulsión sin sulfito no dió resultado alguno á causa de la grosura de los granos en la capa.

El autor nos anuncia que la emulsión al clorobromuro, preparada con exceso de cloruro soluble, da muy bellos resultados en colores espectrales, siendo la exposición mucho más corta que la de al bromuro de plata, y que además el ortocromatismo de la placa es mucho mejor.

(De *La América Científica*.)





LA ANTORCHA DE MAGNESIO

COMO es bien sabido por la mayor parte de los aficionados y fotógrafos de profesión, la antorcha de magnesio permite trabajar en circunstancias en que sin ella sería imposible fotografiar; pues á menos de tener la luz eléctrica en las cuevas de una montaña, por ejemplo, en lugares en que la luz común no basta para el alumbrado capaz de afectar la película sensible; ¿cómo había de fotografiarse sin luz?

De todas las antorchas ideadas, la única que no se encuentra en el comercio, y que por lo tanto, todo aficionado puede producir, es la más sencilla de todas. Se distingue de las demás antorchas en detalles de material y de construcción.

Un frasco de tres pulgadas de alto y una de diámetro, constituye el receptáculo del polvo de magnesio. El cuello del frasco será suficientemente grande para recibir un taponcito de caucho ó de corcho (preferible es el primero) que tenga dos agujeros. En uno entra un tubo, cuya parte inferior penetra $\frac{1}{4}$ de pulgada más que el tapón. Dicha extremidad se contrae de modo que la abertura tenga como $\frac{1}{32}$ avos de pulgada de diámetro ó el tamaño del grueso de un alfiler común. El tubo se encorva en la parte exterior para recibir el extremo del tubo de goma ó caucho con que se sopla en el aparato.

En el otro agujero del tapón se coloca un pedazo de tubo, cuyo diámetro interior tendrá $\frac{3}{16}$ avos. La longitud será de unas 3 pulgadas y $\frac{3}{4}$. Esos tubos pueden ser de vidrio ó de latón.

Una espiral de alambre formando círculo se conecta en el extremo del tubo recto, para recibir un rollo de tela de lana. Sería mejor poner asbesto ó amianto. El extremo del alambre que forma la espiral, se dobla en ángulos rectos y se tuerce en el tubo.

Se deja alrededor de éste un espacio libre como de $\frac{1}{4}$ de pulgada, entre el tubo y la parte interior de la espiral.

Se llena el frasco hasta la cuarta parte ó la mitad, de polvo de magnesio, y se satura con alcohol el material que se pone en el círculo formado por la espiral.

Hechos todos los preparativos para la exposición, incluyendo en ellos el alumbrado del alcohol, se sopla con fuerza en el tubo, y agitándose el polvo de magnesio puro, pues así debe estar en el interior del frasco, saldrá con el aire por el tubo recto, se inflamará al contacto del alcohol, y dará un magnífico relámpago para los fines fotográficos. Si el asunto requiere fuerte iluminación, se soplará varias veces.

Lo principal que hay que tener presente al construir este sencillísimo aparato es, que la relación entre la capacidad del tubo de soplar y el de salida, sea tal, que asegure la salida relativamente lenta del polvo de magnesio por la llama; pues si el soplador es muy grande, el polvo pasará por la llama con tal rapidez que dejará de incendiarse. De ese modo se perdería una gran parte de polvo, no pasando esto si la proporción de que hemos hablado se obtiene bien: en cuyo caso la combustión se hará perfectamente y el relámpago surtirá magnífico efecto.

El que estas líneas escribe, inventor del humilde aparatito, ha tomado muchas fotografías de interiores bastante espaciosos.

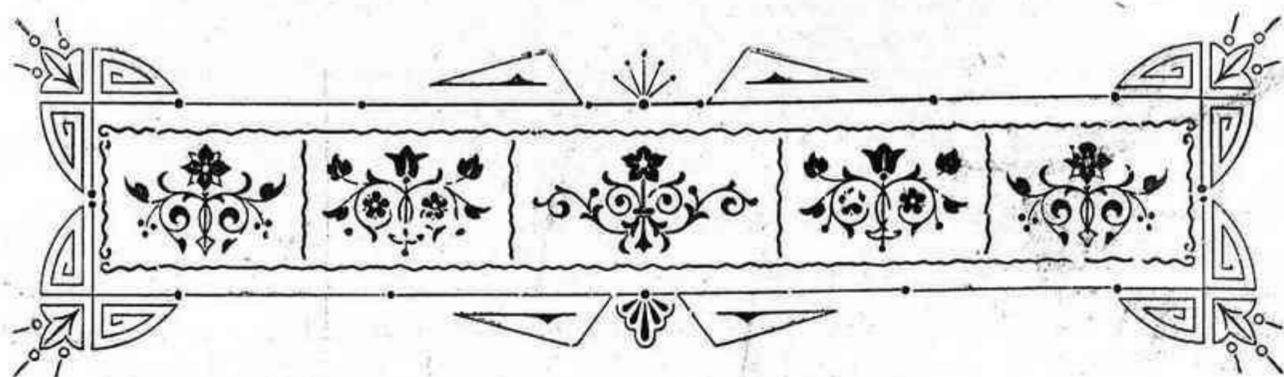
Con este aparato puede uno servirse con toda seguridad del polvo de magnesio puro; pero como las mezclas explosivas son muy peligrosas cuando se las usa en el limitadísimo recinto del interior del frasco, deben evitarse á toda costa.

G. M. H.



==

==



Nuevo viraje al plomo y al cobalto.

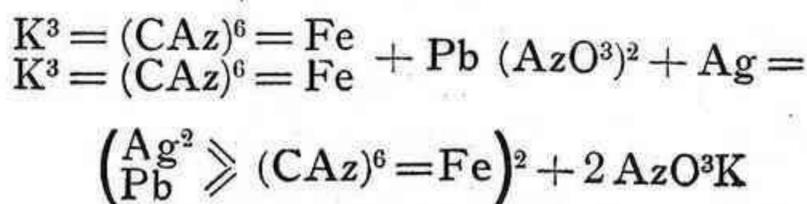
ESTUDIANDO la acción de algunas sales metálicas, hemos obtenido pruebas coloreadas en verde, tratándolas con un baño de ferricianuro de potasio, adicionado con nitrato de plomo y después con una solución de cloruro de cobalto en licor, fuertemente acidulado por el ácido clorhídrico. No se someterá la prueba á la acción del segundo baño, sino después de haber sido lavada convenientemente para eliminar de ella todo vestigio de reactivo proveniente del primero.

He aquí la composición de las soluciones que hemos empleado:

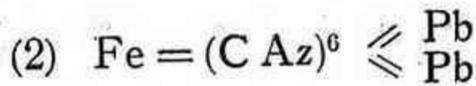
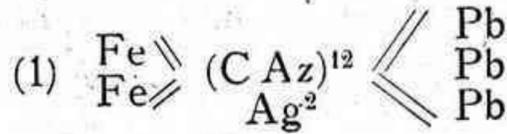
1)	Agua.....	1.000
	Ferricianuro de potasio.....	60
	Nitrato de plomo.....	40
2)	Agua.....	1.000
	Cloruro de cobalto..	100
	Acido clorhídrico.....	300

Se deja la prueba en el primer baño hasta que quedare limpia por completo; y si conviniese obtener tonos verdes vigorosos, habrá que emplear imágenes fuertemente reveladas. Después se lava la prueba todo lo preciso para conseguir blancos de perfecta pureza. Si al efecto no bastare el primer baño, se procederá á colorear los blancos en el segundo. La prueba se sumerge durante uno ó dos minutos en la solución de cloruro de cobalto ácido, y toma inmediatamente un tono verde muy brillante sin coloración de los blancos. Debe lavarse en seguida para eliminar el exceso de reactivos.

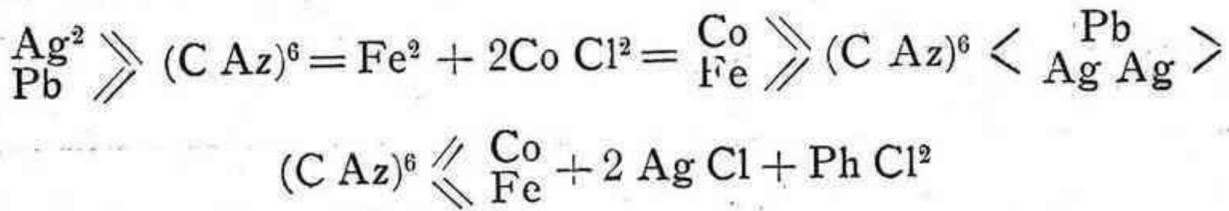
Si se examinan las reacciones susceptibles de producirse en estos virajes, se puede calcular que en la primera fase se forma un ferrocianuro doble de plata y de plomo, según la ecuación siguiente:



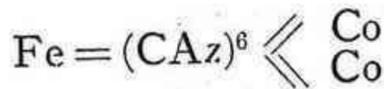
Si la sustitución del plomo es más completa, pueden obtenerse sucesivamente los compuestos:



En la segunda fase de la reacción, el ferrocianuro doble de plomo y de plata, da con el cloruro de cobalto, cloruros de plata y de plomo, y el cobalto substituye en parte al plomo y á la plata. Se tiene, finalmente, una imagen que encierra plomo, plata, hierro y cobalto en estado de ferrocianuro, así como los cloruros de plata y plomo. Se puede, por ejemplo, representar la reacción por la ecuación siguiente:



Al buscarse la reacción, se puede suponer que el cobalto tiende á substituirse por la plata y el plomo, para dar en definitiva esta composición:

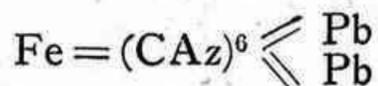


Para comprobar estas hipótesis, se hace el análisis de las imágenes después del primer viraje en el ferrocianuro de potasio, adicionado de nitrato de plomo. Los resultados obtenidos, son los siguientes:

Resultados obtenidos por 100 grs. de elementos.	Resultados calculados por las fórmulas siguientes:	
	(1) $\begin{array}{c} \text{Fe} \\ \text{Fe} \end{array} \begin{array}{l} \rightrightarrows \\ \leftarrow \end{array} (\text{CAz})^{12} \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \begin{array}{c} \text{Ag}_2 \\ \text{Pb} \\ \text{Pb} \end{array}$	(2) $\text{Fe} = (\text{CAz})^6 \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \begin{array}{c} \text{Pb} \\ \text{Pb} \end{array}$
Plomo... 71.3	Plomo..... 65.4	88.08
Plata.... 15.65	Plata..... 22.7	11.91
Hierro.. 13.04	Hierro..... 11.8	"
Potasio.. 0.0008	Potasio..... "	"

Estos resultados obtenidos, parecen indicar que la imagen virada al ferricianuro de potasio y al nitrato de plomo, tiene una com-

posición aproximada á la fórmula, pero encierra, por lo tanto, más plomo y menos plata. Esta composición sería, pues, intermedia entre la correspondiente á la fórmula 1 y la de la fórmula 2:



El análisis de imágenes viradas desde luego al ferricianuro de potasio y al nitrato de plomo y después al cloruro de cobalto, ha sido hecho en las mismas condiciones que el de las de otras imágenes viradas antes.

Se ha obtenido una cantidad importante de cloruro de plata, que permanece insoluble en el ácido nítrico. He aquí las cifras obtenidas en el análisis de elementos solubles en el ácido nítrico, siendo de advertir que la plata fué dosificada en estado de cloruro, el plomo y el cobalto en estado de sulfuro y el hierro en estado de óxido.

Resultados encontrados en 100 grs. de elementos.		Resultados calculados por las fórmulas.		
		$(\text{CAz})^6 \begin{matrix} < \text{Ag} & \text{Ag} > \\ & \text{Pb} & \end{matrix} (\text{CAz})^6$		$\text{Fe} = (\text{CAz})^6 \begin{matrix} \leq \\ \leq \\ \leq \end{matrix} \text{Co}$
		$\begin{matrix} // \\ // \\ // \\ \text{Co Fe} \end{matrix}$	$\begin{matrix} // \\ // \\ // \\ \text{Co Fe} \end{matrix}$	
Cobalto....	42.24	18.07	17.15	51.30
Hierro.....	23.29	31.69	33.07	48.68
Plomo.....	17.34	"	"	"
Plata.....	16.36	"	"	"
Potasio.....	0.25	"	"	"

Comparando los resultados obtenidos y los calculados, no se encuentra fórmula alguna más aproximada. Puede suponerse que las reacciones son parciales y que la composición encontrada corresponde á una sustitución incompleta de los metales referidos. Sin embargo, son insuficientes estos resultados para permitir hipótesis ciertas sobre la constitución de imágenes viradas al plomo y al cobalto.

Para una placa 9×12 , puede tomarse, por ejemplo, 40 cc. de la solución A, añadiendo una pequeña cucharada (de mostaza) de ácido pirogálico en el momento de servirse de ella; se sumerge la placa y se añade, gota á gota, la solución B, hasta que aparezca la imagen.

Este método es excelente y permite, si no se conoce exactamente la exposición del cliché, apreciarle, usando con extremada prudencia la solución B, y si la imagen aparece muy pronto, se dobla la dosis de ácido pirogálico. Así también será fácil obtener detalles en las medias tintas y negros muy puros y de gran transparencia.

En lugar del carbonato de sosa, puede emplearse el de potasa; y en ese caso, preciso es tener en cuenta la diferencia de peso molecular, porque el carbonato de sosa representa $\text{Na}^2 \text{CO}^3 + 10 \text{H}^2 \text{O} = 286$ y el carbonato de potasa $\text{K}^2 \text{CO}^3 = 138$. Si se substituye en la fórmula precedente el carbonato de sosa por el de potasa, no habrá que emplear sino 48 gramos.

El carbonato de potasa ofrece sobre el de sosa la ventaja de facilitar á igual peso el más rápido revelado, pero es preciso usarle con cuidado por su extraordinaria energía, bastando de ordinario algunas gotas para hacer aparecer la imagen. La gelatina, cuando está blanda, tiende á desprenderse del vidrio, y si se forzase la dosis de carbonato de potasa, podrían producirse peligrosos desprendimientos, que estropearían el cliché.

Se ha culpado al ácido pirogálico de revelar con mucha lentitud. Así sucedió en un tiempo, pero hoy, con las modificaciones introducidas en las fórmulas, puede rivalizar con los demás reveladores.

Desde hace algunos años fueron preconizados algunos álcalis que dan excelentes resultados con el ácido pirogálico. Entre ellos puede citarse el fosfato tribásico de sosa y la acetona. He aquí la fórmula del primero:

<i>Solución A.</i>	Sulfito de sosa.....	100 gramos.
	Agua, q. s.....	500 c. c.
<i>Solución B.</i>	Fosfato tribásico de sosa.....	100 gramos.
	Agua, q. s.....	500 c. c.

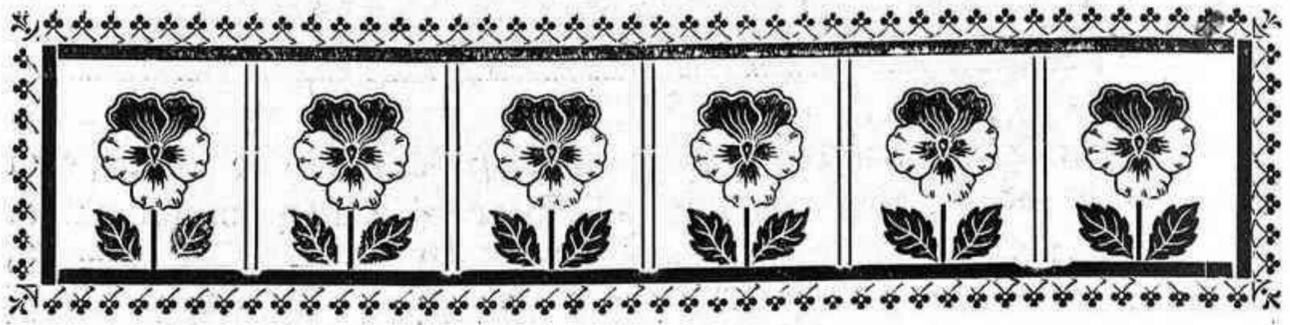
á la cual se añade ácido pirogálico, como antes se indicó.

El fosfato tribásico de sosa tiene respecto del carbonato, la ventaja de dar, á igual dosis, clichés más intensos, aunque el revelado se efectúe con alguna mayor rapidez, y por otra parte, la gelatina no tendrá tanta tendencia á desprenderse. Sin embargo, preciso es reconocer que carece de la energía del carbonato de potasa.

MM. A. Y L. LUMIERE Y A. SEYEWETZ.

(De *Le Photogramme.*)





Fotografías sobre pañuelos.

EL *Scientific American* recomienda el siguiente sencillo procedimiento.

Ante todo se prepara en el laboratorio ó se encarga á un farmacéutico esta solución:

Alcohol.....	100	c. c.
Cloruro amónico.....	1	gramo.
Mástic.....	0'5	"
Eter.....	10	c. c.
Colodión (2 p. c.).....	20	"

El cloruro amónico conviene disolverlo antes en una pequeña cantidad de agua destilada y luego añadirle el alcohol.

El mástic ha de ser finamente pulverizado. El pañuelo sobre el cual ha de hacerse la fotografía será de tejido liso y unido.

Si es nuevo, no ha de contener el apresto, porque la materia orgánica del apresto, reduciendo la sal de plata en el sucesivo baño para sensibilizar, produciría muy fácilmente algunas manchas. En tal caso es más conveniente usar pañuelos lavados con agua y jabón.

En la parte del pañuelo donde debe imprimirse la fotografía se extiende con un pincel la solución antes indicada. El pañuelo se colocará sobre una hoja de papel de filtro.

Cuando la fotografía tenga que ocupar una gran parte del pañuelo, en vez de servirse de un pincel será más conveniente hacer flotar el tejido en la solución contenida en una cubeta; esto, tanto para aplicar el primer líquido como para la sensibilización en el siguiente baño de plata. Cuando esté seco el pañuelo, se procede á sensibilizarlo.

Este baño contiene:

Nitrato de plata.....	10	gramos
Acido cítrico.....	5	"
Agua destilada.....	100	"

Cuando el baño de plata tenga que aplicarse con un pincel, se añadirán cinco gramos de goma arábiga en polvo.

El baño de plata se extenderá en las partes donde hayan recibido el primer baño; para obtener mayor vigor en la imagen, conviene, una vez seco el baño de plata, darle por segunda vez dicho baño. Si en lugar de usar el pincel se hace la sensibilización en la cubeta, se dejará flotar el pañuelo sobre el baño por tres minutos á lo menos.

El ácido cítrico contenido en el baño de la plata, tiene por objeto impedir una alteración rápida de la superficie sensible; si la impresión ha de practicarse tan pronto como se encuentre seco el pañuelo, es inútil entonces la adición del ácido cítrico. Naturalmente, tanto la sensibilización como el secado del pañuelo, han de hacerse en sitio alumbrado por luz poco actínica. La luz de una bujía ó de un mechero de gas ó de petróleo, no ejercerán influencia perjudicial.

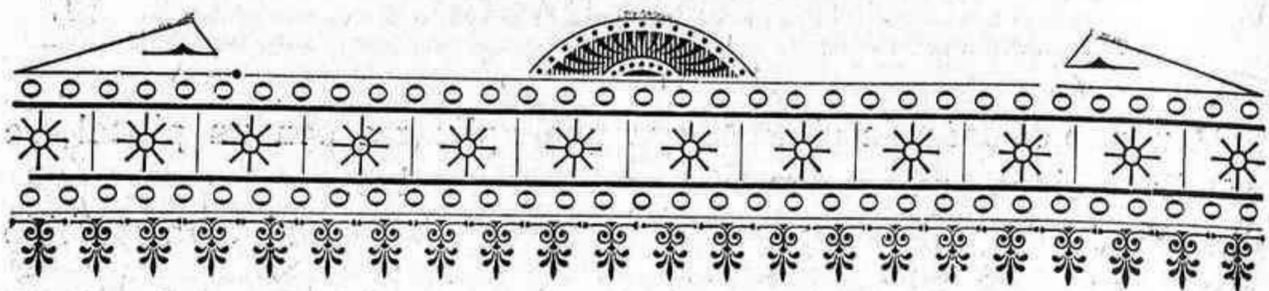
Para la impresión se usarán negativos de grandes contrastes, y no se suspenderá hasta que las partes blancas hayan adquirido una débil coloración. Después de impresionada la prueba, se lavará en agua á la cual conviene añadir bicarbonato sódico en cantidad como de una cucharada de café por litro de agua, procediéndose después al virado. El viraje puede practicarse con los mismos baños que se emplean para el papel albuminado; después de esta operación, se fija con la solución de hiposulfito. Sin embargo, para obtener imágenes mucho más brillantes, es conveniente usar un baño único viro-fijador formado del siguiente modo:

Hiposulfito sódico.....	150	gramos
Sulfocianuro amónico.....	10	"
Acido bórico.....	15	"
Agua.....	1.000	"
Solución de cloruro de oro.....	60	c. c.

Las pruebas lavadas se sumergen en este baño, donde permanecen de diez á veinte minutos; cuanto menos fuere el tiempo, más fuerte será el tono de la imagen. Se lava después el pañuelo por el espacio de media ó una hora en agua corriente, dejándole secar después y estirándolo con una plancha no muy caliente.

Si se siguen con escurpulosidad las anteriores prescripciones, se obtendrá una fotografía muy buena.





LOS OBJETIVOS ANACROMÁTICOS Y SUS VENTAJAS

HE aquí un extracto de la conferencia que acompañada de proyecciones dió Mr. Wallon, sobre estos objetivos introducidos por Mr. De Pulligny, en el Congreso de Nancy celebrado el pasado año.

Los espléndidos trabajos presentados en proyección por Mr. Wallon y que tuvimos el gusto de admirar en Nancy demuestran cuán justificado es el interés con que hoy se miran estos imperfectos instrumentos.

¿Por qué imperfectos? Porque precisamente se aprovecha en ellos una de las aberraciones de los objetivos más temida hasta ahora, cual lo es la aberración cromática, para obtener una ligera indecisión de contornos que da á los retratos un aspecto mucho más artístico.

Cuando la óptica fotográfica estaba en sus principios se obtenían lentes simples en las cuales existía la aberración cromática, que se procuraba atenuar todo lo posible reduciendo notablemente la abertura de las lentes.

Hoy día por el contrario se da grandísima importancia á la abertura y se procura utilizar juiciosamente el resto de aberración que existe después de haber rectificado el enfocado antes de la exposición, como diremos en seguida.

He aquí las explicaciones que da Mr. Pulligny, el primero y el más entusiasta defensor de tales objetivos.

Cuando observamos un punto luminoso á través de un sistema convergente, nuestro ojo es impresionado sobre todo por las radiaciones del espectro próximo al amarillo. Las que están en la región violeta del espectro, si bien mucho más activas respecto á nuestras preparaciones sensibles, son percibidas en un grado mucho menor porque son mucho más oscuras para el ojo humano. Las radiaciones de la región violeta experimentan una refracción mayor y por lo tanto en un objetivo no corregido cromáticamente tienen el foco en un punto más próximo al objetivo y sobre el plano que pasa por el foco de los rayos amarillos dan una mancha de cierta extensión. Nuestro ojo no la ve, pero sobre la placa fotográfica se obtiene una aureola muy fuerte.

Si antes de la exposición separamos sistemáticamente nuestra superficie sensible para llevarla al plano de los rayos violados, todavía tendremos una aureola, pero las acciones resultarán invertidas. El punto permanece muy intenso y la aureola debilísima porque es

producida por los rayos violados. Por lo tanto, la imagen, que sería confusa para nuestra vista, es limpia para la preparación sensible. Únicamente la limpidez exagerada queda atenuada por la ligera influencia de los rayos amarillos que produce una mejor fusión de las distintas partes de la imagen. De este modo puede el defecto convertirse en una cualidad útil.

Las líneas del asunto quedarán bien dibujadas, pero por efecto de los rayos poco activos quedarán más unidas al fondo; se obtendrá una mayor fusión de las distintas partes y una imagen más suave, más delicada. Los pequeños detalles de una superficie cualquiera, como por ejemplo las manchas del rostro, se confundirán y desaparecerán.

Para utilizar todo lo mejor posible la aberración cromática de estos objetivos es necesario ante todo que la corrección del enfocado se haga exactamente. Es fácil determinar su valor ya por medio del cálculo ya por la experiencia, y puede hacerse tal corrección separando bien el objetivo, bien la superficie sensible, ó también modificando la distancia de los dos elementos ópticos si se trata de objetivos dobles.

Es preciso también que no ejerzan una acción preponderante otras aberraciones. La aberración esférica si no es muy pronunciada no dañará y aun podrá también ayudar; la curvatura de la superficie focal puede ser remediada por el fotógrafo disponiendo convenientemente el modelo y los accesorios. La distorsión se evita empleando un sistema simétrico.

Lo más temible es el astigmatismo, que se atenuará eligiendo combinaciones ópticas de poco poder.

Según Pulligny y Puyo, la lente plano-convexa con la superficie convexa hacia adelante conviene á los estudios de cabezas; puede empleársela correctamente á $f/8$ ó $f/9$ y puede llegarse en ocasiones hasta $f/15$.

Si se dirige al asunto la superficie plana, el aplanetismo no es tan bueno y se hace preciso reducir la abertura útil del objetivo. En cambio, en el campo es más igual. De este modo pueden hacerse estudios de cabezas ó de figuras de pie, utilizando una abertura no superior á $f/10$ y mejor $f/15$ y aun menos.

La lente cóncavo-convexa no muy gruesa con la concavidad mirando al asunto, es más ventajosa; puede emplearse en los estudios de figura de pie con accesorios á la abertura $f/10$.

Pero la combinación simétrica de dos lentes delgadas con las superficies cóncavas vueltas la una hacia la otra, es la que ha dado mejores resultados. Según parece, esta combinación puede servir en todos los casos con aberturas hasta $f/5$ aunque es mejor á $f/7$ y $f/10$.

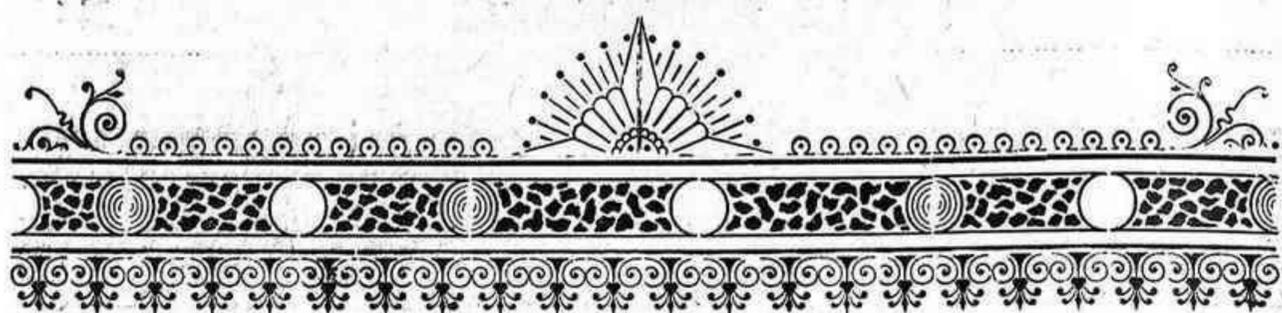
También podrán elegirse y estudiarse otros sistemas.

Sin embargo, hasta ahora los objetivos anacromáticos no parece que se presten bien sino para la fotografía de figura, bien completa, bien cabezas solas con ó sin accesorios. Para el paisaje no han dado ningún buen resultado.

Los aficionados y fotógrafos artistas tienen por lo tanto un nuevo camino abierto para poder hacer estudios muy interesantes.

Pero, como es natural, para alcanzar resultados satisfactorios con instrumentos imperfectos se necesita tener conocimiento de lo que se va á hacer, buen gusto y habilidad, condiciones todas que no están seguramente al alcance de la generalidad.

(De *El Progreso Fotográfico*).



El programa de los problemas que se han dilucidado en el "Congreso de Fotografía" de la Exposición Universal de Lieja

1. Definición y medida de la sensibilidad de las preparaciones fotográficas en las condiciones ordinarias de su empleo.
2. Fotometría: su estudio práctico bajo el punto de vista fotográfico.
3. Investigación acerca de la medida de las luces coloreadas y métodos de comparación.—Clasificación de los ecranes coloreados y de los colores pigmentarios (ortocromatismo, alumbrado del laboratorio...)
4. Características y clasificación de los cristales ópticos.
5. Características de los objetivos y de los instrumentos anexos.
6. Estudio y características de los obturadores de placa.
7. Propositiones diversas, concernientes al material fotográfico. Reemplazo ó substitución del sistema y medida de la tuerca de los trípodes llamados *vis du congrés* (medida provisional), por otro sistema internacional. Aspiración á unificar los sistemas de soportes en las cámaras. Tamaño de los diapositivos para proyección.
8. Investigaciones relativas á la teoría y á la práctica de las operaciones fotográficas.
9. Investigaciones relativas á las aplicaciones científicas de la fotografía.
10. Expresión de fórmulas y denominaciones fotográficas. Proposición de adición ó modificación de las reglas y acuerdos adoptados en Congresos anteriores.
11. Bibliografía y Archivos fotográficos.
12. Reglamentación de las administraciones postales y aduaneras relativas al transporte de las preparaciones fotográficas, nuevas ó usadas, y de los fotogramos.
13. Nombramiento en cada Congreso internacional de una Comi-

sión permanente encargada: *a*, de reglamentar y asegurar el cumplimiento de los acuerdos; *b*, de proseguir el estudio de las cuestiones que se la sometan; *c*, de concurrir con el Comité local á la organización del Congreso siguiente.

Nos parece muy bien.

Pero, ¿no es verdad que se echa de *menos*, tanto en éste como en otros Congresos, y en las comunicaciones de novedades y descubrimientos, el problema fundamental de la Fotografía que prosigue, desgraciadamente, en un estancamiento desconsolador?...

Nos referimos á estos dos extremos:

- 1.º Objetivos más luminosos que los que conocemos.
- 2.º Placas de mucha mayor sensibilidad que las que hoy se usan.

Cualquiera de estas dos cuestiones importa más que todo lo que se ha discutido en Lieja.



Revista de Revistas

Un descubrimiento español.—Nuestro colega *El Imparcial* nos da á conocer un notabilísimo invento que, si como españoles nos enorgullece, ya que á un compatriota es debido, nos permite también ver en él nuevos horizontes para la fotografía en su aplicación al telescopio y al microscopio.

He aquí lo que *El Imparcial* refiere:

“Si con unos gemelos de teatro, de marina ó de campaña, sin variarles de tamaño ni las lentes objetiva y ocular, viéramos los objetos con dimensiones tres ó cuatro veces mayores ó nos aparecieran tres ó cuatro veces más cerca que con los instrumentos actuales, ¿no es indudable que habríamos realizado un gran descubrimiento y de suma importancia práctica?”

Pues esto acaba de conseguirlo un distinguido ingeniero español, D. Angel Joaquín Abreu, mediante una nueva combinación de lentes.

El descubrimiento, por sencillo que parezca, es de gran trascendencia, pues por su aplicación á los instrumentos de óptica hoy conocidos, se pueden lograr resultados verdaderamente sorprendentes.

El fundamento de invento tan útil y práctico es el siguiente: “La

interposición de una ó varias lentes divergentes entre el objetivo y el ocular de un aparato de óptica, produce, con una diferencia muy pequeña en la longitud de éste, un aumento fijo ó variable á voluntad muy superior al que obtiene sin dicha interposición, siempre que concurren las dos circunstancias siguientes: primera, la lente ó lentes que se hayan de interponer, han de colocarse entre el objetivo y la imagen real por él producida; y segunda, el foco del aparato divergente deberá estar situado detrás de esta misma imagen“.

Los efectos de las lentes divergentes colocadas detrás de las lentes convergentes, son conocidos desde los tiempos de Galileo, que fué quien ideó y construyó el anteojo que lleva su nombre y que se conoce con el nombre de gemelos de teatro. Sin embargo, lo cierto es que á nadie se le ha ocurrido antes que á nuestro compatriota el Señor Abreu examinar y discutir los tres casos que en tales circunstancias pueden ocurrir y hacer aplicación del tercero, que es en el que se consigue la ventaja que constituye su invento, de gran aplicación, como queda dicho, en el campo de la óptica.

Sabido es que el aumento de un anteojo está en razón directa de su longitud, y que para conseguir doble ó triple aumento se necesitan objetivos de doble ó triple distancia focal, y esto, además de hacer más difícil su construcción, aumenta en la misma proporción la longitud del anteojo, entorpeciendo su manejo.

Con la aplicación del descubrimiento del Sr. Abreu se consigue amplificar las imágenes reales con sólo una variación muy pequeña en la longitud primitiva del instrumento, ofreciendo á la vez la ventaja de poder modificar á voluntad dicho instrumento en un mismo anteojo con sólo variar la posición de su aparato divergente, pudiendo aplicarse éste á telescopios, anteojos astronómicos y terrestres, microscopios, cámaras fotográficas, aparatos de proyección y otros muchos.

Hemos tenido ocasión de ver el aparato del Sr. Abreu aplicado al anteojo astronómico de poco más de un metro de longitud, y los resultados eran extraordinarios. El disco lunar se distinguía con una claridad extraordinaria y como con instrumento de cuatro veces más potencia.

Pero no es esto sólo; con el aparato divergente Abreu se obtiene un acromatismo bastante perfecto, aun con objetivos defectuosos, y queda corregida la aberración de esfericidad por un procedimiento análogo al del ocular de Ramsden.

La aplicación del nuevo aparato á los microscopios puede, pues, tener una importancia excepcional, porque con él se consigue para una amplificación determinada una iluminación cuatro veces más intensa que en los instrumentos actuales, y, para una misma iluminación, un aumento cuatro veces mayor. De suerte que, con esa ventaja, con el acromatismo y la corrección de la aberración de esfericidad más perfectos, la aplicación del aparato divergente á la micrografía constituye un adelanto de importancia práctica inmensa.

Por eso el descubrimiento del ingeniero español, aunque tan sencillo en apariencia, está seguramente llamado á tener gran resonancia por su inmediata y extensa utilidad.“

La Fotografía

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Director propietario:

ANTONIO CÁNOVAS
ALCALA, 4.

SUMARIO

	Páginas.
	Crónica (conclusión), por A. C..... 321
	Para los que empiezan (continuación), por MÁX. CÁNOVAS..... 327
AGOSTO	Retoques... ajenos , por G. SERRANO..... 336
	La Fotografía en colores naturales 338
1905	La antorcha de magnesio , por G. M. H..... 340
	Nuevo viraje al plomo y al cobalto , por Mon- sieurs A. Y L. LUMIERE Y A. SEYEWETZ. 342
NUMERO	Fotografías sobre pañuelos 346
	Los objetivos anacromáticos y sus ventajas ... 348
47.	El programa de los problemas que se han dilu- cido en el "Congreso de Fotografía" de la Exposición Universal de Lieja ... 350
	Revista de Revistas 351

PRECIOS DE SUSCRIPCION

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

ADMINISTRACION

ANTONIO G. ESCOBAR, VICTORIA, 2
MADRID

NOTICIAS

LISTA

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

París.—Mr. Albert Aivas, Boul. St. Martin, 9.

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

Buenos Aires.—D. Guillermo Parera, Victoria, 578.

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

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

Barcelona.—D. Enrique Castellá, Universidad, 43.

Bilbao.—S. S. Torcida, García y Compañía, Gran Vía, 20. Compañía general de material fotográfico. Para las tres provincias Vascongadas y Santander.

Palma de Mallorca.—Sucesores de Boscana, Cort., 8, para las Islas Baleares.

Madrid.—Administración de la Revista, D. Antonio García Escobar, Victoria, 2. Artículos para la Fotografía.

El número de “The Studio” dedicado á la Fotografía.

Desde hace mucho tiempo son varios los redactores de LA FOTOGRAFÍA que tienen el buen gusto de ser suscriptores á la maravillosa Revista inglesa *The Studio*, ó compradores asiduos de todos sus números.

Los lectores de esa constante y progresiva manifestación del culto que el pueblo inglés rinde á todas las ramas de las bellas artes, esperábamos mucho del número extraordinario de verano que, según se anunciaba, dedicaría *The Studio* por completo á la fotografía.

Pero, todo cuanto esperábamos, se ha quedado muy atrás ante la realidad que hemos recibido, causándonos profundísima impresión.

Art in photography (que así se titula el magnífico libro que tienen ya cuantos quieren estar enterados de la altura alcanzada por la fotografía), es, en efecto, un verdadero prodigio.

Señalemos, ante todo, la magnificencia de la presentación y la manera maravillosa de que en España no hay ni idea con que las reproducciones están hechas. Recorrer con la vista el libro de que hablamos, es ver las fotografías directas en él reproducidas, con las mismas cualidades de los originales respectivos. Es más; algunas fotografías no tiene otro mérito que la admirable reproducción con que se publican.

Los fotógrafos que han contribuido á la edición serán y lo son grandes artistas. Pero los impresores, los que de tal modo saben copiar fotografías artísticas modernas, son, por lo menos, tan artistas como los mismos fotógrafos. ¡Qué gente, qué país y qué públicos... que hacen posible todo eso, adquiriendo millares y millares de ejemplares...!

Art in photography constituye además una síntesis suprema del grado alcanzado en el mundo culto por la fotografía. Nuestro Director se ha molestado, escribiendo un discurso acerca de la transformación de la fotografía. Más que todos sus razonamientos históricos y explicativos, convence una simple hojeada por el extraordinario de *The Studio*, recordando las fotografías de hace treinta años. La transformación radical y absoluta de la fotografía salta á la vista. No son menester los argumentos.

La colección de obras maestras reunidas por *The Studio*, atesora, por otra parte, un mérito inmenso para los españoles. Nosotros solemos ver el mundo á través de Francia, que es lo mismo que verlo todo mal, y *Art in photography*, con ese cosmopolitismo que honra y enaltece á la raza sajona, con esa amplitud de miras de que los franceses no tienen ni noción, nos brinda lo mejor de todas partes, ó á lo menos, porque hay varias naciones que no están representadas (inútil, es decir, que una de ellas es España), lo mejor de Inglaterra, Estados Unidos, Alemania, Bélgica, Italia y Francia.

Es, pues, el tal libro, lo que hemos dicho; una recopilación hermosísima de obras maestras de los principales profesores y artistas de Europa y Norte América. Teniéndolo y estudiándolo, se pone uno al corriente del camino que la fotografía recorre por el mundo.

De ahí que la recomendamos á nuestros lectores, seguros de que han de aprender más con el dichoso libro, que con todos los constantes sermones que, dentro de nuestra modestia, les venimos predicando desde nuestra fundación.

Claro está que no todo lo que *Art in photography* contiene posee el mismo valor; claro es que hay sus más y sus menos, y que de nuevo se demuestra que en todas partes cuecen habas cuando se trata de favorecer á los que no lo merecen, y así lo patentizan varias tonterías, dignas del Tibidabo, que no comprendemos cómo admitió para reproducir *The Studio*.

Y para que no se crea que hablamos de memoria, vamos á escribir una ligera reseña de lo más importante del libro, dedicando nuestras observaciones á aquellos de nuestros amigos que tengan ó puedan ver la obra y comprobar la justicia ó la torpeza de nuestras opiniones.

Empieza el libro con los fotógrafos ingleses; el que parte reparte, y la caridad bien ordenada, etc...

Entre los maestros ingleses, verdaderos maestros, mencionaremos á Hill, con un buen retrato; Horsley Hinton, autor de un precioso paisaje; Cadby, con una cabeza ideal, soñada, estupenda, de mujer; Dulop, con un retrato magnífico de viejo; Richards, Juston, Allan Nington, Mortimer, Hepburn, Annan, Moss, Day, Keighly, Thomas (autor de una marina *Windlesse* (sin aire), que pone los pelos de punta), Sutcliffe y Marshall.

Junto á las obras de estos, decimos, aparecen manifiestas vulgaridades, que suscriben Biral, Crooke, Craigie (digno lo de éste de cualquier principiante, que retrata una parienta junto á un balcón), Emanuel, Neville, Daviron y otros.

¡Lástima de mescolanza...!

Pruebas infinitamente mejores que esas podían haber proporcionado muchos aficionados españoles que no han formado todavía en las primeras filas. Y nada digamos de *nuestros maestros* que, aunque pocos, algunos tenemos.

Brillantemente representados están los Estados Unidos.

White (amor maternal); Goburn (el puente); Strauss (el niño); Käsebier (con un retrato divino, pero que no es retrato, toda vez que no se puede averiguar ni el sexo de él ó de la retratada); Stieglitz (una estación del ferrocarril, con efecto de nieblas y humos, magníficamente sorprendida); Steichen (con un paisaje ideal y extraño, una maravilla); Keiley (que cultiva el género de Iñigo y Rabadán); Schutze (juventud); White (efecto desenfocado notabilísimo) y Willard.

También en los yankees hay tropezones; recomendamos á los lectores del libro las insulseces de Dejer, Post y otros.

Entre los franceses no podían faltar nuestros viejos conocidos Puyo y Demachy, Laguarde, Le-Begue y Bergon. El bravo comandante (Puyo), sigue siendo, á nuestro juicio, el más completo y el más artista de los fotógrafos franceses. Cuanto publica suyo *Art in photography*, es bueno, pero el delicioso cuadro á que titula *Mirth*, es superior á todo lo demás. *Puyo, for ever*. Es el que más piensa y mejor compone.

Los alemanes cuentan también con excelentes firmas. Señalemos: Prokop Max, Ferrars, Gottheil, Muhz, Kosel, Hoek (paisajista delicadísimo), Dühzkoop, Müller, Löwey y Pichier.

Los italianos pueden enorgullecerse de Casazza (un marinista monumental), el famoso Guido-Rey, cada día más pulcro y atildado en sus composiciones exquisitas, Grosso y V'Selle.

Entre los belgas, solamente S'Ouzy, Uttemaus, Kindere, Minove y Siaux, valen la pena de elogiarse.

Y nada más, porque ninguna otra nación está representada en *Art in photography*. Lo deploramos principalmente por España, donde habrá menos maestros quizás que en otras partes, por la falta de emulación y de estímulo, por nuestra característica desidia, por la terquedad de muchos aficionados en seguir enamorados de las finuras y transparencias de un cliché; pero donde, á querer, se hubiera conseguido reunir **30** ó **40** gomas bicromatadas, que nada hubiesen tenido que echar de menos á la mayor parte de las que hemos elogiado. Es doloroso que *The Studio* no haya querido hacer la prueba. Si repite su iniciativa, no debe olvidarse de los fotógrafos españoles.

Y ponemos punto á estas alabanzas de una obra que adquirirán seguramente todos los buenos aficionados, asegurando que, por encima del lujo de la edición y de los aciertos de los colaboradores, nos encanta y seduce en *Art in photography* el espíritu y la tenden-

cia elevados que contiene, el espíritu de arte y de buen gusto, la aspiración á circunscribir la fotografía del *amateur* al género grande y exquisito que los profesionales, por la incultura del público, no pueden abordar.

Así es la fotografía que deben hacer los aficionados, dejándose de anticuallas que ya no se miran siquiera por el mundo.

Art in photography.

Aviso á los entusiastas del *Flou*:

Nos refiere un insigne aficionado que fué, y hoy es un quizás más insigne profesional, que por cada vez que un parroquiano gusta de una fotografía, y al elogiarla dice: ¡*Qué artística, qué ambiente, qué relieve, qué suavidad tiene...*! Se dan noventa y nueve casos en los que el elogio se formula de la siguiente manera:

—¡Qué bonito, qué detallado, se ven las perlas y el tejido de la tela y se pueden contar los pelos! ¡Qué encajes, qué botones, y cómo se ve también el fondo y la alfombra de terciopelo!

¡Vaya usted con *Flous* ni con cosas artísticas á ese publiquito...!

Muchos y muy grandes son los triunfos de que LA FOTOGRAFIA puede envanecerse y se envanece; pero, en honor de la verdad, ninguno de los anteriores, no ya supera, sino que ni llega al alcanzado con la *venta regalada de clichés 9 × 12* con que hemos favorecido á nuestros suscriptores.

La anunciamos en nuestro número anterior, comenzando á publicar la lista de los asuntos que los clichés representaban, y he aquí, que en el presente número, tenemos que dar la

Venta regalada

por concluída, sin poder insertar el título de los dos mil y pico de clichés que faltaban por publicar.

Anunciamos la venta de

2.755 clichés

y nos prometíamos proseguir su enumeración desde el número **484** en que, por no ocupar toda la Revista, interrumpimos aquélla.

Pero es el caso que, como acabamos de decir, los suscriptores de LA FOTOGRAFIA se han encargado espontáneamente de resolver el asunto, adquiriendo, de hecho, los **2.755** clichés, y de derecho muchísimos más, pues si hubiésemos servido los pedidos que se nos han hecho, no habríamos tenido bastantes existencias ni con 12.000.

¡Y todo, ante la sospecha fundada, hora es ya de decirlo, de que los clichés en cuestión procedían del Archivo de un *maleta*.

Mención honorífica en Barcelona y 19 veces primer premio en otras partes en que no hay Tibidabos, ni Sociedades Colombófilas...!

Mas, no queremos divagar.

Decíamos que anunciamos en nuestro número anterior la venta de **2.755** clichés. Empezó á repartirse dicho último número el día 11 del pasado Julio, y al día siguiente, 12, á las once de la mañana, cuando *Dálon Káulak* entró en su Galería, la encontró más llena de gente que nunca. El lleno era, no ya de primera, sino de *Sleeping-Car*. *Káulak* no lo tuvo nunca así. Y luego resultó que la gente que llenaba los salones de la Fotografía no iba á retratarse, sino á comprar clichés.

El famoso Mesa estaba que no daba paz á la mano. Tenía que atender, á un tiempo, á numerosos solicitantes. Eran varios los que pedían los mismos clichés. Se estableció un turno riguroso. Hubo varias cuestiones personales, que no pasaron á mayores por la buena educación de los contendientes. Y cuando mayor era la animación, empiezan á llover cartas, también con pedidos apremiantes de clichés.

El insigne Mesa sufrió un vahído. Suscriptor hubo que le amenazó de muerte sino le daba un cliché determinado.

—Mesa, el 303...

—Mesa, los 402, 403, 404 y 405.

—Mesa, ahí va mi lista.

—Mesa, resérveme usted los interiores.

—Mesa, su papá de usted y el mío son primos...

—Mesa, apárteme usted las vistas de Navarra.

—Mesa..., como no me guarde usted todo lo del Monasterio de Piedra...

Total: que al anochecer del referido día 12, quedaban unos **600** clichés mal contados...

El primer pedido por escrito fué el de la Casa Hauser y Menet, de Madrid.

Socio hubo, y vaya como muestra de lo acontecido, que se sentó ante la mesa, empezó á escoger, y se llevó él solo 700 clichés

¡Cuidado que tiene fama de mal fotógrafo el susodicho *currinchel* Porque los clichés eran baratos, pero figúrense ustedes que los anuncia al mismo precio uno de los varios compadecedores, barceloneses ó no, de Cánovas, ¿hubiese habido tanta prisa por llevárselos...?

El éxito, pues, de la *venta regalada* excedió con mucho á nuestras esperanzas.

Ante resultado tan halagüeño, tenemos el honor de anunciar que LA FOTOGRAFÍA obsequiará muy en breve á **sus suscriptores** con una

Nueva venta regalada de clichés

13 × 18 y 18 × 24, incluyendo en esta venta muchas de las composiciones que han valido primeros premios en Europa y Menciones Honoríficas en Barcelona, á nuestro Director Antonio Cánovas.

Claro está que el precio no será el mismo. Pero no nos negarán ustedes que si al anuncio de la venta de clichés 9 × 12, la mayoría instantáneas de un Anschütz, se armó tal tremolina en Casa de Dalton Káulak, no será flojo revuelo el que se arme cuando por *una y dos* pesetas se puedan llevar los **suscriptores** de LA FOTOGRAFÍA verdaderas creaciones.

Y nada más, por ahora, y hasta que fijemos las condiciones especiales de la nueva venta, que alcanzará á cerca de **500** clichés de 13 × 18 y más de **1.000** de 18 × 24.

Sólo para los señores suscriptores de LA FOTOGRAFÍA.

En los primeros días del mes próximo saldrá para París, Bruselas, Lieja, Colonia, Dresde, Viena, Berlín y Londres, nuestro querido amigo Dalton Káulak.

Lleva propósitos de *traerse á Madrid* cuanto sea de interés para su profesión, en las mencionadas capitales.

UN CONCURSO DE FOTOGRAFÍAS MODELO

Lo es, indiscutiblemente, el que anuncia *The Straud Magazine*, de Londres, en su número de Junio último.

Esta antigua y acreditada Revista publica cuatro retratos de mujer, originales de Greuze, Rosney, Lauorence y Woutner, y ofrece 150 libras esterlinas (nada de diplomas de honor, que están pasando de moda), á los fotógrafos que, con un modelo vivo, reproduzcan más exactamente, en todas sus partes, los cuatro cuadros nombrados.

La idea es magnífica. He aquí, ahora, las condiciones: Los concurrentes pueden copiar uno, dos, tres ó los cuatro cuadros. Se les premiará en lo que estén más acertados. El primer premio es de 100 libras, el segundo de 30 y el tercero de 20. Los premios podrán repartirse entre los fotógrafos y sus modelos por partes iguales. Pueden concurrir profesionales y aficionados. El tamaño es indiferente. Igual se dará un premio á una placa 9×12 , que á una 18×24 . No hay obligación de reproducir los fondos. Lo indispensable es el modelo. Y aun más indispensable (añadimos nosotros), tener buen gusto y ser artista. Las fotografías premiadas se publicarán en la Revista y quedarán de su propiedad. Deberán presentarse pegadas y con indicación en el reverso del nombre ó domicilio del autor. El plazo de admisión termina el 30 del próximo Septiembre.

El Concurso, ya lo ven los lectores, no puede ser más original y provechoso.

¡Lástima que por aquí no pueda hacerse algo por el estilo...!

Pero, ¡quién piensa en eso, teniendo tantos problemas trascendentales encima; las elecciones, el debate político, la combinación para las corridas de otoño en Madrid y Zaragoza...!

Nada, imposible; quédese todo para esos ingleses que no tienen en qué emplear el tiempo, ni distinguen entre una estocada caída y una delantera...

Nos escribe un suscriptor que reside actualmente en San Sebastián:

.....
... ya sabrá usted, amigo Cánovas, que al realizar días pasados una expedición en mi nuevo Panhard de 40 caballos tuve la mala suerte de tropezar, dando contra un caserío, en cuyas paredes se me hicieron trizas la *carroserie*, el *châssis* y el *chauffeur*. Yo tengo también rotas dos costillas, un dedo y el cuerpo entero magullado. Lo único que no se rompió con el encontronazo, fueron los clichés que la víspera hice en el Monte Ulia y que llevaba á Carlitos para que me hiciese unas gomas. ¿Puede usted decirme á qué atribuye este milagro...?

.....
Nuestra respuesta ha sido la siguiente:

—Causa inrompibilidad clichés debe ser, dureza extraordinaria de los mismos. Seguramente los reveló usted con hidroquinona.

Hemos tenido el gusto de ser favorecidos con la confianza de que se nos permitiera ver los planos de la nueva Exposición de retratos que piensa instalar la Casa de Kaulak en el portal de la calle de Alcalá, núm. 4, y ha de sernos permitido dar la noticia á nuestros

lectores, de que se trata de una instalación nunca vista, por su lujo y su originalidad.

Madrid entero va á desfilarse ante el derroche del arte exquisito... y de dinero, que la tal Exposición representa y que acreditaría á Kâulak, si ya no lo estuviera, de espléndido..., por no decir que de *loco*, cuando aspira á ser el primero y el más alto en las empresas que acomete.

Tal es, y no otro, el defecto que al nuevo rasgo Kâulak tenemos que oponer.

Kâulak va á concluir por ser ó asilado en San Bernardino ó un Creso.

Hacemos votos porque llegue á lo segundo.

A los que nos escribieron adhiriéndose á nuestra expedición á Burgos.

La redacción de LA FOTOGRAFÍA no va ya á Burgos, como tenía proyectado, para asistir desde la hermosa ciudad castellana al próximo eclipse de sol.

La ida del rey en su automóvil va á convertir en día de fiesta y algazara lo que debía ser día de observación y de estudio, y además de los festejos organizados por la correspondiente comisión, va á celebrarse la inevitable corrida de toros, con brindis á la luna y no sabemos si regalos de la luna á los espadas...

Total: que aquello va á ser *una juerga* y LA FOTOGRAFÍA no las quiere en un momento tan solemne como el del próximo eclipse.

A donde va la redacción de LA FOTOGRAFÍA, acompañada de su querido Director (que ha sido invitado nada menos que por Monsieur Campbell, jefe del famoso Observatorio de Lick, el primero del mundo), es á Alhama de Aragón.

Ya lo saben los que quieren incorporarse á nosotros.

El 28 de Agosto saldrá Cánovas con algunos y el 29 lo haremos todos los demás.

Y ahora unas cuantas noticias para que se compare lo de Burgos con lo de Alhama.

Los sabios norte-americanos y alemanes que han establecido en Alhama su centro de observaciones, viven allí desde hace mes y medio.

El material aportado entre unos y otros importa millones de francos. Se han construído obras de fábrica para la instalación de aparatos gigantescos. Y sabemos de dos cámaras fotográficas...

Pero de eso hablaremos en nuestro próximo número, al dar cuenta del eclipse.

La Exposición de Fotografías de Casa de Amaré

En casa de los hermanos Amaré hemos tenido el gusto de visitar una hermosa Exposición de magníficas fotografías de Andersen.

Todas las obras expuestas, con excepción de unos pocos paisajes, son reproducciones de Miguel Angel, Donnatello, Botlicelli, Rafael, del Sarto, Tiziano, Van-Dyck, etc., etc.

LA FOTOGRAFÍA ha hablado ya anteriormente á sus lectores de la perfección de esas reproducciones en gran tamaño en que es verdadera especialidad el maestro Andersen.

Andersen trabaja ordinariamente con una máquina de 70 × 80 centímetros (y en Roma, su residencia, las tiene mayores). Emplea ecranes adecuados, placas isocromáticas, y exige, y consigue, que le descuelguen los cuadros y se los pongan á buena luz. La tirada de las pruebas suele ser en carbón de tonos diferentes. Los resultados son magníficos.

Y aquí, con un aplauso sincero y entusiasta al maestro italiano, daríamos fin á esta noticia si no nos creyéramos en el caso de responder á esta pregunta que hemos escuchado en la misma Exposición.

Entró á visitarla *Kâulah* y le dijeron:

—Aprenda usted, maestro. ¿Por qué no hacen ustedes algo por el estilo en Madrid?...

Y *Kâulak* repuso:

—Pues... no lo hacemos, porque... lo hemos hecho ya. Yo tengo en mi Galería, á disposición de todo el mundo, unas reproducciones *directas* en 50 × 60 de la *Gioconda* y del *Jardín del Amor* de nuestro Museo, tiradas en carbón, pruebas que no tengo el menor inconveniente en que se pongan junto á las del Sr. Andersen, tan buenas ó mejores que las que se venden en París á 40 y 50 francos con copias del Louvre, y... en mi casa las tengo y las tendré toda la vida, sin otra ganancia que la satisfacción de amor propio de haberlas hecho.

Ignoro las reproducciones que habrá vendido en Madrid el señor Andersen. Apostaría á que no llegan á muchas, y eso porque es extranjero.

Por mi Galería ha pasado este invierno todo Madrid y muchos forasteros.

Nadie me ha preguntado el precio de mis reproducciones.

A qué, pues, voy á molestarme en ir al Museo, obtener clichés en gran tamaño, tirar en carbón, y exponer en el escaparate lo que nadie después ha de comprarme?...

Conste, pues, que en Madrid se hacen reproducciones por el estilo de las de Mr. Andersen, y que, si se vendieran se harían aún mejor, porque se harían con ilusión, y la mayor experiencia perfeccionaría el trabajo.

Pero, ¿para qué?... ¿Para qué queremos reproducciones?...

¡Eh, á la plaza, á la plaza!...

Eso es lo importante.

Se dice que el gremio de fotógrafos profesionales de Madrid, en su última reunión, adoptó, entre otros acuerdos, el de que, coincidiendo con la visita de Mr. Loubet, se celebre en esta Corte una Exposición de fotografías hechas por fotógrafos profesionales.

Usando del derecho de opinar que la Constitución vigente concede á todos los ciudadanos españoles, diremos que eso de la Exposición de fotografías de profesionales, nos parece sencillamente una redundancia, porque todos los fotógrafos de oficio están siempre en constante Exposición.

Se comprende que los aficionados, que no ponen sus obras en ningún escaparate, organicen de vez en cuando Exposiciones, para lucir sus adelantos y parangonarlos con los de los demás.

Pero los profesionales, ¿para qué quieren más Exposición que la muestra que tienen en sus casas respectivas?... Cada uno, y hace bien, pone en esa muestra lo que le parece lo mejor. Con ver, pues, las muestras que tienen los profesionales de Madrid, ya está vista de antemano la Exposición.

Y en cuanto á los fotógrafos profesionales de provincias, ¿qué van á sacar de su concurrencia al proyectado certamen?... Sacarán dinero del bolsillo y nada más. Porque, supongamos que alguno de los buenos profesionales que hay en provincias (Julio Peinado, de Gijón, por ejemplo) viene con retratos realmente admirables, y el público que visita la Exposición se convence de que se trata, en efecto, de un maestro. ¿Es que la gente va á ir por eso á Gijón á retratarse?... La clientela y los beneficios, por consiguiente, de Peinado no aumentarán en un ápice con la proyectada Exposición. Se enterará más gente de lo mucho que vale; pero nada más.

Esas Exposiciones, que siempre significan (ó no significan nada) *comparación* entre unos y otros, no están justificadas sino dentro de una misma localidad. Y aun así, no hace falta Exposición por lo que ya hemos dicho, porque la Exposición es permanente y la tienen siempre los profesionales en el portal de sus casas.

Si á estas consideraciones que hacemos no por afán de crítica sino inspirándonos en la realidad, se añade el que á esas Exposiciones no suelen gustar de asistir los que se hallan con justicia ó sin ella, en la cumbre, quedará perfectamente demostrado la ninguna necesidad del proyecto en cuestión, y lo dudoso de su éxito.

ADVERTENCIA.—Un retraso en Aduanas al despachar el paquete postal en que del extranjero se nos remitían los clichés para el presente número, nos impide publicar grabados.

En el inmediato y sucesivos indemnizaremos á nuestros favorecedores, á quienes desde Octubre en adelante, al comenzar esta Revista su quinto año de publicación, podrá salirles **GRATIS** la suscripción ó la compra de números, mediante una combinación especial que tenemos en proyecto.

DEMANDAS

Se desea adquirir objetivo de ocasión Goerz de la Serie III para 13×18. Dirigir las ofertas á la Administración de LA FOTOGRAFÍA.

OFERTAS

OCCASION

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

	Ptas.
—Un fotómetro Decoudun.....	5
—Una artesa de madera, forrada interiormente de plomo, con doble desagüe, en la que pueden lavarse á un mismo tiempo, 18 placas de 18×24, ó 36 de 13×18.....	20
—Seis cajas de madera para guardar, clasificadas, positivas de proyección.....	12
—Una ídem para 100 de veráscope.....	7
—Unas pinzas, sistema inglés, para sujetar placas 18×24 y menores.....	2
—Una cubeta de caoutchuc con fondo transparente.....	2
—Un apoya cabezas con tres sujetadores y toda clase de movimientos. Recién recibido de la casa de Poulenc, de París, y sin estrenar.....	75
—Una cámara de taller 24×30, con triple trípode, châssis, completa, magnífica y nueva.....	675
—Estereóscopo de bolsillo para veráscope.....	20
—Se vende un veráscope, modelo 1900, con objetivos Zeiss, en perfecto estado.— Ultimo precio 450 pesetas.—Sr. Nueda. Desengaño, 10 triplicado.	
—Se cede, por 450 pesetas, cámara de mano Voigtlander 13×18, con objetivo Collinear, serie III, núm. 3. ^a F: 6'8; obturador de cortinilla, de placa hasta 1/1 000 de segundo y tres châssis dobles y mochila. Todo en muy buen estado y muy poco usado. Dirigirse á A. Caldés Martí, en Alcira (Valencia).	