

# La Fotografía

Año IV. ||

Madrid, Junio de 1905.

|| Núm. 45.

DIRECTOR:

Antonio Cánovas.



REDACTOR JEFE:



## Transformación de la Fotografía <sup>(1)</sup>

(CONTINUACIÓN)

**S**E puede, no obstante, hoy día, mantener en el mismo concepto secundario al invento tan perfeccionado ya de Daguerre?

No. Mientras la Fotografía era, como sigue siendo en muchas de sus aplicaciones, á modo de procedimiento intermedio, de *instrumento* ó manera de operar de que se valen los que de ella necesitan con fines en que la Fotografía es lo de menos, y dentro de ese papel elemental auxilie á los astrónomos y los ingenieros, á micrólogos y artistas, dibujando la figura del hombre, insectos, constelaciones y nubes; apoderándose de lo infinitamente grande y reduciéndolo; percibiendo lo infinitamente pequeño y agrandándolo; copiando, en suma, con maravillosa é inflexible exactitud los contornos y las luces de cuanto en la Naturaleza existe; mientras la Fotografía, decimos, no haga más que eso, fonógrafo de la línea que se limita á reproducir voces ajenas sin hacer resonar nunca la suya; espejo para reflejar lo que se la ponga enfrente, y jamás cuadro que refleje imáge-

(1) Véase nuestro número anterior.

nes propias, la Fotografía, en efecto, se reduce á ser un procedimiento mecánico, en el que coadyuvan la Física y la Química para diversos fines; es un método, un invento, un oficio, una industria, una especulación; pero no es arte.

De algunos años á esta parte, sin embargo (y estudiar tal transformación es el objeto de la presente conferencia), la Fotografía se ha transformado encumbrándose, ascendiendo y mejorando de categoría hasta ponerse á nivel muy cercano del de las artes bellas, puesto que produce obras en que la belleza se realiza, que conmueven y emocionan, que contienen inspiración, personalidad, unidad y casi todas las demás condiciones de las artes, incluso la de no ser asequible para los obreros manuales sin iniciativa y sí sólo para los espíritus privilegiados que, sintiendo el arte, son artistas.

La Fotografía ha vivido relegada al rango humilde de *medio*. El gusto, la imaginación y el arte, la han convertido en *fin*.

Ya no está la hermosura de las fotografías solamente circunscrita á la prolijidad minuciosa con que dibujan y detallan todas las tejas de un cobertizo; todas las líneas rectas y curvas de una fachada monumental; todas las hojas, ramas y troncos de un bosque frondoso; todas las figuras de una muchedumbre que se agita. Ahora hay fotografías de extremada sencillez que, sin tanta enojosa y anti-estética exactitud, copian algo más interesante que las arquitecturas, las muchedumbres y las arboledas, puesto que reproducen la vida, puesto que copian el natural, dejando intacto el espíritu y conteniendo, en suma, la base y fundamento de todo arte: la poesía. Bello es hasta el dolor cuando es poético; y bellas son, como los grabados á buril manejado por la mano del hombre y dirigido por el pensamiento, las fotografías que expresan momentos y situaciones del alma, las dulzuras y bellezas del natural en la infinita variedad de la creación...

Tal realizan las pinturas. Sin analizar el más y el menos, porque sería injusto tratándose de un arte que, como la Fotografía, puede decirse que no ha hecho más que alborear, tal realizan también las fotografías artísticas modernas.

Aun los exclusivistas enemigos de la Fotografía alegaban en su contra la extremada facilidad mecánica

de producir multitud incalculable de pruebas, que hacía (y hace en algunos casos) de la Fotografía una especie de litografía en que la piedra está substituída por la placa, y el trabajo del grabador litógrafo por la acción inconsciente de la luz sobre el nitrato de plata; es decir, una imprenta del dibujo.

Mas es el caso que, hoy en día, ni ese argumento les queda á los menospreciadores de la Fotografía.

Unos cuantos artistas que ansiaban satisfacer sus profundos anhelos de belleza, bebiendo la que brinda el natural á los que lo comprenden, buscando la poesía de la vida, eligieron, como útiles para expresar sus sensaciones emotivas, no el lápiz ni el buril, los pinceles ó el cincel, sino vulgares y corrientes aparatos fotográficos. Y como éstos, al par que mares y montañas, campos y ciudades, reproducen la vida con verdad, y la verdad y la vida son bellas en sí, y aun más si la inteligencia busca las recónditas hermosuras que encierran el aspecto y el lado bellos, resulta que los aparatos fotográficos no copiaban ya con la frialdad y vacuidad inconscientes con que hasta entonces habían copiado, no ya con esa fuerza descriptiva que la Fotografía entraña en fuerza de ser verdadera, sino con una superior tendencia al ideal, que la elevaba de rango acercándola á las artes que copian la vida y la verdad, teniendo como Norte de su ruta á la belleza.

A facilitar esa persecución de las hermosuras del natural, esa investigación del alma de las cosas, contribuyeron poderosamente los perfeccionamientos y adelantos de la maquinaria y de los accesorios fotográficos, que hicieron posibles los aparatos manuales que, sin preparación, y en un instante, sorprenden movimientos y efectos de luz. Ya no se fotografiaba á un sujeto como en la infancia del invento de Daguerre, en posición inverosímil ó forzada por la quietud, que era indispensable para *que saliera*, dando tiempo á la placa sensible para impresionarse. Se fotografiaba y se fotografía sin percatarse el retratado de que se le copia, con aquella naturalidad que se desprende de la rapidez y lo impensado de la exposición. Ya no era, ni es como antes, menester ir á un estudio fotográfico para que allí se verifique la reproducción. Era y es el estudio fotográfico con su más indispensable maquinaria, el que, reducido en dimensiones y en peso, iba al campo ó la ciudad,

á la costa ó al cielo, haciendo posible y sencilla la copia de cuanto el mundo contiene en líneas y formas, dejando entrever la posibilidad también de apoderarse un día de los colores.

Así y todo, las fotografías, al producirse en su resultante las pruebas, no daban la impresión sino de un calco, exacto, admirable, pero calco al fin. . susceptible de calcarse millones de millones de veces con la misma portentosa minuciosidad.

La industria, en sus progresos, subvino á esta necesidad de expresión única y aspecto artístico con la creación de los papeles pigmentarios, que fueron el complemento definitivo de la nueva tendencia marcada por los artistas que manejaban la Fotografía.

Ya no era ésta el oficio adocenado de antes; era una nueva manera de producir obras bellas y tenía derecho á ser considerada como arte. Copiaba la vida con verdad y presentaba esa copia con arte y con belleza. Aunque en esfera más elevada, lo mismo realiza la pintura. Todavía en el grabado, una vez mordida la plancha por el ácido, todas las pruebas son iguales; la Fotografía, merced á los procedimientos técnicamente apellidados pigmentarios, es, en ese particular, superior gerárquica del mismo grabado, puesto que produce ya, del cliché primitivo mordido por la luz, si vale la expresión, y que equivale á la plancha de cobre ó de acero, *las pruebas únicas* que, ni el mismo autor de ellas y del cliché matriz puede repetir con absoluta exactitud, por depender sus cualidades de la inspiración, del acierto, de la habilidad y hasta del estado de espíritu del autor en el momento de crearla.

Una prueba al carbón ó á la goma bicromatada (aun más en este procedimiento por excelencia artístico) requieren para su buena producción un estado de ánimo determinado. Ni más ni menos que en la pintura, en la que no hay modo de trabajar sin inspiración, sin que el pensamiento se eleve, sin que el alma dirija.

Y al llegar este instante, en que para producirse un género determinado de fotografías hace falta ya algo más que la habilidad, la práctica y los conocimientos técnicos, y se precisan fundamentalmente la inteligencia y el arte, la Fotografía se dignifica y ennoblece entrando á formar parte de aquellas supremas invenciones del hombre, que se llaman *artes*.

Más que vencida, dejada á manos inferiores de simples obreros la parte que contiene de mecánica, la Fotografía, al servicio de los artistas, es un medio más de producir belleza, de expresar y de crear, y como crea, expresa y produce cosas bellas, es arte.

Negaban, con razón, categoría de arte á la Fotografía los que no veían en ella sino un proceder mecánico para obtener automática, ciegamente, copias de aspectos ó detalles de la Naturaleza, sin más intervención del hombre que la material del que pone en movimiento un artificio. Por eso nadie confundió, ni aun con las obras de arte más modesto, los primeros daguerrotipos, los panoramas documentales, las simples reproducciones de edificios, lugares y paisajes, los retratos vacíos de espíritu, limitados á fijar las líneas externas del colocado ante la máquina, ni siquiera aquellas primitivas instantáneas que sorprendían inconscientemente las mayores y más prosaicas vulgaridades de la vida.

El mundo entero, en cambio, disputa y considera ya como obras de arte las composiciones fotográficas, las evocaciones fotográficas, los ensueños fotográficos, las notas arrancadas por la Fotografía á la vida y á la Naturaleza en que palpita y vibra un pensamiento, una emoción y una idea. Porque el mundo presencia y advierte en esas fotografías, más que su expresión, la intención que las infundió alientos de arte, y comprende que es, con sus manipulaciones químicas y sus aparatos mecánicos, lo que en la pintura y la escultura son los pinceles, la paleta, el caballete y los cinceles.

En todas las naciones del globo que tienen la dicha de marchar al frente de la civilización, se celebran hoy ya Exposiciones y Salones fotográficos de igual importancia é interés, cuando menos, que los más solemnes y tradicionales pictóricos y escultóricos.

En las Exposiciones de Bellas Artes, de los Estados Unidos, no rige ya la ridícula excepción que sigue manchando el Reglamento de las Exposiciones oficiales españolas, y según la cual no se admiten á figurar en el concurso las fotografías, sin tener en cuenta, por lo que á España se refiere, que la mayoría de los cuadros de los pintores modernistas españoles, que todo lo fían á la habilidad, so pretexto de naturalidad y con anhelos de extravagancia, no son sino meras fotografías iluminadas, ampliaciones en color de modestas instantáneas que

dan ya hechos, á nuestros más renombrados *genios*, los asuntos con sus líneas y sus proporciones, su ambiente y su color.

A la Fotografía artística hay dedicados hoy día, en el mundo, más periódicos y revistas que á la misma pintura. Y los mismos artistas que antes se mofaban del procedimiento fotográfico, han cambiado de tal suerte de opinión, que muchos no se recatan de operar con su maquina antes de dar comienzo á un cuadro, sirviéndose de ella como de aquellos antiguos Albums en que se diseñaban á la carrera notas é impresiones fugaces, y otros más hipócritas, mientras en público COMPADECEN á la Fotografía y los fotógrafos, no trazan ni una línea sin que el invento de Daguerre les sirva de andamiaje y guíe su mano poco experta en el dibujo, para ellos, después, rellenar de color...

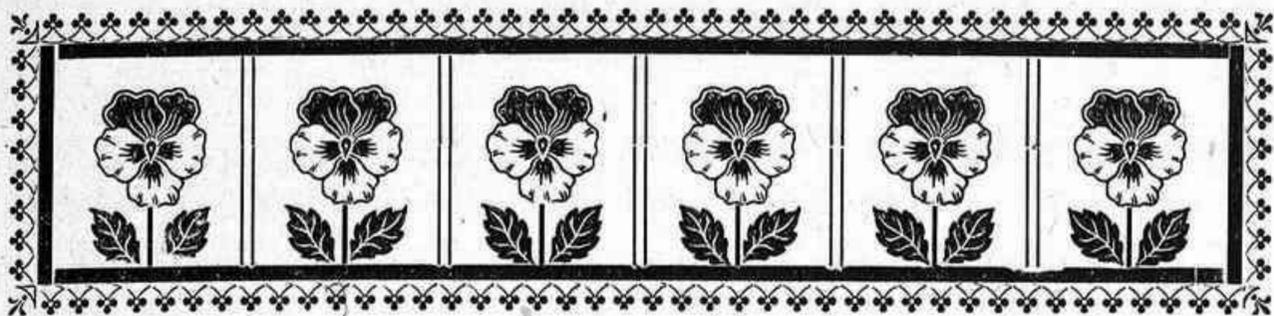
Ni aun de las obras conseguidas por la pintura, con intervención y ayuda más ó menos directa de la Fotografía, se burla ya nadie. Después de todo, ¿qué es la Fotografía?... ¿No es la verdad buscada y sorprendida?... ¿No es el natural tal y conforme es?... ¿No es bello el natural?... Pues si la mano del hombre, á fuerza de ejercitarse en el dibujo, puede hacer arte en fuerza de buscar y sorprender ese natural que es bello, ¿por qué no ha de hacer arte la Fotografía que consigue lo mismo, siempre que, como en el dibujo, guíe y presida todo la intuición de un artista?... ¿Cuál es la diferencia?... El lápiz que, en el caso de la Fotografía, dirige, no la mano del hombre, sino la luz, impresionando y grabando el contorno de las cosas en la placa.

¡Ay de los pintores el día en que, á más de los contornos, la Fotografía reproduzca los colores!

A. CÁNOVAS.

(Se continuará.)





## **FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA**

**N**os sentimos vivamente envanecidos regalando á nuestros habituales lectores las primicias de un concienzudo é interesantísimo trabajo científico-práctico, que, referente al magnífico y ya próximo total eclipse de Sol, nos ha entregado generosamente, sin otro móvil que el de propagar y divulgar las infinitas enseñanzas que contiene, el sabio Director del Observatorio Astronómico de Madrid, Sr. D. Francisco Iñiguez.

Este ilustre hombre de ciencia, á quien LA FOTOGRAFÍA no sabe cómo expresar su gratitud, acogió la demanda de nuestro Director Antonio Cánovas, con la benevolencia que bien á las claras demuestra el soberbio trabajo que, llenos de orgullo, insertamos á continuación.

En tan hermosa lección, aprenderán los aficionados á la Fotografía á obtener los mejores resultados de las experiencias que seguramente realizarán con sus máquinas el día 30 del venidero Agosto.

Y no queremos diferir con más preámbulos la impaciencia que sentirán nuestros lectores por deleitarse con la, al par que profunda, admirablemente sencilla explicación del Sr. Iñiguez.

---

### **La Fotografía aplicada á los eclipses de Sol.**

---

En época ya muy próxima va á ser favorecida España muy especialmente con la ocurrencia de un eclipse de Sol, que, por circunstancias casi inmejorables de posición, de localidad y de duración, ha de prestarse como pocos á observaciones de gran importancia científica. Ocurrirá el eclipse en España, como es bien sabido, poco después del medio día, cuando el Sol se encuentra muy

elevado sobre el horizonte, libre por consiguiente de brumas que ofusquen el esplendor del fenómeno; la zona de totalidad del eclipse, es una extensa faja de más de ciento noventa kilómetros de anchura, que se extiende por una región de la Península, donde existen elevadas planicies, de fácil acceso por cómodas y rápidas vías de comunicación; la fecha del eclipse, 30 de Agosto, corresponde á la época del año en que el cielo se encuentra más puro, siendo muy escasas las lluvias, que sólo por causa de tormentas, raras también, ocurren; en fin, la duración de la fase total, que en la línea central es de 3<sup>m</sup> 45<sup>s</sup> por término medio, es de las mayores que tales fenómenos alcanzan en nuestra posición geográfica; todas estas circunstancias hacen que el eclipse despierte verdadero entusiasmo en las personas amantes de la ciencia y que sea esperado con viva ansiedad por todos. Los observatorios y las Sociedades científicas preparan comisiones, que, en gran número y provistas de todo lo más perfecto, que aplicable á la observación de los eclipses produce la adelantada industria moderna, han de distribuirse por toda la zona de la totalidad. Muchos y muy variados son los instrumentos que en estas ocasiones se emplean, más los que predominan, por ser aplicables á casi todas las principales circunstancias del fenómeno y por la perfección de los resultados con ellos obtenidos, son los fotográficos. Pero la inspección de ese complicado bagaje científico de los astrónomos de profesión da lugar á un error, que desde el primer momento es preciso desvanecer. Esas cámaras, con objetivos de 20<sup>cm</sup> de abertura y hasta de 12<sup>m</sup> de distancia focal, donde perfectos mecanismos regulan variedad de movimientos, ya de las cámaras mismas, ya de sus *châssis*, ya de los espejos, por medio de los cuales reciben la luz del Sol, hacen que los poseedores de los modestos aparatos de uso común, inteligentes y hábiles fotógrafos muchos de ellos y aficionados entusiastas todos, conciban una pobre idea de sus cámaras en cuanto á lo que se refiere á los eclipses, y crean que son de nula ó muy escasa aplicación. Y sin embargo, nada menos cierto que esa idea; los aparatos especiales de los astrónomos tienen un fin particular de investigación y sólo se dirigen á él, pero cuantos posean un regular objetivo pueden conseguir resultados de importancia, no ya sólo bajo el punto de vista artístico, sino del verdadero va-

lor científico. Tanto las descripciones de los trabajos realizados por otros, como la propia experiencia adquirida en el eclipse de 1900, nos han hecho comprender la mucha utilidad que puede sacarse de fotografías obtenidas con las más modestas cámaras; baste decir, que una de las más bellas fotografías entonces obtenidas y que con otras fué enviada al Observatorio de Madrid, donde se conserva, fué hecha con veráscopo. Lo que es indispensable para que los resultados obtenidos sean todo lo perfectos que pueden ser, es que los que hayan de manejar las cámaras tengan conocimiento exacto de todas las circunstancias que deban considerarse en el caso especial que nos ocupa. Por carecer de ese conocimiento, vimos que personas que en la ocasión mencionada trabajaron con excelente voluntad, fracasaron lastimosamente. A evitar en cuanto de nosotros dependa esos fracasos se dirigen estas líneas, que publicamos con el mejor deseo de que sirvan de alguna utilidad en los trabajos fotográficos del próximo eclipse.

## I

Para la mejor inteligencia de lo que se debe intentar durante el eclipse, creemos conveniente exponer con la concisión posible algunas nociones sobre la constitución del Sol, y hacer una descripción, breve también, de lo que en el eclipse aparece y trátase de aprovechar por medio de la fotografía.

La intensa luz solar, que á diario nos ilumina, procede de la capa solar llamada fotosfera, la cual es de un espesor desconocido, aunque pequeño relativamente al diámetro solar; está constituida por nubes candentes, resultantes de la condensación de los gases que forman la atmósfera solar, y sirve de envoltura á un núcleo gaseoso, obscuro con relación á ella y dotado de elevadísima temperatura. El disco solar, que vemos continuamente á simple vista ó con anteojos, no es otra cosa que la fotosfera; el núcleo que ella cubre es invisible, y la atmósfera, que la envuelve, tampoco se ve en circunstancias normales.

Mirando el Sol á simple vista, ó con anteojos de escaso aumento—previas en uno y otro caso las debidas precauciones,—nos presenta una superficie perfectamen-

te tersa, sin que nada perturbe su homogeneidad; pero visto con aumento suficiente el disco solar, se presenta granulado, con un aspecto parecido al del papel de grano grueso empleado por los acuarelistas. A veces la capa de nubes que forma la fotosfera, se rompe en alguna región del disco visible y aparecen en los lugares así perturbados espacios oscuros, que son los que denominamos manchas solares. Estas constan en general de una región completamente obscura, negra, llamada *núcleo*, y de otra región gris, que total ó parcialmente rodea al núcleo, y se llama *penumbra*. La materia brillante de la fotosfera se halla fuertemente agitada en las manchas, que por eso cambian continuamente de forma, y revelan que en el espacio por ellas ocupado se producen fuertes corrientes ascendentes y descendentes, reveladoras de potentísimas energías.

En otras partes de la superficie solar se produce un fenómeno contrario al que ocasiona las manchas; en lugar de rasgarse y dividirse la masa fotosférica, parece como que se refuerza y aumenta de brillo; las porciones de superficie solar así modificadas y de intensidad luminosa superior á la que posee la superficie general, han recibido el nombre de *fáculas*.

A lo que queda indicado, es decir, á las granulaciones, manchas y fáculas se reduce lo que, sin emplear medios especiales, puede verse á diario sobre el disco solar.

En la fotosfera se apoya la envoltura gaseosa que rodea al globo solar, envoltura que impropriamente llamamos atmósfera, si con esta denominación queremos expresar una constitución análoga á la de atmósfera terrestre, es decir, una masa gaseosa en equilibrio bajo la acción de la gravedad y de la temperatura, pues los fenómenos que en la atmósfera solar se producen, revelan un estado físico muy diferente. Compónese esta envoltura gaseosa del Sol de dos porciones completamente distintas; una inferior, descansando inmediatamente sobre la fotosfera, formada por la mezcla de numerosos cuerpos, casi todos los elementos químicos de la tierra, en estado candente; es relativamente poco elevada y ofrece el mismo aspecto que si la superficie solar estuviera por todas partes como erizada de llamas; recibe el nombre de *cromosfera*; la otra parte de la atmósfera solar se eleva sobre la cromosfera, llegando á alturas

inmensas; es de forma muy irregular, de composición muy sencilla y de brillo poco intenso y se denomina *corona*. Tanto la cromosfera como la corona, sólo son visibles durante los eclipses de Sol. La cromosfera se estudia hoy y se observa diariamente por procedimientos espectroscópicos, pero ni á simple vista, ni con los mejores anteojos, puede percibirse.

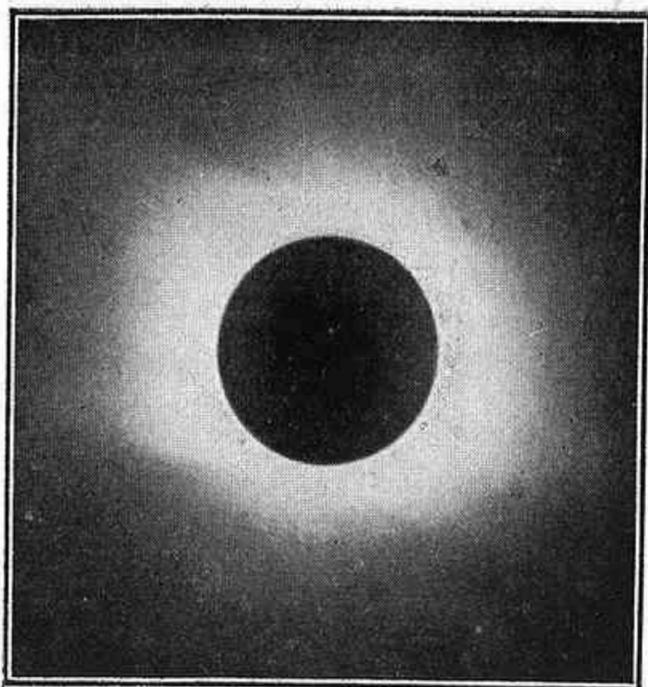
La cromosfera consta á su vez de dos partes, una inferior, cuya elevación, bastante uniforme sobre todo el disco solar, es sólo de mil á dos mil kilómetros, compuesta del conjunto de los elementos del Sol en estado candente; otra exterior, de elevación muy variada en sus diversas regiones y constituída por pocos elementos químicos; la primera sólo se percibe distintamente por medio del espectroscopio, y por ofrecer la particularidad de presentar brillantes las rayas que presenta obscuras el espectro de la fotosfera, ha recibido el nombre de *estrato inversor*. Este fenómeno de la inversión de las rayas espectrales únicamente puede observarse en los eclipses; dura sólo unos dos segundos y recibe el nombre de *espectro relámpago*. En la observación visual no se perciben, como cosa distinta una de otra, las dos partes de la cromosfera, sino que aparecen confundidas, formando un solo objeto.

En algunos puntos de la cromosfera la substancia de la misma se eleva á alturas considerables sobre el nivel general de aquélla, como si potentes erupciones solares lanzaran al exterior masas de materia en estado candente.

Estas masas fueron primero observadas en los eclipses como llamas que se elevan sobre el borde obscuro de la Luna, y recibieron por eso la denominación de *protuberancias*, que todavía conservan; afectan formas muy variadas y su altura llega á ser enorme, pues en alguna ocasión han sido vistas á ciento veinte mil kilómetros de altura sobre el borde del Sol. Hoy son observadas diariamente con el espectroscopio, pero ni á simple vista ni con antejo son observables sino en los eclipses.

La corona solar consta también de dos partes: una brillante, próxima á la superficie del Sol, alrededor del cual se extiende con bastante regularidad y se llama *corona inferior* y también *interior*; otra ténue relativamente, de forma muy irregular, constituída por ráfa-

gas, que se extienden á distancias muy grandes y cuya luminosidad va disminuyendo con la distancia, hasta llegar algunas de ellas á confundirse con la débil luz que

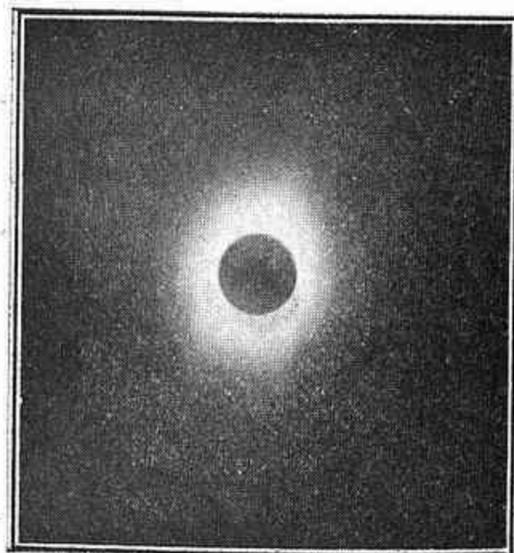


ilumina nuestra atmósfera, se llama *corona exterior*. Estas ráfagas que ocasionan la incomparable belleza de los eclipses de Sol, tienen formas y magnitudes distintas unas de otras en las diversas regiones del astro.

En los polos son poco extensas y se encorvan por ambos lados hacia el ecuador, recibiendo por su aspecto el nombre de *plumas polares*. En las regiones ecuatoriales se

extienden algunas á distancias enormes, que se miden por millones de kilómetros, tienen generalmente aspecto filamentososo y están limitadas por bordes curvilíneos.

Como el Sol está erizado en todas direcciones de expansiones coronales, y nosotros no podemos ver en su verdadero tamaño y forma sino las que aparecen como prolongaciones del disco, de aquí que las que se dirigen más hacia nosotros aparezcan entrelazadas unas con otras, dando á la corona interior el aspecto de un enrejado complicadísimo, formado por curvas que se entrecruzan en todas direcciones. Pudiera parecer así que la corona interior no es otra cosa que el aumento de brillo resultante de la acumulación de unas sobre otras de las ráfagas coronales causada por la perspectiva, pero en realidad no es así, aunque esa sea en parte la causa del aumento de brillo; el examen de este misterioso apéndice del Sol ha hecho ver que se compone de gases candentes, de partículas sólidas, candentes también, que brillan con luz propia, y de



partículas pulverulentas, que reflejan la luz del Sol; las primeras están especialmente acumuladas en la parte inferior.

Las manchas del Sol, las fáculas, las protuberancias, la forma y extensión de la corona, son manifestaciones de la actividad solar y varían con la intensidad de ésta, acomodándose al período undecenal, que, por causa aún desconocida, forma el ciclo completo de sus cambios. El próximo eclipse coincide con el máximo de dicha actividad, y es de esperar que será rico en todo género de manifestaciones de la misma.

Es grande el interés que ofrece el estudio de todas las particularidades que un eclipse de Sol permite examinar, por lo mucho que ese estudio puede ayudar á conocer las causas de los fenómenos físicos que en el astro se producen, y por eso conviene que se sume la acción del mayor número posible de observadores. Se sabe que existe dependencia entre unos y otros fenómenos solares, pero no á qué causas obedece: la rápida variación de extensión y forma que experimentan las manchas, fáculas y protuberancias, es fenómeno constantemente reconocido, y trátase de averiguar si la corona experimenta cambios análogos, lo que podrá deducirse de la comparación de las fotografías que en distintos lugares, y por consiguiente, en horas diferentes, se obtengan. Si las grandes expansiones de la corona parten de las protuberancias, ó tienen otro origen, lo que también podrá deducirse de las fotografías, constituirá otro dato interesante, pues se podrá así comprender si ambos fenómenos se deben á una causa común, ó no; en eclipses anteriores se ha creído reconocer que los gases de la corona forman como cúpulas sobre las protuberancias, detalle que merece comprobarse. En fin, los espacios vacíos de materia coronal, que constituyen como otras tantas radiaciones oscuras entre las luminosas de la corona, probarán, si se presentan en regiones bien determinadas de la superficie solar, que la energía del Sol, que produce las expansiones coronales, no está distribuída con igualdad en toda la superficie del astro, sino en regiones particulares, como sucede con las manchas, indicando que el núcleo, aunque gaseoso, tiene fijeza suficiente de constitución para mostrar su actividad, según leyes fijas.

Al esclarecimiento de todos estos puntos, y de alguno

más, que se irá indicando, pueden contribuir cuantos obtengan fotografías aceptables. Y aquí se une el interés científico al particular, pues las fotografías utilizables científicamente, serán aquellas que representen con mayor pureza los detalles del objeto fotografiado, ó sea las obtenidas en condiciones más perfectas de foco, exposición y revelado, que es precisamente á lo que aspira todo aquel que maneja una cámara fotográfica.

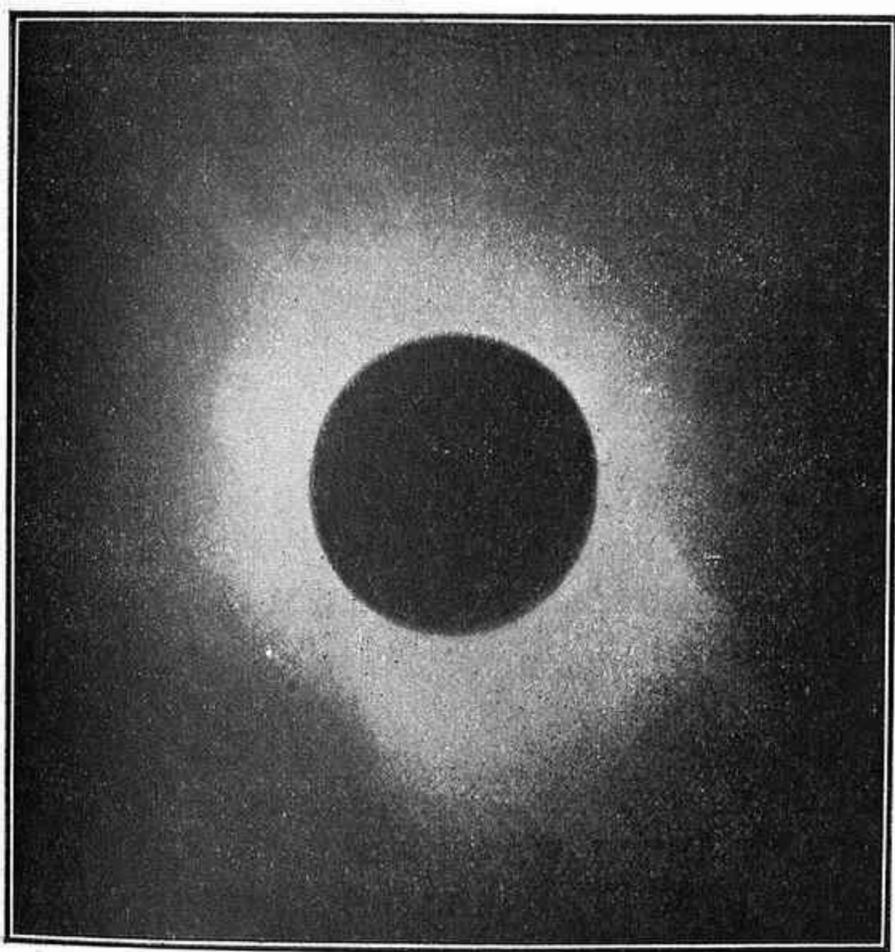
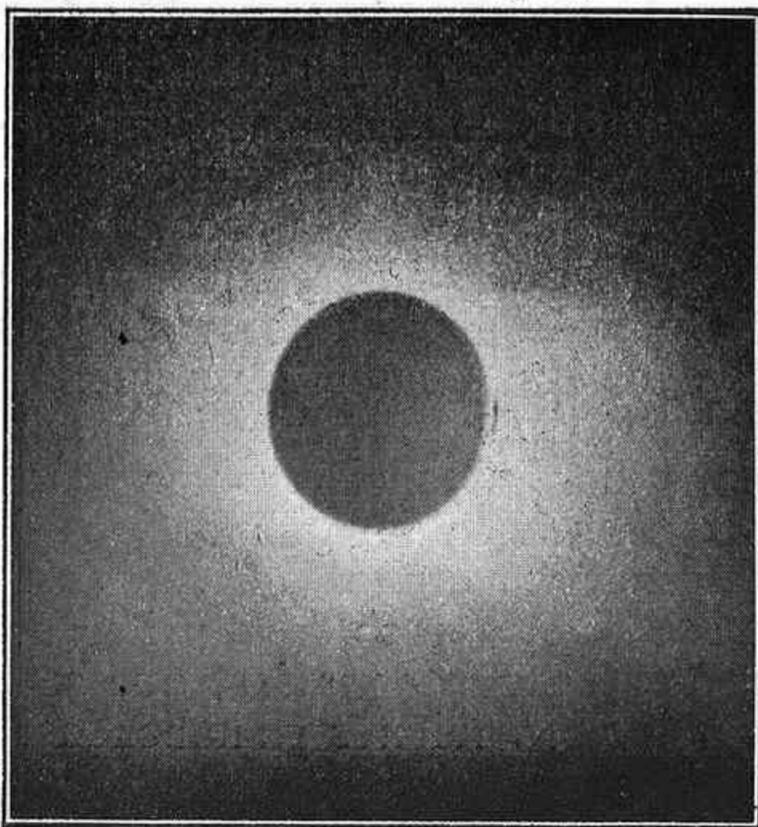
## II

Comienza el eclipse de Sol por el contacto de los discos del Sol y de la Luna, que no se percibe en el momento mismo de producirse, puesto que entonces la Luna es invisible, sino cuando el disco de nuestro satélite produce una ligera *mordedura* en el disco solar. Desde ese momento puede comenzar ya el trabajo útil del fotógrafo: la Luna va avanzando en su movimiento y ocultando cada vez mayor porción del Sol, y las fotografías, que se obtienen en todo el tiempo que dura la fase parcial, tienen interés científico, si se conoce con exactitud la hora en que han sido obtenidas y la orientación exacta de la placa; esta última puede conocerse bien haciendo dos exposiciones distintas en una misma placa, las cuales indicarán la dirección del movimiento de la Luna con relación á la cámara; con este dato y el de la montura usada para el instrumento, se podrá conocer en las diversas fotografías la disposición de las imágenes en ellas representadas.

Cuando va á terminar el eclipse parcial, y comenzar el total, la delgada línea de luz brillante de la fotosfera comienza á dividirse en partes, por proyectarse en ella las desigualdades del borde lunar; fracciónase así dicha línea en porciones semejantes á deslumbradoras perlas, que lucen muy cortos instantes y desaparecen en seguida, cubriendo al fin la Luna totalmente el disco del Sol. Comienza entonces el eclipse total, pero cuando las perlas aparecen, y aun antes, la corona solar en su porción más brillante, la inferior, es ya visible en la parte opuesta á la región, donde brilla el Sol todavía, y tiene energía suficiente para impresionar la placa fotográfica; una de las placas remitidas al Observatorio de Madrid en 1900, por un aficionado, contiene la impre-

sión de la corona alrededor de todo el disco lunar, juntamente con la de una porción descubierta ya de la fotosfera.

Inmediatamente que el eclipse total comienza, se ve un arco extenso de cromosfera rebasando el borde de la Luna, y sobre el mismo arco, algunas protuberancias resplandecen con su hermoso matiz rojo, más intenso que el de la cromosfera. En la región central de la zona de totalidad, tanto la cromosfera, como las protuberancias, quedan



visibles durante muy pocos segundos, de modo que para fotografíarlas es necesario exponer la placa tan pronto como el eclipse total empieza: en los límites de la zona de la totalidad se conserva constantemente á la vista un arco cromosférico todo el tiempo que el eclipse total dura, pero no es constantemente el mismo, sino porciones distintas de la cromosfera, que van quedando

descubiertas á medida que son ocultadas otras por el disco de la Luna, al pasar delante del Sol.

La corona luce con toda su magnificencia desde el primer momento del eclipse total, y pueden obtenerse fotografías de la misma durante todo el tiempo que dura este último; pocos segundos antes de su terminación, aparecen de nuevo la cromosfera y las protuberancias para los observadores que, por su situación en la zona de totalidad, las habían visto desaparecer del todo. En seguida brilla con toda su intensidad un rayo de Sol, y con esto termina el eclipse total, quedando aún por unos momentos visible una parte de la corona, y con poder actínico para impresionar las placas fotográficas.

La segunda fase del eclipse total se va produciendo en sentido inverso de la primera, y durante ella se pueden obtener fotografías, que serán de utilidad práctica con las condiciones ya indicadas.

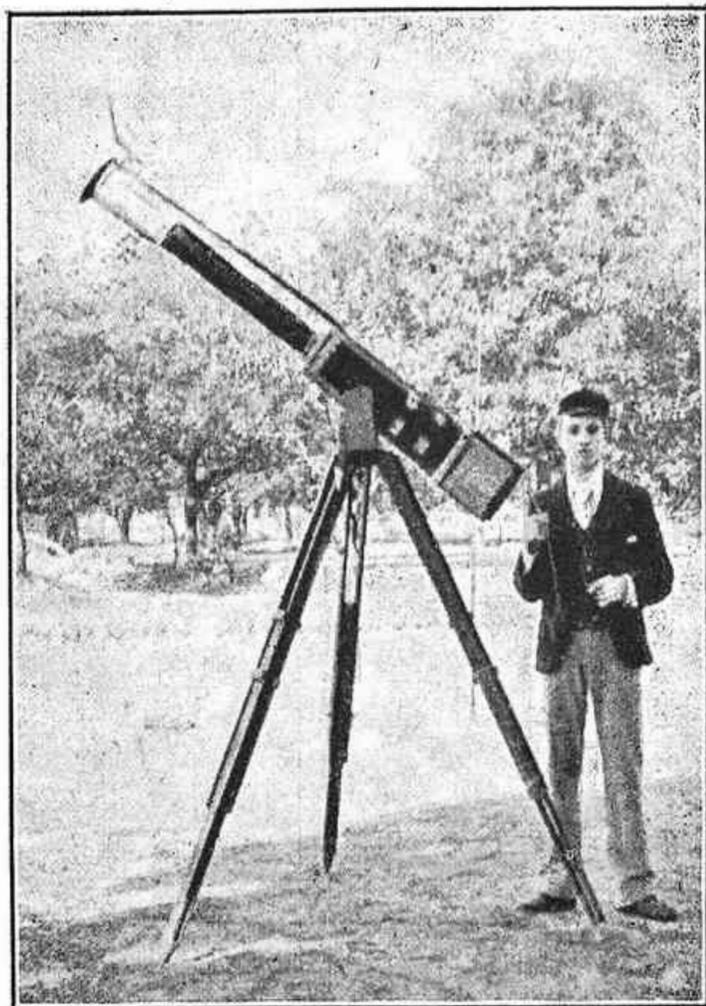
### III

Para obtener resultados satisfactorios en los trabajos fotográficos hechos durante un eclipse de Sol, hay que atender á muchas condiciones, todas las cuales deben tenerse muy en cuenta. En primer término, hay que considerar la intensidad luminosa del objeto; las fotografías obtenidas durante la fase parcial del eclipse—y las únicas que pueden obtenerse allí donde no sea más que parcial—son imágenes de porciones más ó menos extensas de la superficie solar y sólo se podrán lograr con muy rápidas exposiciones, conviniendo además emplear placas lentas y con fuerte anti-halo; con una exposición un poco prolongada saldría solarizada la imagen y agrandada por irradiación, presentando redondeadas las puntas y haciendo imposible una medición exacta de la cuerda común á los dos discos solar y lunar.

Una vez comenzado el eclipse total queda oculta por completo la fotosfera, y lucen sin obstáculo todos los otros elementos del Sol, que ordinariamente quedan ofuscados por el resplandor intenso que el astro produce en nuestra atmósfera. Queda á la vista, desbordando por una extensa porción del disco lunar, una parte de la cromosfera, en la cual resplandecen acá y allá las

protuberancias; tanto la primera como las segundas son objetos muy luminosos y sólo exigen exposiciones instantáneas, pero su especial matiz hace preferibles para obtener buenas fotografías de estos objetos, las placas ortocromáticas á las ordinarias; la cromosfera es de un rojo escarlata pálido; las protuberancias lucen como brillantes rubíes; en algunas regiones los tonos rojos se aclaran pasando al anaranjado y amarillo; la placa debe ser bien sensible á toda esta variedad de matices, sin cuya propiedad darían fotografías con alternativas en la intensidad de sus porciones impresionadas, prestándose con ello á falsas interpretaciones.

La corona es también brillante en su base, decreciendo rápidamente su intensidad luminosa con la distancia al borde solar; su parte llamada exterior, que es casi toda, pues la interior no excede de medio diámetro solar, es de muy débil intensidad, y en las grandes expansiones su brillo se va degradando hasta confundirse en muchas de ellas con el fondo circun-



dante; tiene también matices, pero poco pronunciados y pertenecientes á la segunda mitad del espectro por regla general, de modo que para fotografiarla pueden dar buen resultado las placas ordinarias, sin que dejen de ser preferibles las ortocromáticas, con tal que sean bastante rápidas.

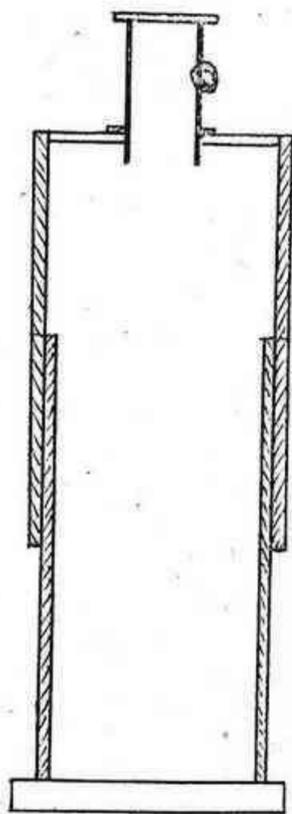
Como durante la fase parcial el objeto fotografiado es la porción visible de la fotosfera, tiene luz suficiente para poder ser ampliada la imagen dada por el objetivo y recibirla ampliada sobre la placa; para obtener estas fotografías podría emplearse un antejo adaptando una cámara al ocular y diafragmando el objetivo hasta re-

ducirlo á una mitad ó menos, para corregir la aberración del foco químico. Las fotografías obtenidas durante la fase total, deben obtenerse todas en el foco mismo del objetivo tales como resulten, sin ampliarlas, pues su luz se debilitaría mucho y aun las imágenes de los detalles más brillantes exigirían exposiciones prolongadas para impresionar las placas. Es, por consiguiente, preciso que cada cual se limite á lo que su objetivo sea capaz de dar, tratando tan sólo de utilizarlo del mejor modo posible.

No todos los objetivos sirven para todo; siendo las dimensiones de la imagen consecuencia de la distancia focal, los detalles pequeños saldrían imperceptibles con una cámara de foco muy corto; sólo las de foco muy largo, capaces de dar imágenes del Sol de cinco ó más centímetros de diámetro, pueden hacer perceptibles los detalles de la corona interior; las protuberancias exigen imágenes de unos dos centímetros para estar bien manifiestas y revelar algo de su forma; para el conjunto de la corona sirven todos los objetivos, sea cualquiera su dimensión focal, aunque como es evidente, ofrecerán imágenes mejor detalladas los de mayores dimensiones. Debe cada uno emplear en el eclipse el objetivo mayor y más luminoso que tuviere, pero aspirando sólo á lo que de él pueda esperar.

Como todos los buenos objetivos modernos son dobles, se podrá utilizar en el eclipse una sola de las lentes que los componen, con lo que se llegará hasta doblar la distancia focal. Si el objetivo es de retratos, se quita la lente posterior, atornillando en su lugar la anterior. Si es un rectilíneo rápido se suprime la lente anterior dejando quieta la posterior; si es un gran-angular, se suprime la lente posterior, dejando sola la anterior. Hacia el Sol debe mirar siempre la parte convexa de la lente que se haya dejado.

Elegido el objetivo, no es indiferente en nuestro caso la cámara en que ha de ir colocado. La cámara ha de ser fuerte y susceptible de fijarse muy sólidamente; no son pues recomendables las cámaras de fuelle. La forma mejor de cámara es una



caja prismática de madera, en la cual enchufa otra análoga, llevando la primera el objetivo y la segunda el *châssis*; una cámara así dispuesta puede instalarse con la fijeza necesaria en cualquier forma conveniente de pie, y quedar substraída á las trepidaciones tan temibles en toda fotografía hecha al aire libre.

Conviene durante el eclipse aprovechar todo el tiempo y no perder ni un segundo, á ser posible, en tanteos, para buscar la disposición más apropiada de la cámara en dirección y estabilidad; se logrará esto preparando de antemano un pie apropiado al fin que se desea lograr. Es condición ésta útil para todos, pero imprescindible para los que tengan necesidad de hacer exposiciones prolongadas, que son todos los que, con objetivos cuya distancia focal exceda de sesenta ó setenta centímetros, quieran obtener fotografías de las grandes expansiones coronales. Durante los pocos minutos que dura el eclipse, aun en la línea central de la zona, no es grande la variación del Sol en altura, pero sí es bastante sensible en acimut, es decir, en sentido horizontal; con cámaras pequeñas y con exposiciones, que no han de exceder de dos segundos, no hay que preocuparse por el cambio en altura, pues no es suficiente para desviar sensiblemente la imagen, pero sí han de tener en cuenta el movimiento en sentido horizontal para obtener en el acto la dirección conveniente en cada exposición. Los que deseen obtener fotografías con anteojo, ó con cámaras de largo foco, durante la fase parcial, ó hacer exposiciones prolongadas durante la fase total, necesitan un pie de particulares condiciones, que permita enfilar el Sol con rapidez y seguridad en todos los momentos y seguir el curso del astro sobre la esfera celeste con movimientos rápidos de una á otra exposición y con movimientos lentos mientras la placa está expuesta.

La mejor montura es la llamada ecuatorial y deben procurársela todos los que hayan de emplear cámaras de gran tamaño, ó anteojos. Hasta para la observación directa con anteojo es una montura insustituible. Puede cada uno con sus propios recursos proporcionársela suficientemente exacta para el caso que nos ocupa, teniendo en cuenta lo esencial de la misma. Consiste una montura, ó pie ecuatorial, en un eje paralelo al eje del mundo, condición que llenará si se halla inclinado sobre el horizonte y hacia el Norte un ángulo igual á la latitud del

lugar, y si además coincide con el plano meridiano; un antejo ó una cámara, fijos sobre un eje así instalado, podrán seguir al punto del cielo á donde estén enfilados, sin más que hacer girar el eje con la velocidad conveniente, puesto que el eje óptico del instrumento al girar éste sobre el eje de rotación del pie, trazará sobre la es-



fera celeste un círculo paralelo al Ecuador. Y si un aparato de relojería ó de otro arte, comunicase al eje una rotación conveniente, entonces el instrumento montado sobre él seguiría automáticamente al astro enfilado; ese es el ideal, pero no es accesible á todos, aunque con ingenio suficiente cada uno puede hacer mucho, conociendo las condiciones esenciales á que debe satisfacer.

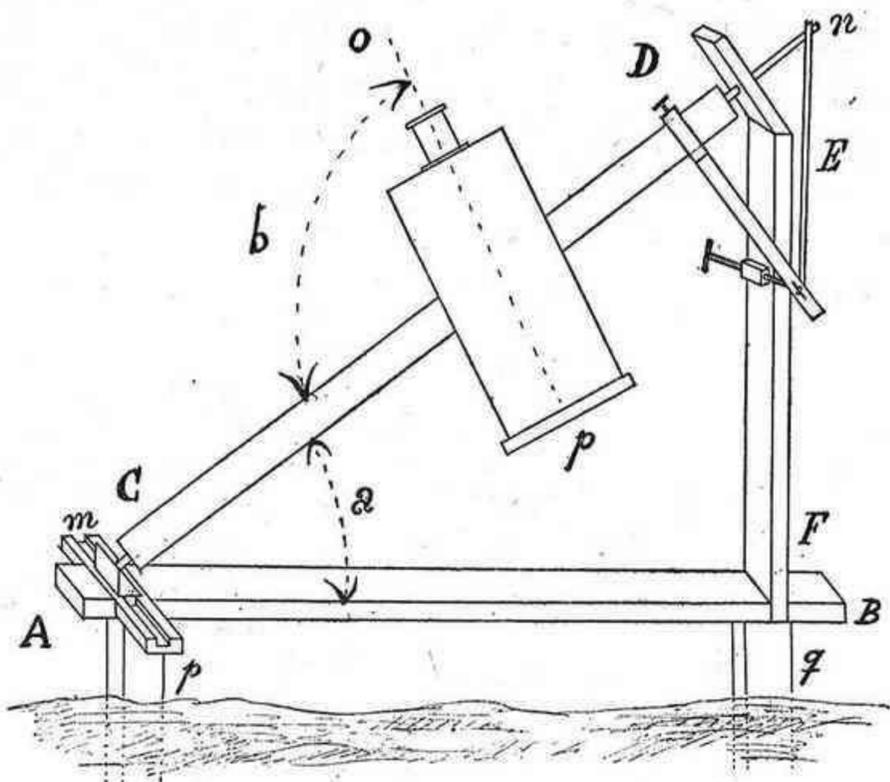
Para construir un pie ecuatorial se toma una vigueta ó un fuerte tabloncillo  $AB$ , y en uno de sus extremos se fija una pieza  $m$  y en el otro una pieza  $FE$ , perpendicular á  $AB$ , terminando en un collar  $n$ , con la altura suficiente para que un eje  $CD$ , apoyado por un extremo

en  $m$  y por el otro en  $n$ , quede formando con  $AB$  un ángulo igual á la latitud geográfica del lugar. Sobre  $CD$  se sujeta la cámara, de modo que su eje óptico  $o p$  forme con el  $CD$  un ángulo igual á  $90^\circ$  más la declinación (1) del Sol el día del eclipse, que es  $9^\circ 9,5$  con suficiente exactitud práctica, para el objeto que nos ocupa.

Construído el pie es necesario instalarlo bien orientado y con firme estabilidad. Para lograrlo se clavan en el suelo dos postes  $p q$  bien fuertes y de modo que sus cabezas queden al mismo nivel y de N. á S., ó sea

en la meridiana: es por lo tanto una necesidad previa la determinación de la meridiana, lo que lograrán aproximadamente los que no dispongan para ello de medios apropiados, observando y marcando la sombra que proyecta sobre el suelo el hilo de una plomada en el momento de pasar el sol por el meridiano, muy aproximadamente á las doce horas catorce minutos de tiempo oficial para Madrid, de donde podrá deducirse la hora para los demás puntos, teniendo en cuenta su diferencia de longitudes. De este modo el eje  $CD$  queda aproximadamente en el meridiano, y el error que tenga se podrá corregir moviendo la pieza  $m$ : si el soporte  $AB$  queda perfectamente horizontal y el ángulo  $a$  es igual exactamente á la latitud del lugar, el eje  $CD$  tendrá desde luego la inclinación debida.

La cámara no debe quedar inmediatamente fija al eje, sino con movimiento que le permita alguna variación en

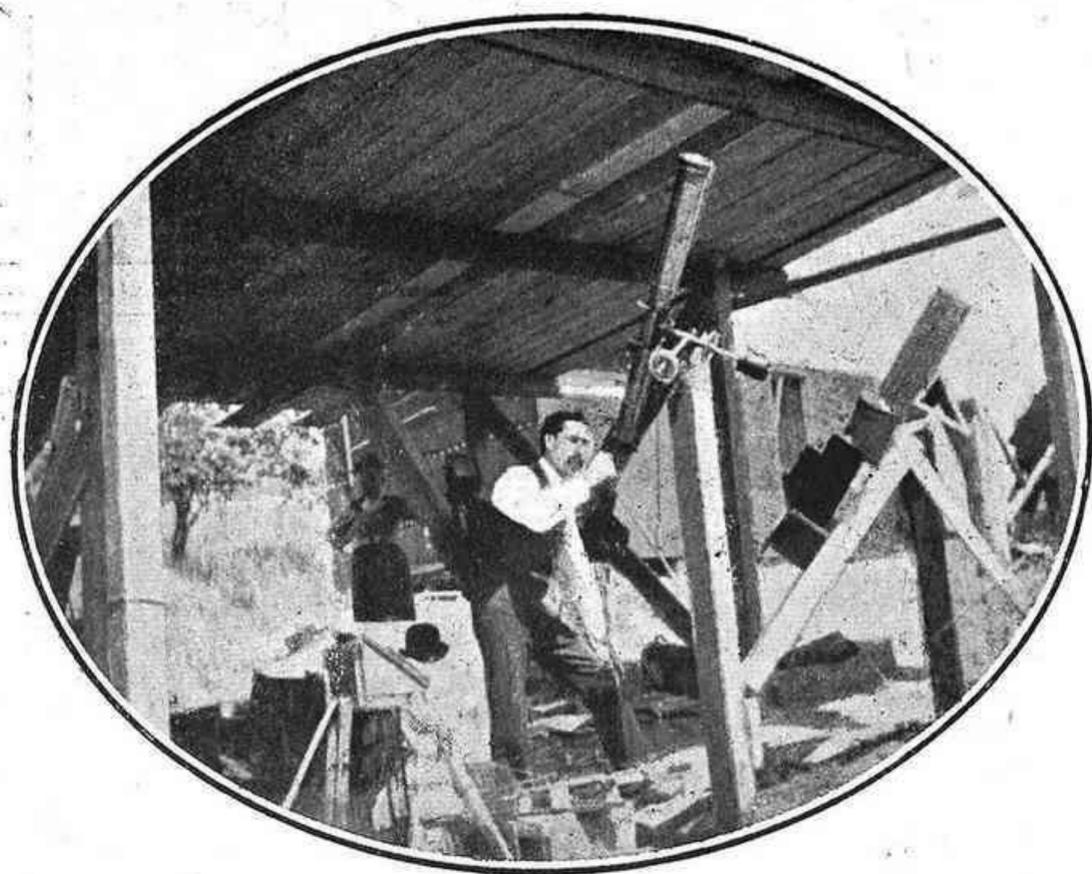


Cámara montada ecuatorialmente.

(1) Declinación de un astro es su distancia al Ecuador, expresada en grados.

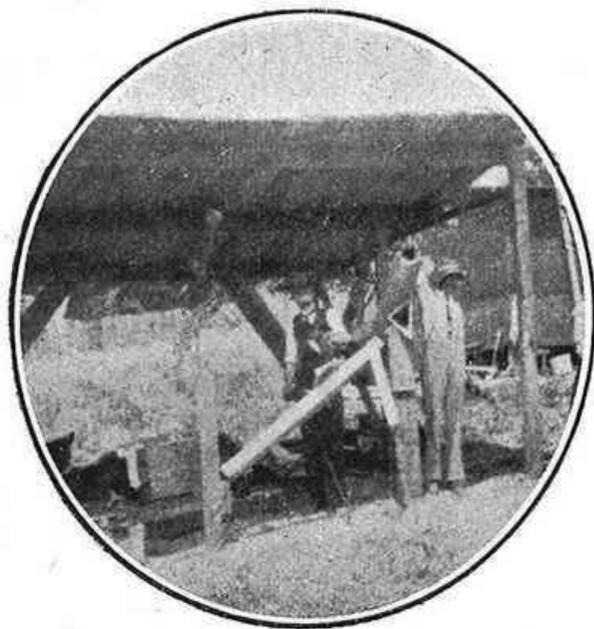
altura, para conseguir que la imagen del sol caiga siempre en el centro de la placa, y con una mordaza por medio de la cual se afiance del todo la cámara cuando la imagen cae en dicho centro.

Para corregir el error de orientación se dirige la cámara al Sol, se hace caer la imagen del astro en medio de la placa y se afianza sólidamente la mordaza que sujeta la cámara; en seguida se hace con lápiz una señal en el centro mismo de la imagen y se deja que pase una media hora: se dirige de nuevo la cámara al Sol hacién-



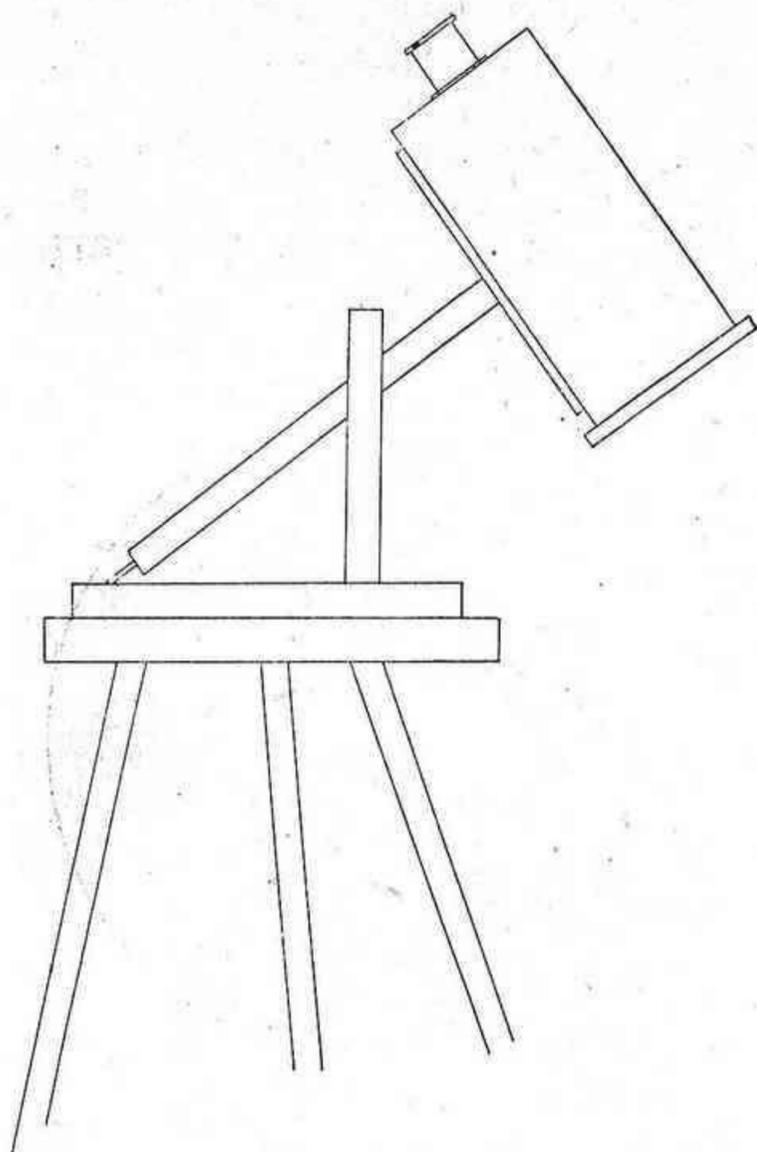
dola girar alrededor del eje  $CD$ , y moviéndola á un lado y otro, la imagen del astro pasará atravesando el vidrio deslustrado; si el eje  $CD$  está en el meridiano, el centro de la imagen del Sol pasará exactamente sobre la señal hecha anteriormente; si pasa más alto ó más bajo, hay error de orientación, y se corrige moviendo la pieza  $m$  en su corredera hasta lograr la coincidencia buscada: se repite la operación dos ó tres veces, estando el Sol bien elevado sobre el horizonte, y al fin quedará corregido el defecto y la cámara en condiciones apropiadas para seguir exactamente al Sol durante el eclipse, sin desplazamiento sensible de la imagen sobre la placa en cada exposición.

Si las exposiciones han de ser prolongadas, lo que es indispensable para obtener con cámaras grandes toda la extensión de la corona, es necesario mover convenientemente la cámara mientras dura la exposición. En veinte segundos el Sol avanza un sexto de su diámetro, por consiguiente, si la cámara estuviera fija durante ese tiempo, la imagen saldría movida: hay, pues, necesidad de seguir al Sol exactamente en su movimiento. El mejor modo de lograrlo sería adoptar al pie ecuatorial un aparato de relojería que le hiciese girar con la velocidad necesaria—una vuelta en las veinticuatro horas;—pero no siendo esto fácil, es preciso que los operadores traten de conseguirlo á mano; lo más práctico para ello es centrar sobre el eje  $CD$  una rueda dentada y disponer, engranando con ella, un tornillo sin fin, que puede moverse suavemente á mano sin imprimir sacudidas ó trepidaciones al instrumento. No teniendo rueda se puede hacer uso de un tope colocado sobre el eje, empujándolo suavemente con un tornillo que atraviese una tuerca fija. También se ha empleado una cuerda arrollada á una polea de gran radio, colocada sobre el eje; en el extremo de la cuerda se suspende una pesa y á ésta se hace descansar sobre una caja llena de arena fina y seca; en el fondo de la caja se practica una abertura en la cual se coloca una llave de salida, por la cual, estando abierta, pueda caer la arena; si se gradúa bien la abertura de la llave, se podrá conseguir que la arena salga en la cantidad necesaria para que el nivel interior del depósito, ó caja, descienda gradualmente lo preciso á fin de que, descendiendo la pesa, comunique al eje la velocidad de rotación precisa para seguir al Sol.



Sea cualquiera el procedimiento que se emplee, siempre será necesario vigilar el movimiento del Sol, para seguirlo si no se emplea ningún mecanismo, y para corregir los defectos de éste si se hace uso de él. Para

conseguirlo se fija exteriormente sobre la cámara un anteojo pequeño, cuyo eje óptico sea paralelo al de aquélla; así dispuesto, se tiene la seguridad de que siempre que la imagen del astro se halle en el centro del campo del anteojo, también cae sobre el centro de la placa. Se enfila pues el anteojo al Sol al hacer cada exposición y



Cámara montada sobre tabla, ó plantilla giratoria.

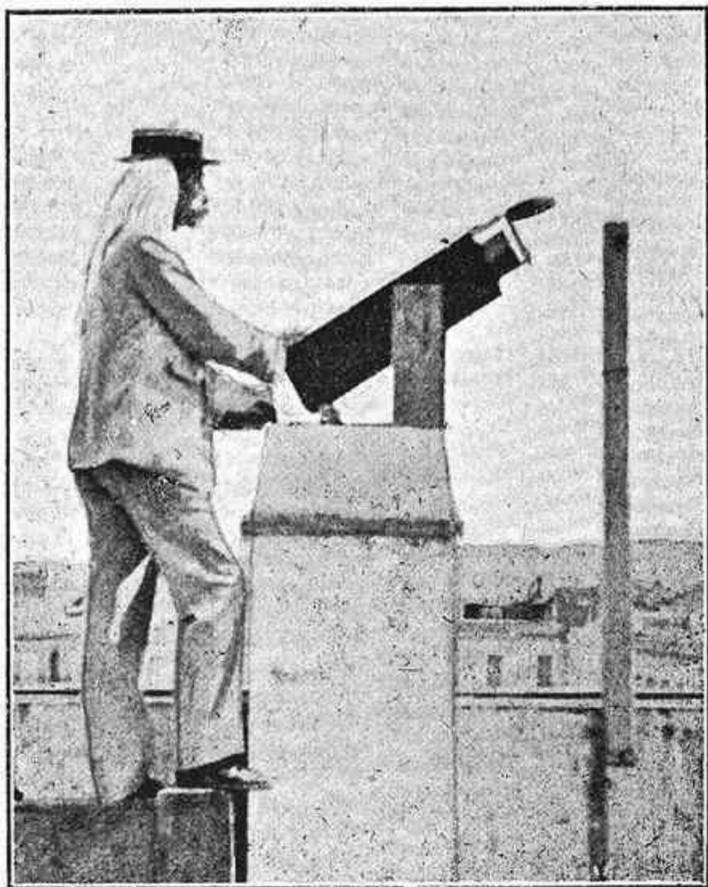
se conserva bien dirigido, moviendo el tornillo suavemente la cantidad necesaria, todo el tiempo que aquélla dure. La operación se hará más exactamente, si el anteojo tiene cerca de su ocular y á la distancia necesaria para que se vea con claridad, una cruz formada por dos hilos muy finos; se enfila y conserva el anteojo de modo que el punto de cruzamiento de los hilos coincida con el centro del disco solar, ó en realidad, durante el eclipse total, con el centro del disco negro de la Luna. No teniendo anteojo á propósito para el objeto, puede em-

plearse un tubo en cuyos extremos se colocan dos cruces formadas por cerdas, ó alambres finos, que indiquen la dirección del eje del tubo; colocado éste paralelo al eje óptico de la cámara, se hará uso de él de la manera indicada para el anteojo. Para evitar los inconvenientes de una postura incómoda para el observador, se puede preparar el tubo de modo que lleve una sola cruz filar colocada en su extremo más próximo al objetivo de la cámara; delante del otro extremo se coloca un espejo y se dirige y conserva el aparato de modo que en el espe-

jo se vean reflejados simultáneamente la cruz filar y el disco del astro, coincidiendo el centro de éste con el punto de cruzamiento de los hilos.

Los que hayan de manejar cámaras de foco corto y no tengan necesidad de hacer exposiciones, cuya duración sea superior á dos segundos, no necesitan más que un soporte bien firme y

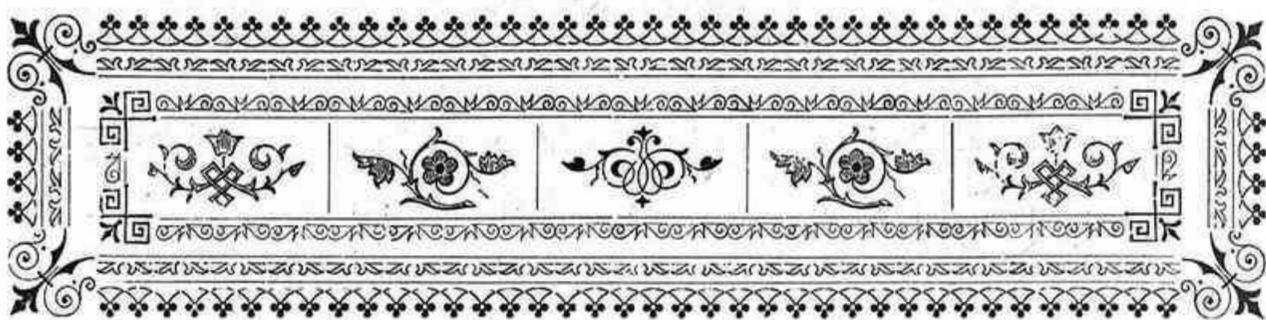
que permita dirigir fácilmente la cámara al Sol, sin perder el tiempo en ensayos y tanteos. Pueden lograr su propósito tomando un trozo de madera del largo y del grueso que estimen suficiente, y fijando en uno de sus extremos una tabla perpendicular á él, y de modo que pueda girar libremente, conservándose siempre en un plano: en esta tabla se afianza la cámara y un día ó dos antes del eclipse se dirige al Sol



á la hora que aquél ha de ocurrir, y por tanteos se fija el trozo de madera sobre un soporte bien estable, de modo que la cámara siga bien el movimiento del Sol durante algún tiempo antes y después de la hora del eclipse. Con un pie así dispuesto se logra hacer inmediatamente la exposición de las placas, sin necesidad de perder tiempo en buscar bien cada vez la imagen que se trata de reproducir. Si no se dispone de pie especial, las fotografías no deben hacerse sosteniendo la cámara con las manos solamente, pues siempre sale así la imagen movida y pierde todo su mérito; se apoya la cámara donde se pueda, aprovechando los recursos que ofrezca el sitio donde se haya de operar, que siempre los habrá utilizables, aunque sin las ventajas de un pie preparado *ad hoc*. La fijeza de la cámara es indispensable y no se debe exponer placa alguna sin tener la seguridad de que la cámara no ha de moverse.

(Se concluirá.)

**F. IÑIGUEZ**



# PARA LOS QUE EMPIEZAN

(CONTINUACIÓN)

VII

## EL REVELADO (1)

OPERACIONES POSTERIORES AL REVELADO HASTA LA TERMINACIÓN  
DE LOS NEGATIVOS

**L**A operación del revelado de las placas, sigue en importancia á la exposición de éstas á la luz. Del acierto con que se revela, depende el sacar todo el provecho posible de una exposición justa y el corregir los errores de las defectuosas por falta ó exceso.

Todos los reveladores en general constan de dos elementos diferentes; el *reductor* propiamente dicho, y el *álcali*. El reductor es el que produce la formación de la imagen en el negativo provocando la descomposición de las sales de plata, pero necesita del álcali como auxiliar indispensable para ayudar y abreviar su acción reductora, y de las propiedades genéricas de aquél, junto con las proporciones en que entre éste en la composición, dependen la bondad y rapidez de un revelador.

Como aquí no trato de imponer al aficionado en cuanto se ha inventado en materia de Fotografía, no le cansaré con la exposición de todos los cuerpos reductores conocidos, que la competencia comercial hacen cada día más numerosos, y me limitaré á citarle aquellos que á mi juicio debe usar para que no pierda el tiempo hasta encontrar fórmulas prácticas de reveladores entre la infinidad de las que aparecen recomendadas en todos los Tratados.

La mayoría de los autores no creen en el revelador único, y esta es también mi manera de pensar ante la ventaja evidente que algunos presentan sobre los demás para determinadas aplicaciones. Pero no es que niegue que con uno solo pueda hacerse todo género de trabajos, porque existen el *Glycin*, el *Amidol*, el *Ortol* y algún otro, que se prestan á ello admirablemente.

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

Los muchos, los numerosísimos partidarios del *Acido pirogálico*, que ha conservado hasta hace poco la supremacía sobre todos los restantes por la incomparable finura que prestaba á los clichés, van ya reconociendo que en esa cualidad se le acercan hoy, y hasta le igualan, otros reveladores modernos; y este convencimiento le va haciendo descender del preeminente lugar que ocupaba.

Su principal defecto ha consistido siempre en el rápido desgaste de su energía, que obliga á su renovación continua en el revelado de una serie de placas. Esto, á más de la natural molestia, produce un gasto excesivo que no tiene razón de ser; dado que sus mejores rivales, el Glycin y el Amidol, consienten revelar varias placas en el mismo baño sin que sensiblemente se note la diferencia de intensidad entre las primeras y las últimas.

Y vamos ahora á tratar del procedimiento general para revelar las placas, sea cualquiera el revelador que se use; y en capítulo aparte expondremos luego las fórmulas de los que creamos convenientes al aficionado.

El que éste elija, puede constar de una ó dos soluciones, según lo exija la naturaleza del reductor que vaya á emplear.

Por regla general, todos ellos necesitan para desarrollar su fuerza reveladora del *Sulfito de sosa*, que hace el papel de conservador de la solución, y de un álcali, comúnmente el *Carbonato de sosa* ó de *potasa*, que ayude y acelere el desarrollo de la imagen.

Por excepción, el Amidol, y algún otro cuerpo de menor importancia, revelan sin álcali, bastando la adición del Sulfito de sosa para que constituyan un revelador enérgico y rápido.

La unión de los citados elementos puede hacerse en una disolución, sin que ninguno de ellos se modifique y cause la descomposición de los demás, cuando se trata, por ejemplo, del Glycin y de la *Hidroquinona* que toleran la presencia de un álcali sin alterarse lo más mínimo, pero ni el Pirogálico, ni el Iconógeno, entre otros, consienten esa unión, y es preciso prepararlos con separación de los Carbonatos.

Son, pues, los constituyentes de todo revelador en dos soluciones: por un lado, el reductor y el Sulfito de sosa; y por otro, el álcali.

El revelado racional de las placas ha exigido siempre la variación de las proporciones del álcali y del reductor de los baños reveladores, debiendo aumentarse la cantidad de aquél, cuando la exposición haya sido deficiente ó si se quieren obtener clichés con dulzura en los contrastes, y disminuirla para que prepondere el reductor, en el caso de que la acción de la luz haya sido excesiva ó se deseen clichés vigorosos,

Para poder saber á qué atenerse respecto á los errores de exposición en más ó en menos cuando se trata de revelar una serie de placas, es conveniente someterlas previamente á un baño compuesto de dos partes de la solución del reductor y de una parte de la del álcali y adicionado de agua y de unas gotas de disolución de *Bromuro de potasio* al 10 por 100, que ejerce la función de retardar y moderar la acción reveladora.

De la forma en que se presente cada una de las placas en este baño de ensayo, depende su tratamiento ulterior. Si aparece de coloración gris uniforme, sin el menor contraste entre las grandes luces y las sombras de la imagen, es que ha recibido una exagerada sobreexposición, y en este caso debe permanecer en el mismo baño para que se vigorice lo posible hasta que quede intransparente por

completo, porque luego, con ayuda de un rebajador adecuado, podrá disminuirse su intensidad todo lo preciso, dejándola aprovechable para la tirada de positivas.

Si, por el contrario, sólo se presentan las grandes luces y éstas van tomando intensidad sin que se note detalle en las partes menos iluminadas del cliché, es que no se ha dado la exposición suficiente, lo que obliga á someterle á la acción de un baño enérgico, en que el álcali domine al reductor en doble cantidad; y cuando la placa presente desde luego la natural gradación de tintas entre las partes claras y oscuras de la imagen, debe dejársela en el baño hasta que adquiera la entonación debida, si no quiere formarse, para abreviar, un tercer compuesto en las proporciones normales que finalice en menos tiempo el desarrollo iniciado en el ensayo, ya que por la forma en que se presenta la imagen puede suponerse que recibió la exposición justa ó muy poco más.

Este procedimiento para revelar las placas, es general para todos los reveladores en dos soluciones, y con estas nociones generales tiene bastante el aficionado para darse cuenta de la conducta que es necesario seguir siempre que se vayan á revelar clichés de exposición dudosa.

Las reglas anteriores son aplicables asimismo á los reveladores en solución única, desde el momento en que puede emplearse para baño de ensayo revelador ya usado varias veces y que se haya guardado en frasco aparte, ó el normal adicionado de agua y Bromuro de potasio, teniendo preparado siempre revelador nuevo para las placas justas ó faltas de exposición.

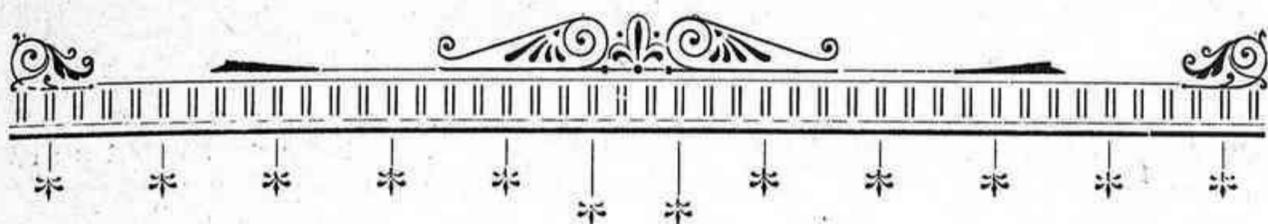
Para casos excepcionales, puede utilizarse con los reveladores compuestos en baños separados, un recurso más valioso aún que el expuesto anteriormente, y que consiste en no poner en la cubeta más que solución reductora y cinco ó seis gotas de la del álcali. Si al cabo de cierto tiempo no aparece la imagen, se añaden algunas gotas más de la última, y así, adicionándola poco á poco hasta que se vea el comienzo del desarrollo del negativo, en cuyo momento puede observarse si es conveniente continuar reforzando el baño, se consigue salvar diferencias de exposición hasta de 15 ó 20 veces la debida.

Lo mismo revelando á varias cubetas que en una sola, es conveniente moverlas de cuando en cuando, para que la acción del revelador se ejerza por igual en todas partes y para evitar que las partículas de polvo que puedan haber quedado en la placa (aun cuando, como debe hacerse, se las haya limpiado con una brocha de pelo de marta antes de cargarlas en los *châssis* y de someterlas al revelador) se fijen en la gelatina, y no dejando operar al reductor, produzcan esos puntos blancos transparentes que tanto afean luego las pruebas positivas.

MÁX. CÁNOVAS

(Se continuará.)





## El viraje con brocha y los papeles de lento viraje

**L**A creciente generalización de los papeles lentos para el viraje, ha inducido á hacer varios ensayos, con objeto de simplificar su manipulación ó introducir modificaciones que permitan obtener mayores facilidades en la perfección de las pruebas. El método siguiente de viraje á la brocha, debido á Mr. Perry Hopkius, da instrucciones completas y parece superar en ventajas á todos los demás empleados.

Una brocha plana de pelo de camello, montada en una cubierta de gutapercha, es la mejor para este trabajo. Algunas personas prefieren, mejor que la brocha, un copo de algodón ó guata, pero es dudosa la superioridad de estos copos ó muñones, por no ser posible regularizar tan perfectamente la ligereza y la fuerza de los toques. Las emulsiones sobre los papeles de grano no pueden ser frotadas fuertemente, y el algodón absorbe gran parte del virador, y puede éste, si contiene metol, levantar la superficie del papel. Si lo que se busca es la economía, se usará una imitación de la brocha de piel de camello. Es la empleada, generalmente, para copiar cartas de tamaño de 5 á 8 centímetros, y puede encontrarse en cualquier parte; pero como los pelos están sujetos con una pieza de metal, éste, más pronto ó más tarde, se oxidará y perjudicará las pruebas. Si la brocha ó copo de algodón hidrófilo no satisfacen, puede emplearse un tubo largo de vidrio (de los usados en medicina), á cuyo extremo se atará el algodón, apretándole con una banda estrecha de caucho.

Una segunda brocha más reducida es útil (aunque no indispensable) para desenvolver y reforzar especialmente algunas partes de la imagen: deberá medir de 1 á 2  $\frac{1}{2}$  centímetros de anchura.

Se puede igualmente hacer uso de un pincel corriente de acuarela, con mango de madera y montado en metal blanco, el cual, cubriéndole con varias capas de un barniz espeso de caucho, será inatacable por los ácidos.

Salvo que se desearan pruebas con tonos calientes, las cubetas y pinceles deben lavarse después de cuatro ó cinco virajes, y si se emplea el copo de algodón, debe renovarse cada vez.

Se necesitará una cubeta más grande que la hoja empleada, así como una plancha de cristal del ancho de la cubeta, pero unos cinco centímetros más larga, á fin de que, apoyada en uno de los lados, forme un plano inclinado.

Estando el virador ya dispuesto, deben la brocha, ó brochas, ser sumergidas en agua clara, y sacarse después á medio secar. Si el manipulador trabaja frente á la luz, ha de interceptar los rayos

demasiado directos que caigan sobre el papel, interponiendo un pedazo de cartón, ó puede trabajar en la sombra que su cuerpo proyecte volviendo la espalda á la luz.

En esta disposición puede comenzar su trabajo. Después de remojadas en el virador las brochas, se colocan las pruebas en el cristal hacia arriba, generalmente sin mojarlas, pues esto retarda un poco el viraje, y se frotan con la brocha, rápida, pero vigorosamente, á grandes pinceladas paralelas, cesando antes que la prueba tome tonos demasiado intensos. Con objeto de que el papel no resbale en el cristal, se sujetará con el dedo, apoyado sobre un ángulo superior, ó sujeto el papel al cristal con una goma elástica, siempre en la parte alta. De este modo se evita que se enrolle la parte de papel que no se haya mojado antes de la operación.

No estando la brocha muy empapada en el virador, no se derrama éste en la cubeta, y al terminar la operación extrañará ver la poca cantidad de líquido que se ha gastado.

Las ventajas de este método son evidentes. Si la solución para el viraje estuvo guardada en un frasco tapado, no se oxidará por el contacto del aire y se encuentra siempre en buenas condiciones.

Empleando dos brochas, debe cambiarse la más ancha por la más estrecha en cuanto se vea que la imagen se distingue con perfección, y pasar la segunda muy ligeramente sobre los sitios que deban resultar más vigorosos, evitando tocar aquellos cuya intensidad quiera limitarse. Después, cuando estén en su punto los tonos más fuertes de la imagen, se pasa rápida y suavemente la brocha ancha sobre toda la prueba, á fin de igualar y armonizar el conjunto. Por último, se coloca la prueba sobre su soporte de cristal en una cubeta de agua pura para lavar el exceso de virador que haya.

Otro método que combina las ventajas del viraje por medio de la cubeta y el de la brocha que se acaba de describir, es el siguiente: Después de haber impreso cierto número de pruebas, se toma la primera y se sumerge en el agua á fin de evitar que se abarquille ó enrolle antes de meterla en la cubeta de viraje; después se vierte en su superficie el virador, deteniendo las pompas de aire por medio de un copito de algodón. Tan pronto como aparecen las grandes sombras, se saca la prueba y se mete en agua clara durante los dos ó tres segundos que se tarda en volver á echar en el frasco el virador de la otra cubeta. Se quita el exceso de agua de la prueba y se coloca ésta sobre la citada placa de cristal. El viraje se continúa entonces por medio de la brocha.

Estos métodos hacen ahorrar tiempo y proporcionan mejores impresiones.

Usándolos es también conveniente estar provisto de una botella de medianas dimensiones cerrada por un buen tapón de corcho, por en medio del cual y de arriba á abajo se pasará la pluma de un pincel delgado, usándole sin sacarlo del corcho como si éste fuera el mango. Llénese la botella con una quinta parte de la solución habitual de bromuro de potasio al 10 por 100 y las otras cuatro quintas partes de agua.

Esto hace una solución al 1 : 50 y se usa para limitar y restringir el viraje inmediatamente en los sitios en que se pose el pincel.

(De *Wilson's Magazine*).



# Revista de Revistas

Leemos en nuestro querido colega el *Boletín Mensual Lux*, de Bilbao:

**"Papel CHARBON VELOURS.**—El anhelo de los buenos fotógrafos y *amateurs* es dar á sus obras un carácter artístico, no bastando para esto tener buenas máquinas; conocer las mil clases de objetivos que se venden; ensayar todas las marcas de placas y el sinnúmero de reveladores, virajes y papeles que existen; se precisa algo más esencial que todo eso, que es, saber *componer y entonar*. Acerca de lo primero reciente está el notable artículo que, como todos los que escribe mi distinguido amigo D. Antonio Cánovas, publicó LA FOTOGRAFÍA en su último número; los que quieran aprender á componer léanlo, y, si están dotados de una sensibilidad exquisita, que les haga sentir y ver la belleza de una manera más pura y perfecta que los demás, sacarán provecho de su contenido; de lo contrario, de poco les servirá, pues, como dice H. Taine, el que no tenga genio creador, nunca pasará de ser un buen obrero, un aventajado copista.

Si el que hace una fotografía reúne condiciones artísticas, en su obra habrá la vida y movimiento que comunica, á las obras de arte, la inspiración del genio; el asunto estará bien estudiado, carecerá la fotografía de la *dureza* que se nota en las hechas por manos inexpertas; las sombras no serán borrones, los blancos, lejos de aparecer *empastados*, acusarán los puntos brillantes y las tenues sombras que harán modele el objeto; la fotografía, en fin estará bien *entonada*.

Para esto se precisaba un papel en que el artista tuviese ancho campo para poder hacer cuantas modificaciones creyese oportunas, y esto es lo que ha conseguido "Artigue" con su papel *carbón*. En muchas fotografías es necesario acentuar sombras, sacar detalles, en los oscuros, que pasan desapercibidos en la placa, no por ser malo el negativo, sino porque sabido es que hay colores que, siendo distintos, aparecen con igual intensidad en el cliché; necesitase á veces marcar los puntos brillantes y, si bien es verdad que en el papel de doble transporte ó en los bromuros, pueden hacerse desaparecer defectos ó corregirlos, con tal habilidad que apenas se conoce el retoque, únicamente en el "Artigue" se *dibuja* casi con la facilidad que se haría en papel Whatman, pudiendo *poner ó borrar* detalles y aún objetos que favorezcan ó perjudiquen á la composición; debiéndose á esto, en mi opinión, el éxito que ha alcanzado ese papel entre los buenos fotógrafos.

Empero, como para manejarle se necesitan más conocimientos que para los demás papeles, pues es indispensable saber dibujar, formándose verdadero concepto de lo que significa la palabra *entonar*, y

para esto se precisa tener condiciones artísticas, como son pocos los que las reúnen, pocos son también los que usan el papel *Charbón Velours*, pues las ventajas que ofrece á los buenos aficionados y profesionales, se convierten en inconvenientes para la generalidad de los que tienen máquina que, ignorando dónde hay que sacar blancos con el pincel, ó atenuar sombras, derramando agua con serrín, harían pruebas en este papel peores y más desentonadas que las obtenidas en cualquier clase de papel de brillo, donde ni por casualidad sale una positiva artística. Los muchos inconvenientes que tiene su manejo para la mayoría de los que sacan fotografías, son la causa de que se haga, relativamente, tan poco consumo del más artístico de los papeles. Una fotografía es tanto más artística cuanto menos se parece á fotografía, y sólo con el papel "Artigue" se consigue dar á las pruebas un aspecto tal que parecen hermosos grabados. *Julio G. de la Puente.*"

**Revelador al pirogalol.**—Hé aquí dos soluciones indicadas en la *Photo Revue*:

A. Agua destilada..... 100 c. c.  
Sulfito de sosa cristalizado..... 12 gramos.

Después de la disolución se añade:

Acido cítrico..... 1 gramo.

Se agita bien y después se disuelve:

Acido pirogálico..... 10 gramos.

(Se conserva en frasco de color y con tapa esmerilada.)

B. Agua destilada..... 500 c. c.

Carbonato de sosa cristalizado... 16 gramos.

Glicerina..... 5 "

Bromuro de potasio..... 0,7 "

(Se conserva en frasco blanco, tapón de corcho.)

Para su uso hay que poner en la cubeta:

Agua..... 50 c. c.

Solución A..... 6 "

Se sumerge la placa, haciendo desaparecer las burbujas por medio de la agitación ó con un pincelito muy fino; después se vierten en un vaso graduado 30 c. c. de la solución B.

Se hace pasar á otro vaso el contenido de la cubeta, añadiendo 20 c. c. de la solución B (extraídos de los 30 c. c. contenidos en el vaso graduado) y se vierte de golpe sobre la placa.

Al cabo de dos ó tres minutos y según el modo con que se presenta la imagen.

1.º Dejar efectuarse el revelado, sin añadir otros elementos (exposición exacta).

2.º Añadir 3 á 5 c. c. de solución B, procediendo á otras adiciones parecidas, con tres minutos de intervalo, hasta agotar la provisión contenida en el vaso graduado (exposición insuficiente).

3.º Añadir algunas gotas de una solución de bromuro de potasio á 10 por 100 (exceso de exposición.)

# La Fotografía

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Director propietario:

ANTONIO CÁNOVAS

ALCALA, 4.



## SUMARIO

		Páginas.
	<b>Crónica</b> (continuación), por A. C.....	257
JUNIO	<b>Fotografía científica.—La Fotografía aplicada</b>	
	<b>á los eclipses de Sol</b> , por F. IÑIGUEZ.....	263
1905	<b>Para los que empiezan</b> (continuación), por	
	MÁX. CÁNOVAS.....	282
NUMERO	<b>El viraje con brocha y los papeles de lento</b>	
45.	<b>viraje</b> .....	285
	<b>Revista de Revistas</b> .....	287

## PRECIOS DE SUSCRIPCION

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

ADMINISTRACION

ANTONIO G. ESCOBAR, VICTORIA, 2

MADRID

# NOTICIAS

---

## LISTA

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

---

- París.**—Mr. Albert Aivas, Boul. St. Martin, 9.  
**Londres.**—“Bolak's Electrottype Agency” - 10-Bolt Court.  
**Buenos Aires.**—D. Guillermo Parera, Victoria, 578.  
**Montevideo.**—D. A. Monteverde, Diez y Ocho de Julio, núm. 207.  
**Habana.**—D. Manuel F. Cibrián, Obispo, 79.  
**Barcelona.**—D. Enrique Castellá, 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.
- 

## BAJA DOLOROSA EN NUESTRA REDACCIÓN

---

*Dura lèx, sed lex.*

A esta rotunda invocación de la obediencia, resignación y conformidad con que deben recibirse las contrariedades que provienen de la ley, apelamos nosotros para llevar con paciencia la separación

forzosa á que hoy se nos condena, arrancando de nuestro lado, nada menos que al queridísimo amigo y maestro Antonio Rabadán, nuestro Redactor-Jefe hasta hace pocos días, aunque encubriese su nombre con los pseudónimos de *Alcor* y otros,...

El sentimiento con que damos la noticia á nuestros lectores no puede ser mayor ni más sincero.

Antonio Rabadán formaba con su tocayo Cánovas, lo que pudiéramos llamar *el alma* de LA FOTOGRAFÍA. Y Rabadán, que ha obtenido recientemente el ascenso á Comandante de Estado Mayor, ha sido destinado ¡á Lérida!... Rabadán obedece y se va, dejándonos... Pero, nosotros que no tenemos ordenanzas que cumplir ni disciplina que guardar, protestamos cariñosamente de la separación y deseamos que ésta sea lo más corta posible.

A Lérida se marcha el asiduo colaborador de nuestras tareas, el consejero irremplazable, el hombre de gusto depurado, el artista exquisito, el gomista admirable que comparte en Madrid con Iñigo y Agüera el cetro de la afición en la tirada de artísticas positivas, el maestro, en suma, á quien siempre teníamos propicio para sacarnos de nuestras perplejidades y vacilaciones.

Nuestro Director afirma que, fotográficamente, se ha quedado viudo...

Para describir su pesar sería menester reproducir aquello del *Telémaco*.

*Cánovas ne pouvait pas se consoler du parti de Rabadán...*

En cuanto á la Redacción de LA FOTOGRAFÍA, ¿qué decir?...

Si Cánovas siente con toda su alma, por afecto primero, y después por egoísmo, la partida de Rabadán, ¿qué no diremos nosotros?...

Lo único que se nos ocurre es pedir á Dios que venga un Ministro de la Guerra que emprenda vastísimas reformas militares, y que, entre ellas, establezca una que diga:

—Se destina *para siempre* en Madrid al General D. Antonio Rabadán...

Y entonces LA FOTOGRAFÍA volverá á estar de fiesta y de enhorabuena, y Cánovas contraerá segundas nupcias con el propio y primer consorte fotográfico, y Rabadán, *con entorchados y todo* volverá á enseñarnos cómo se hacen gomas, y carbones y preciosidades...

¡Hasta la vuelta, querido amigo Rabadán!...

---

Rogamos encarecidamente á la persona que ha tenido la amabilidad de remitirnos el artículo titulado: *Coste y precio de la fotografía*, se sirva enviarnos, también, su tarjeta, sin cuyo requisito nos veremos en el caso de no publicar tan interesante y bien escrito trabajo.

Y conste, además, que, si llegamos á insertarlo, será haciendo constar nuestro disentiimiento con las opiniones del hoy anónimo autor del artículo.

No sabemos cómo calificar el que á estas alturas se pretenda tasar el trabajo ni la ganancia de nadie. Eso se hacía en los tiempos vergonzosos, para siempre pasados, en que los monarcas españoles prevenían pragmáticas fijando el valor de las cosas. Hoy día, se hacen muchos disparates, pero, ese no.

Como cuestión de principios, creemos que cada cual puede poner

á sus fotografías el precio que le plazca. Y, como cuestión de detalle ó secundaria, creemos que, en el interés del negocio, está que cuando todo el coste de la vida sube, no se rebaje el precio de la fotografía, que es, al fin y al cabo, una de las principales necesidades accesorias de los tiempos modernos.

Bien está que quien por necesidad, ó por afán inmoderado de competencia, quiera bajar los precios de sus trabajos fotográficos los rebaje hasta el punto de no obtener sino una ganancia mezquina y despreciable, nula á veces, y en ocasiones equivalente á una pérdida segura. Reconocemos el derecho que tiene todo el mundo á no sacar ni para comer.

Pero con igual seguridad, creemos que, aquellos fotógrafos que, sin abusar, mantienen los precios de sus trabajos en una altura decorosa y digna, prestan un inmenso, inapreciable servicio á todos sus compañeros de profesión.

Quizás la causa fundamental de la grave crisis porque ha atravesado ésta, no ha sido otra que la idea inculcada en la mayoría de las gentes de que un buen retrato no debe costar mas allá de dos pesetas, supuesto que hay muchos fotógrafos que dan doce efigies por una moneda de cien céntimos.

Véanse sino muchos letreros de los que hay por Madrid y que somos los primeros en respetar. Echese cuentas y dígasenos la ganancia líquida verdad que dejan en las respectivas galerías los que se aprovechan de ellos.

Hay fotógrafo que paga contribución, casa, luz y accesorios de todo género para conseguir de cada tarjeta que entrega un mermando perro chico.

Todo esto es respetabilísimo, lo repetimos; pero hace más daño á la Fotografía como profesión que todos los aficionados de la tierra juntos. Y también y por la misma razón, es respetable que el que no quiera molestarse en retratar á sus semejantes menos de un duro, lo establezca así elevando el prestigio del arte y de la profesión fotográfica, y prestando un valioso servicio á todos sus compañeros de comercio.

Y basta por hoy, de comentario, al artículo *Coste y precio de la fotografía*, cuya firma esperamos para publicarlo.

---

Es tal la cantidad de necedades de todo género que, á diario, se escuchan en los despachos de las Galerías de fotógrafos profesionales, que sabemos de alguno que piensa invitar á los autores del género llamado *chico*, para que aprendan gansadas que nunca se les hayan ocurrido.

Así las piecitas de Apolo y otros coliseos recobrarán la frescura imbécil que empezaban á perder.

Decimos todo esto, porque estando días pasados en el despacho de una Galería de Madrid, oímos una frase que no se nos olvidará así vivamos más años que Matusalem.

Presentóse una familia, y depositandos unos retratos encima del mostrador, dijo al encargado:

—No nos gustan los retratos, y los devolvemos porque *uno de los lados de la cara está más obscuro que el otro*.

El encargado, que es hombre de sangre fría, estuvo para desma-

yarse, y hubo necesidad de que saliera un rato á paseo para no perder el sentido.

¡Esa familia es todo un símbolo de la ilustración y de la sinderesis que adornan á nuestras clases acomodadas, porque es de advertir que la familia en cuestión tiene coche y veranea en Biarritz!...

---

Un amigo y suscriptor de Barcelona, á quien debimos grandes benevolencias cuando *aquello* del Concurso Colombófilo, tiene la bondad de preguntarnos si cierto profesional ha conseguido cierta cosa... añadiendo que, en Barcelona, se habla mucho del *asunto*...

Ignoramos la respuesta, que, directamente dará el profesional á... X; pero, puesto que *se habla*, permítasenos hablar también á nosotros, y decir que pasará lo que Dios quiera, pero lo que seguramente no ocurrirá nunca jamás es que el aludido se arrastre, se humille ni rebaje como han hecho otros, para solicitar ni pedir *eso*.

Ciertas cosas no se mendigan.

Se merecen.

---

Menudean las visitas á Madrid de viajeros y representantes de Casas que se dedican á la fabricación de placas fotográficas.

No sabemos ya las placas que hemos probado sólo en este mes.

Desengañense los fabricantes: es importantísimo el que las placas sean buenas, pero casi tan importante es que no sigamos pagando por ellas lo que hasta la fecha venimos satisfaciendo con detrimento de nuestros bolsillos.

---

Durante el mes pasado se han cerrado en Madrid dos Galerías fotográficas más, y hemos oído decir que, en el próximo verano, se cerrarán algunas otras.

Al mismo tiempo se susurra que dejarán de publicarse muy en breve un par de Revistas fotográficas.

Deploramos muy sinceramente todas estas malas nuevas.

Pero séanos lícito consignar que esta Revista y ciertas Galerías, sobre las cuales (por amor, naturalmente, á su dueño) se hicieron siempre tan fatídicos augurios, viven y seguirán viviendo Dios mediante, con éxito y prosperidad.

---

Tenemos que comunicar una buena noticia al comercio de Madrid.

Se nos asegura que entre las diversas novedades que trae para la presente temporada de primavera el infatigable empresario señor Parish, (el cual ya ha besado la mano, según costumbre, colectiva-

mente á todo el público de Madrid), figura un notabilísimo y nunca visto *Jongleur* dotado de la más rara habilidad que registran las historias.

Es el coloso de los titiriteros.

Figúrense ustedes que se dice nada menos que en las noches de *Moda* saldrá el susodicho con varias facturas y cuentas de todos los comerciantes madrileños que se las quieran confiar para cobrarlas, y que allí á la vista de todo el mundo las hará *efectivas*.

En resumen; que es un cobrador sin rival.

No lo creemos, no por falta de pericia ni de habilidad en el *Jongleur*, sino porque en cuestión de habilidades y de pericias, no hay nada que se pueda comparar al talento que despliega cierto público para no pagar.

Tanto es así que, en la lucha que va á entablarse, apostamos por ese público y decimos al artista cobrador:

—A que no cobra us ed las facturas que nosotros le demos..

---

*E pur si muove*—como dijo Galileo.

Los hechos han venido á darnos la razón en cuanto profetizamos respecto de las fotografías del *Quijote*.

Hasta ahora no hemos visto ninguna, ni buena ni mala, ni de ninguna clase. ¡Si llegamos á organizar un Concurso!...

Han pasado las fiestas del Centenario sin que los aficionados á la fotografía hayan dicho: *Esta prueba es mía*...

Cada vez nos convencemos más de lo fácil que es decir: voy á hacer y á acontecer, y lo difícil que resulta dar cima feliz á las soñadas empresas. Y conste que, al decir esto, lo decimos con el convencimiento de que hay *varios aficionados* que, si no han hecho nada es porque no han querido, porque poder, podían.

---

El reputado profesional *Ause* que estuvo hasta hace algún tiempo en la carrera de San Jerónimo, y que había tomado en arrendamiento la magnífica Galería que en la calle de Alcalá tuvo D. Fernando Debas, se ha retirado del negocio, cerrando su estudio al público.

---

La llegada de la primavera ha coincidido en Madrid con la organización de varias excursiones fotográficas, que han estado concurridísimas.

Señalaremos como las más favorecidas por el número y la categoría fotográfica de los que á ellas asistieron, las que ha convocado y dirigido nuestro querido amigo D. Antonio G. Escobar, á quien vemos con gusto siempre en la brecha para no dejar que se extinga el fuego sacro de la afición.

La Dirección y Redacción de LA FOTOGRAFÍA están realizando

los preparativos necesarios para trasladarse en masa, con el material correspondiente, á la histórica ciudad de Burgos, desde la que asistirán al espléndido eclipse total de sol del 30 de Agosto próximo.

Oportunamente consignaremos las condiciones del viaje para que puedan adherirse á la expedición todos aquellos de nuestros amigos que así lo deseen.

## SUCEDIDO Y CURIOSO

Hace pocos días favoreció el estudio de uno de los mejores fotógrafos profesionales de Madrid, una dama elegantísima y guapa por añadidura.

El profesional se bañó en agua de rosas, pensando en los retratos que iba á hacer á la señora en cuestión, y en la honra y provecho que de su suerte iba á recabar.

La hizo, no ya lo que ella deseaba, sino mucho más, sin reparar en el número de placas, ni en la gente que aguardaba á que concluyese la sesión. Alteróse el orden de la Galería para que antes que ninguno, se retocasen y tirasen los clichés de la dama de referencia. Cuidóse el retoque y la tirada. Cada positiva fué motivo de un estudio especialísimo.

La señora fué á ver sus pruebas, y no la gustó ninguna.

Y, lo peor del caso, es que tenía razón. Repetimos que se trata de un verdadero tipo de hermosura, y que viste con distinción y lujo soberanos. Tenía, pues, derecho perfecto á que se la hiciesen retratos dignos de su exquisita persona.

El profesional quedó corrido y convencido. Lo único que pudo dejar á salvo y en buen lugar fué su buena voluntad, demostrada en el número de placas tiradas, y en los esfuerzos practicados para que el resultado fuese aceptable, y en la súplica que hizo, rendidamente á la señora de que volviese otro día para probar de nuevo suerte.

La dama, que además de bonita y elegante, es amabilísima, accedió: fué á la hora que el profesional la indicó como mejor; llevó nuevos y más artísticos vestidos, y, aun, lo que parecía un imposible, se presentó con una cara más radiante de hermosura todavía que la de la vez anterior.

El profesional quedó deslumbrado: trabajó con toda su alma: tiró de recursos y de luces; hizo cuanto sabía, y... ¿á qué cansar á los lectores?..

El resultado fué el mismo.

La espléndida belleza de la dama quedaba sin retrato.

El profesional, avergonzado y pesaroso, la dijo:

—Compadézcame usted. Soy digno de lástima. No me atrevo sino á aconsejarla á usted (y ya usted comprenderá el rubor que me causa darla ese consejo), que vaya á casa de... *Fulano* y se retrate allí...

—No puede ser—contestó la bellísima señora.

—¿Por qué?...—objetó el fotógrafo.

—Porque—dijo la dama—la primera vez que yo vine aquí *venía ya de allí*; venía de casa de ese *Fulano* á quien usted me recomienda, y el cual, *tampoco* ha podido retratarme.

Y el profesional, estupefacto y sonriendo, se inclinó ante la dama y acabó el diálogo, diciendo:

—Entonces, señora, perdone usted que la diga que debe resig-

narse á no tener retratos, contentándose con mirarse ante el espejo. Dios es justo, y pensará que bastante tiene usted con el original. Y, sin duda, lleva usted en su misma hermosura, un letrero invisible puesto por el propio Creador que diga:

“SE PROHIBE LA REPRODUCCIÓN”.

.....  
Una carcajada sonora y cristalina y un efusivo apretón de manos pusieron término al curioso sucedido.

---

Nuestro Director ha recibido una larga carta (que no insertamos por sus desmesuradas proporciones) en la que se le hacen mil y pico de preguntas relativas á su Galería.

A reserva de que nuestro Director conteste á tan singular epístola cuando le plazca, consignamos aquí su recibo, limitándonos á decir al autor y á sus *cómplices*, que nuestro Director está conforme en absoluto con la primera de las observaciones que se le hacen en la carta mencionada; pero que esa clase de primores no pueden hacerse en Galerías abiertas al público, donde, se presenta una señora y, además de ponderar algunos de los retratos que se la muestran, *por lo detallados que están los encajes y las perlas*, encarga que quiere que se la vean bien todas las sortijas que lleva en los dedos...

Cuando se oye eso, se sienta al modelo de frente, se le alumbraba mucho, se le enfoca, se diafragma cuanto el objetivo admite...

Y... ¡vivir!..

¡Qué arte ni qué ocho cuartos!..

Una cosa, pues, es renegar del arte, y otra atenerse á la realidad que es dura y antipática, pero es también la que da para vivir

---

Tenemos el honor y el sentimiento de manifestar á la persona que se ha tomado la molestia de favorecernos dirigiéndonos un extenso comunicado suscripto por P. PAZO, que la presente Revista no está, como él supone, y por desgracia de sus lectores, *escrita desde la cruz á la fecha por* nuestro querido Director.

Una cosa es que éste responda, á petición de parte, de todo cuanto se publique en la Revista, aunque no lleve su firma, porque para eso es Director, y otra muy diferente que pueda echar sobre sus hombros el enorme trabajo que implica la redacción y confección completa de todo el número de LA FOTOGRAFÍA, además de sus innumerables quehaceres y atenciones particulares y profesionales. Salvo la dirección y la colaboración, ambas valiosas é insustituibles, el número de LA FOTOGRAFÍA lo escribimos los que tenemos el honor de ser sus redactores.

Si alguna vez publicamos algo que redundaba en elogio de nuestro Director (contrariando á éste, que aborrece todo género de exhibiciones) es porque, á pesar de los pesares, sigue en Madrid no pudiéndose ni hablar de fotografía sin tenerle en cuenta.

¡Qué le hemos de hacer si ello es así!..

Si cumpliendo un deber de información, copiamos lo que en el

extranjero se dice de los fotógrafos españoles que traspasan la frontera, y resulta que en las alabanzas viene envuelto el nombre de un amigo nuestro, ¿vamos por ese solo hecho á callarnos?...

Al contrario; tenemos que reproducir cuanto se hable de la fotografía española y de los españoles, AUNQUE en la reproducción se enaltezca á nuestro Director, y celebrándolo en primer término, por él; en segundo, por esta Revista suya, á la que tanto queremos cuantos en ella trabajamos; en tercero, por España, que tiene en amigos nuestros fotógrafos de los cuales se habla con elogio allí donde la fotografía alcanzó mayores estados de progreso; y, en último término, también por los mismos que no se han enterado de que, quieran ó no quieran, tienen que tragar la reputación de nuestro Director, antes como aficionado, ahora como profesional, y siempre como un artista de excepcionales condiciones.

Es como si se pretendiera que no elogiáramos al insigne Iñigo (reputado por Cánovas como el primero y el mejor de los aficionados españoles de hoy día) por el *delito* de habernos prestado su inteligente cooperación en varias ocasiones, y honrar con frecuencia la Redacción de esta Revista.

No, no: aquí ensalzaremos á quien lo merezca, sea quien sea, y llámese como se llame, amigo ó enemigo, español ó extranjero, sin que ese propósito nos vede el que saboreemos los elogios de fuera, cuando se dirigen á un compañero de gloria y fatigas.

Es un derecho tan sagrado, como el que tienen los *P. Pazos* de no comprar ó no leer LA FOTOGRAFÍA

---

Hemos visto las fotografías que Carlos Iñigo ha enviado al *Photo-Club* de París y otras Exposiciones del extranjero. Cuanto digamos de ellas resultará pálido ante la realidad. Asombra lo que el insigne artista consigue con sus gomitas y sus carbones.

A dos consumados maestros que contemplaban días pasados los envíos del gran Carlos, con verdadera delectación, reflejándose en sus ojos la admiración y el entusiasmo, les oímos expresarse de la siguiente manera:

—Créame usted, amigo Cánovas, este hombre me da envidia, pero no la envidia baja, característica de los viles y menguados, sino una envidia sana y honrada, que consiste en lamentar no poder hacer yo lo que él hace tan maravillosamente...

—Para mi amigo Rabadán, Iñigo es hoy día el primer y mejor aficionado de España: no hay que yo sepa quien le iguale, y mucho menos quien le supere...

LA FOTOGRAFÍA se vanagloria de haberlo reconocido así antes de ahora y de repetirlo, ahora en el momento en que el apogeo de Carlos Iñigo como fotógrafo artista es completo.

---

Y, á propósito, y vaya como demostración de algo de lo que antecede: por una casualidad hemos visto los clichés hechos en Aranjuez por Mr. Fráulein Graar, aficionado austriaco que viaja con una cámara de mano Anschütz 13 × 18.

Eso es llevarse á casita recuerdos de un viaje, y lo demás cuentos de hadas.

¡Qué divinidad de clichés, y qué modo tan admirable de elegir puntos de vista, horas, luces, etc.!...

Mr. Graar nos parece un insuperable maestro, á quien sentimos no tratar para que nos diese algunas lecciones.

Y ya ve el Sr. *P. Pazó* cómo es verdad que aquí se aplaude cuanto es bueno, aunque no se trate de Directores ni suscriptores de LA FOTOGRAFÍA

---

Con motivo de las vergonzosas *fiestas* que se han celebrado en Madrid *en honor* (vamos al decir) del centenario del *Quijote*, se ha evidenciado una vez más lo imposible que es el hacer fotografías en la calle, sin ser, por lo menos, concejal del Ayuntamiento...

La desconsideración con que se ha tratado á los heroicos *amateurs* que pretendían reproducir carrozas y festejos ha llegado á lo épico.

Altos respetos que nos obliga á guardar nuestro Director, y que nosotros guardamos contra toda nuestra voluntad, atan nuestra pluma, dispuesta á reflejar las amarguras de los fotógrafos, que, sin ostentar determinada nacionalidad ni estar empleados en ciertas Casas, querían ¡insensatos!... *perpetrar* unas cuantas inofensivas instantáneas callejeras...

Pero, vamos por un camino que conduce á que el ejercicio de la Fotografía constituya un privilegio, una merced ó una gracia... sin maldita la ídem, y, la verdad, será menester irse poniendo en guardia para pagar en la misma moneda cuando llegue el caso...

¡Que llegará, afortunadamente llegará!...

---

## SOCIEDAD FOTOGRAFICA DE MADRID

---

### PROYECCIONES DE LOS MESES DE MARZO Y ABRIL

Muy concurrido se ve el local de la Sociedad los jueves, días señalados en que se celebran las sesiones de proyección para los socios.

El jueves 30 de Marzo, se proyectaron positivas de los señores Bayo, Iñigo, Delgado y Toda.

El jueves 6 de Abril, se proyectaron positivas de los Sres. Calonge, Conde de Manila, Cisneros y Fungairiño.

El jueves 13 de Abril, se proyectaron positivas de los Sres. Cisneros, Toda y González Vial.

El jueves 27 de Abril, se proyectaron positivas de los Sres. Calonge, Cisneros y Vial.

El jueves 4 de Mayo, se proyectaron positivas de los Sres. Conde de Manila, Alvarez de Toledo y Bilbao.

El jueves 11 de Mayo, se proyectaron positivas de los Sres. Bilbao y Fungairiño.

El jueves 18 de Mayo, se proyectaron positivas del Sr. Conde de Polentinos.

Tanto de unos autores como de otros hemos visto cosas preciosas.

También estuvo concurridísimo el local el viernes 12 de Mayo, por celebrarse ese día una de las sesiones que se dan para las señoras de los socios, en cuya sesión se proyectaron positivas de los señores Conde de Polentinos, Bilbao, Fungairiño y Peñuelas.

#### EXCURSIONES REALIZADAS EN EL MES DE MAYO

Primera, á Alcalá de Henares. Día 14, domingo, hora de salida, nueve y media mañana; hora de llegada á Madrid, ocho noche. Punto de reunión; estación del Mediodía á las nueve y cuarto. Cuota: 10 pesetas 50 céntimos, comprendidos todos los gastos.

Fué condición precisa adherirse antes de las cinco del día 13.



## SANCHA

Ha muerto el pobre Tomás Sancha, el ingeniosísimo dibujante que hizo en España, y que nosotros sepamos, las primeras caricaturas fotográficas.

Nuestros suscriptores las recordarán por haberlas nosotros publicado y estar en la colección de LA FOTOGRAFÍA.

Sancha era una notabilidad no sólo como dibujante, sino como escultor, ebanista y mecánico. Su ingenio y su gracia no se concretaba á la pintura. Tenía talento para todo. Era un artista.

¡Descanse en paz!



El día 13 de Mayo último tuvimos el gusto de asistir al banquete con que nuestro Director obsequió en el Restaurant de Lázaro á toda la dependencia de la casa *Kâulak*, para celebrar el acontecimiento de cierto *milenario* y estrechar, de paso, los lazos de compañerismo que unen á cuantos en la referida Galería trabajan.

La comida, que fué servida con esplendidez y á la que concurrieron veinte comensales, transcurrió en medio de la mayor alegría, fraternizando los jefes de la Casa *Kâulak* con los más modestos aprendices, igualados todos por el trabajo y por la satisfacción del éxito que recompensa sus esfuerzos.

Al descorcharse el consabido espumoso, se desbordaron los sentimientos que animaban á los asistentes, y menudearon los brindis y los votos por la prosperidad de la Casa.

Federico Gil Asensio que, además de gran retocador, es inspiradísimo poeta y literato de no vulgares condiciones, brindó en verso, improvisando una quintilla que fué muy aplaudida.

La fiesta, que resultó agradabilísima, terminó muy cerca de la

media noche, despidiéndose los comensales con una frase muy significativa por lo que entraña de fe en la consolidación del crédito y el éxito de Kâulak:

—¡Hasta la próxima!...

---

## SISTEMA] PARA RETRATARSE GRATIS

Traducimos directamente del japonés, la siguiente curiosísima receta:

“Infalible procedimiento para tener retratos sin gastar un *yen*.”

Se va á la Galería elegida para dar el golpe. Se elige tamaño sin reparar en el precio. Se encarece al fotógrafo, el deseo de ver más de una prueba *para elegir*. Se esperan las pruebas con toda tranquilidad. Al recibirse, se dice al portador que no gusta ninguna, y que los señores (ó las señoras), volverán á repetir. Se queda uno con todas las pruebas, y en paz,... y jugando como dijo el otro... ¡Y á otra Galería á repetir la suerte!...

¡Qué cosas tienen los japoneses!...

---

Nos escribe, desde Barcelona, un eminente artista, en cuyo gusto depurado tenemos una fe absoluta, y nos dice:

“...En cuanto á gomas bicromatadas, ni usted, Sr. Cánovas, ni yo, ni nadie, hemos visto nada que ni á cien leguas se aproxime á las treinta y tantas que ha presentado el Sr. D. Carlos Pisaca, aficionado de corazón, de inmenso talento artístico y demostrador de una paciencia á prueba de paciencias.

Le pido un par de pruebas para mandárselas á usted y que se caiga de espaldas.

Hay un auto-retrato prodigioso, unas cabezas de viejo desgredado, en cuyo elogio no sé qué adjetivos emplear, varias composiciones artísticas, reveladoras de un fotógrafo artista de primer orden.

Si el Sr. D. Carlos Pisaca, me complace y me da las gomas, espero que LA FOTOGRAFÍA las reproduzca con todo género de honores. Todos serán pocos para hacer la justicia que merece el Sr Pisaca”.

A mucha honra tendremos ver esas gomas y mayor aún en publicarlas en esta Revista.

---



## DEMANDAS

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

—Se desea un aparato 9×12 ó 13×18 con buen objetivo y en buen estado.

---

## OFERTAS OCASION

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 veráscopo.....	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. Recien recibido de la casa de Poulenc, de París, y sin estrenar.....	75
—Una cámara de taller 24 × 30 con triple trípode, chássis, completa, magnífica y nueva. ....	675
—Esteréoscopio de bolsillo para veráscopo.....	20
—Cámara "La Mondain", para 4 1/2 × 6 cm., con objetivo Tessar, Zeiss, Krauss y seis chássis metálicos simples.....	175 pesetas.
—Se vende, un veráscopo 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. <sup>a</sup> F: 6'8; obturador de cortinilla, de placa hasta 1/1.000 de segundo y tres chássis dobles y mochila. Todo en muy buen estado y muy poco usado. Dirigirse á A. Caldés Martí, en Alcira (Valencia).	



**Placas Fotográficas al gelatino bromuro de plata**

DE LA

**The "GEM,, Dry Plate & C.<sup>a</sup>**

**LONDRES**



**Las más rápidas. ☉ Las más limpias. ☉ Las más seguras.**

Para que tanto los profesionales como los aficionados se convenzan de la bondad de estas placas y de su superioridad sobre cuantas hoy circulan en nuestro mercado, la mejor demostración que puede hacerse es rogarles se sirvan ensayarlas y desistirán de cuantas marcas han usado para concretarse á la "GEM,, que supera á todas.

**Etiqueta roja "Meteor,,** Placa extra-rápida especial para instantáneas á grandes velocidades de obturador.

**Etiqueta verde "Portrait,,** La mejor placa para retratos instantáneos en galería. La más similar á las preparadas al colodión húmedo por sus finos transparentes y sus delicadas medias tintas, con la ventaja sobre aquéllas de ser excesivamente rápida.

**Etiqueta amarilla "Universal,,** Placa de rapidez ordinaria, especial para reproducciones y para todo trabajo que no requiera una extrema rapidez.



**De venta en todos los buenos almacenes de artículos fotográficos  
y en el depósito y representación en Valladolid**

**FOTÓ-SPORT - Carlos Cuesta - Constitución, 7**

Al escribir á esta Casa menciónese LA FOTOGRAFÍA

**DISPONIBLE**