

# La Fotografía

Año II.

Madrid, Mayo de 1903

Núm. 20.

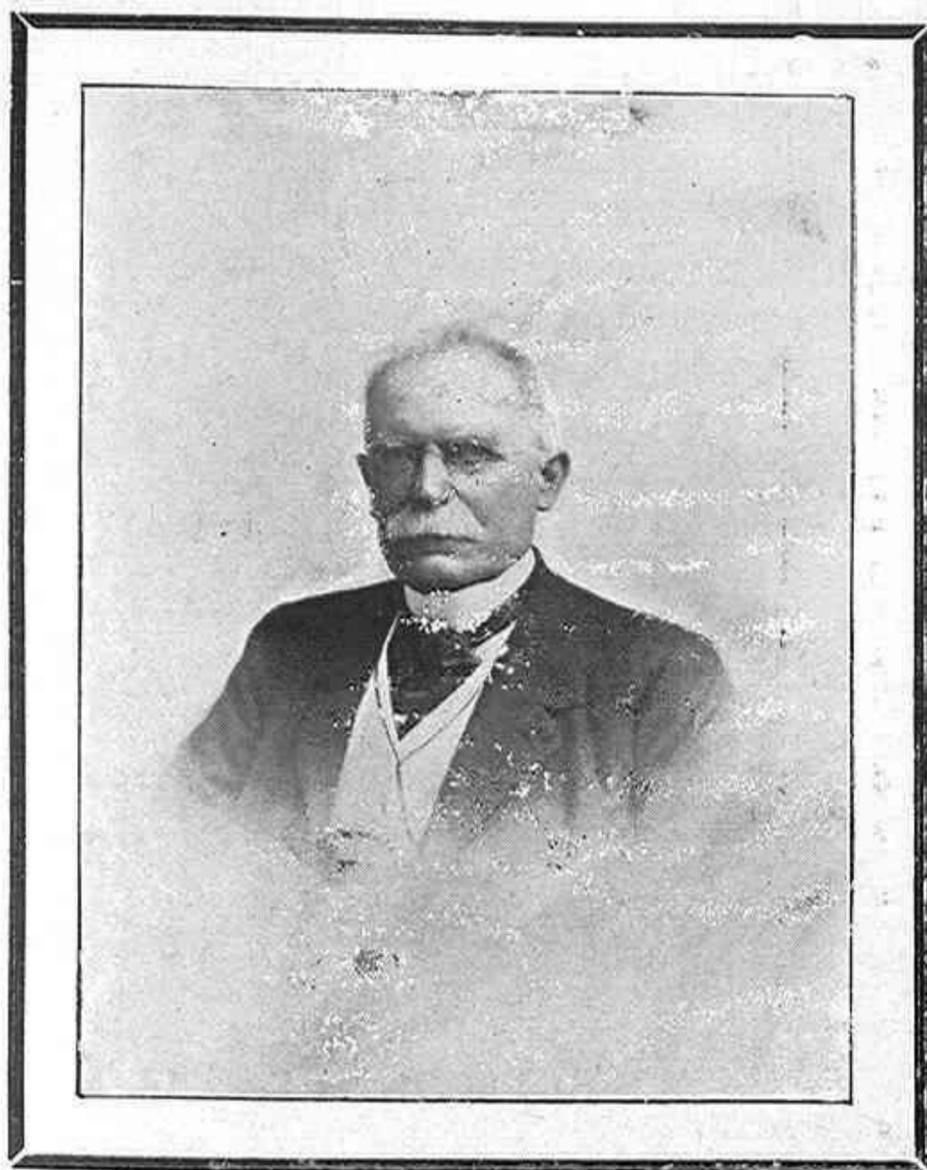
DIRECTOR:

Antonio Cánovas.



REDACTOR JEFE:

“ALCOR,,



*El General D. Casimiro de Bona.*

† EL DÍA 8 DE ABRIL DE 1903

## “La Fotografía,, de duelo

El día 8 del pasado mes de Abril, y tras breve enfermedad, falleció en Madrid el por tantos conceptos ilustre General Bona

Terminada ya en esa fecha la tirada del número correspondiente al indicado mes, nos fué materialmente

imposible dar cuenta de la intensa emoción que experimentamos al tener conocimiento de la muerte del amigo querido y respetable; del meritísimo aficionado que tantas veces honró estas columnas con sus interesantes trabajos.

Por triste coincidencia, en dicho número de LA FOTOGRAFÍA publicábamos el último artículo que nos había dedicado, notable como todos los suyos y de indiscutible utilidad como habrán podido apreciar nuestros lectores.

Hombre de claro talento, que había consagrado su vida entera al estudio, no podía menos de sobresalir en todo aquello en que se fijara su privilegiada inteligencia, y esto explica el señalado lugar que ocupaba entre los que rinden culto al arte fotográfico.

Era aficionado ferviente desde que la Fotografía empezó á vulgarizarse, y siguiendo paso á paso sus adelantos, pronto llegó á adquirir justificado renombre. De la historia de su afición dimos sucinta cuenta en el primer número de esta Revista. Leyendo los párrafos que entonces le dedicamos, se forma idea de cuánta era su pasión por nuestro arte favorito.

Artista de corazón, supo unir sus profundos conocimientos con el buen gusto para la elección de asuntos, y deja en su colección verdaderas obras de arte, á las que daba ese sello de originalidad y personalidad tan difícil de obtener en la reproducción de las imágenes por medio de la Fotografía.

Pero no era esta, con ser tan grande, su cualidad principal. Su afabilidad, la amenidad y el encanto de su trato, le habían captado tan generales simpatías, que su nombre era pronunciado, más que con cariño, con veneración verdadera.

En la "Sociedad Fotográfica de Madrid", á la que pertenecía desde su fundación, se llora la pérdida del compañero querido, del hombre de ciencia, cuyas lecciones se escuchaban con religiosidad y cuyos consejos han contribuído en gran medida á que la Fotografía tome entre nosotros el carácter eminentemente artístico que se ha observado en las últimas exposiciones y concursos.

¡Pobre General Bona! Sus bondades y sus simpatías le granjeaban las voluntades de todos, y la muerte le arrebató llenando de amargura á cuantos se honraron con su trato.

España ha perdido un sabio; el arte uno de sus mejores y más entusiastas propagandistas; LA FOTOGRAFÍA un colaborador distinguidísimo y un amigo del alma que deja entre nosotros un vacío difícil de llenar.

Nunca será fácil para los que le conocieron olvidarse de él; para la redacción de LA FOTOGRAFÍA es un imposible. Eran muy fuertes los lazos que nos unían al General para que puedan borrarse nunca nuestros recuerdos.

Descanse en paz y reciba su desconsolada familia la expresión de nuestro pésame sincero ante la irreparable desgracia que acaba de sufrir.

M. C.

## CRÓNICA



VARIAS veces, ponderando la diversidad de *emociones* y de *diversiones* que la Fotografía proporciona, comparé nuestra afición favorita con el más emocionante y divertido de los *sports*: con la *caza*.

Y hoy, por necesidades del tema que elijo para emborronar estas cuartillas, he menester, nuevamente, de acudir á la comparación susodicha. No crean, sin embargo, mis lectores, que voy á servirles un *refrito* á la manera de esos aficionados parlanchines que no han hecho en su vida más que dos clichés y siempre llevan en el bolsillo, *por casualidad*, un par de pruebas de ellos, aunque cada vez tiradas en papel diferente, para *amenizar* los testimonios de su torpeza. Voy á hablar, á enumerar, mejor dicho, unas cuantas clases y categorías de aficionados fotográficos, como pudiera, por pasatiempo, hacer desfilas media docena de tipos de entre los más característicos Nemrodes.

¿No es verdad, queridos compañeros, que dentro de la denominación general de *aficionados á la Fotografía* puede el menos lince observar una mareante variedad de gerarquías, clases y personalidades?...

Empecemos por los más respetables, que son, para

mí, no los más altos y mejores, sino los más modestos. Mala es la pobreza para todo; aún es peor para la Fotografía. Puede el poeta que disponga de dos reales mercarse utensilios con que escribir un poema que le eleve á la cumbre de la celebridad: una pluma, un bote de tinta y unas cuartillas cuestan poco. No tiene tantas facilidades el aficionado de escasos recursos. ¿Quién con menos de *cinquenta pesetas* puede empezar á producir clichés?... Pues hay entusiastas por la Fotografía que, con esa suma, poco más ó menos, se permiten el lujo de enfocar, disparar, revelar y conseguir pruebas fotográficas. ¡Qué admirable tesón, cuánta virtud la del que se priva á veces de cosas necesarias, para adquirir accesorios tan supérfluos como lavadores y secadores de placas!... No nos riamos nunca de ellos si nos muestran algún trabajo deficiente. A saber lo que harían si dispusieran de buen material. Quizá nos quitarían moños á los que alardeamos de profesorados cuyos secretos principales estriban en el dinero. Probablemente con nuestras *herramientas* consiguieran diez veces más de lo que nosotros conseguimos.

Estos dignísimos y simpáticos compañeros, entran recelosamente en las tiendas, después de haber vacilado mucho ante el escaparate; preguntan los precios de todo; trabajan, generalmente, en tamaños ínfimos; no adquieren sino menguadas cantidades; interrogan *si sirve para más de una vez, si se estropea*; saben lo que cuesta cada cosa de cada Casa, y aprovechan, en una palabra, cuanto pueda producirles economía... Algunos de ellos, *se ayudan* con lo que con la Fotografía ganan, y venden clichés en proporciones y á precios que recuerdan las tablillas que los Orbanejas errantes expenden en los cafés. Son, pues, los siervos, y no de la gleba, sino de su propia escasez de recursos: son los cazadores que, sin licencia, huyendo de la Guardia civil, sin más perro que una moneda de diez céntimos en el bolsillo, con una escopeta de cañones atados con bramante, cazan y cazan, á veces, más que los dueños de cotos.

No menos atractivo y digno de aprecio es el aficionado modesto, cuya cortedad no depende de los pocos recursos, sino de apocamiento de espíritu. Hacen poco por miedo, porque temen incurrir en errores y prefieren no jugar los dados. Admiran las obras de los demás y son implacables para las propias. Esconden las pruebas

como si se tratara de delitos. Apenas hablan de fotografía. A veces se burlan de lo que no es torpeza, sino falta de decisión en ellos mismos.

¿Y qué decir de los que, disponiendo de un soberbio material, y andando sobrados de recursos y de tiempo, no trabajan porque no les da la gana?... En este grupo hay tipos genuinos muy notables. Desde el que se limita á comprar y comprar objetivos y máquinas, siempre lo más caro, como si comprara bastones y los guardara una vez vistos en un armario que no vuelve á ver nunca, hasta el que padece la monomanía del perpetuo cambio, y cambia de cámaras y lentes y reveladores como de

camisa, hay una variedad rayana en el infinito. Son los cazadores de lujo que tienen escopetas belgas, inglesas y guipuzcoanas y todo género de reclamos, y sacos y sillas y aderezos personales, y hablan de caza sin disparar un tiro más que de quinquenio en quinquenio; los que cambian perros y pájaros y discuten las pólvoras y son socios de cinco cuarteles, y no cazan. A los unos les seduce el relucir de los lentes y el niquelado de las máquinas, á los otros la apariencia externa de la cacería, la carabina bien cortada, el morral de última novedad...

Y así como entre los discípulos de San Huberto hay *cucos* que cazan á la chita callando más que los señorones que, una vez al año, se dan el pisto de exterminar en tres días siete mil perdices, más aficionados al número y al espectáculo, que al continuo cultivo del noble ejercicio, así en Fotografía hay *cucos*, que hablando poco hacen mucho y se forman colecciones superiores de clichés. Estos silenciosos valen un imperio. Conozco



EL PUENTE DE MIS RECUERDOS.  
NEGATIVO.—F. Acebal.

muchos que van á las tiendas y á los centros donde se reúnen aficionados y oyen sin despegar los labios y aprenden y se fijan, y luego á solas se aprovechan de lo que oyeron y trabajan con constancia y son, en suma, *amateurs* temibles por su seriedad, su competencia y su maestría. ¡De cuantos que van á la Sociedad Fotográfica y allí estudian sus Revistas, sin darse apariencias de sabios, sé yo que son aficionados de primer orden!...

¿Dónde me dejáis al consuetudinario que todos los domingos se tira su docena de plaquitas, no importa en qué, con tal de tirarlas, á semejanza del cazador que no le importa el número ni la calidad de las piezas que apunta, con tal de vaciar todas las fiestas su canana?...

¿Dónde al que persigue caza menor y retrata paradas de coches, grupos de barrenderos, formaciones de tropa, procesiones, entierros y caras bonitas? ¿Dónde al aficionado á montería, al arte supremo, que prefiere no tirar más que un tiro en veinticuatro horas, para derribar un venado, á gastar placas en escenas insustanciales?... ¿Dónde al que habla de todo y sabe de memoria los focos á que trabajan todos los objetivos del universo, y se burla de sus superiores sin enseñar nunca un cliché suyo por si acaso, á pesar de la ciencia, le salió un poquito desigual?... ¿Dónde al pedante que no quiere nada que no sea Arte, y composición, y *notas*, y desdeña las modestas fotografías de una arquitectura?...

Nuestra Fauna es, pues, variadísima é interesante, y fijándonos y estudiándola podemos sacar inestimables consecuencias. No hay mejor espejo para los defectos propios que el verlos reflejados en el prójimo, ese prójimo que Dios nos manda amar y al que muchas veces quisiéramos romper la crisma...

.....

En este momento, un compañero de redacción me advierte de que llevo ya escritas demasiadas cuartillas... Tengo que concluir. Quisiera y podría decir más, mucho más, en este paralelo, que no es para ellos precisamente, pero no me dejan. Hay que acabar.

Pues sin la *apoteosis* que tenía pensada hace un mes para *improvisarla* aquí, no me quedo.

Es el caso, amigos y compañeros, que por acá estamos siempre pensando en los adelantos y perfeccionamientos, que con el tiempo alcanzará la pasión fotográfica, y soñamos con hoteles en cada uno de cuyos

departamentos haya cuarto obscuro para cargar, y vagones especiales en el ferrocarril dotados de agua corriente para revelar al regreso de una expedición, y cámaras invisibles ó poco menos que den fotografías de un metro y otra porción de progresos y de zarandajas no menos ideales. Y noches pasadas, soñando despiertos, como hemos dicho, avanzamos con la imaginación cincuenta años, y nos hicimos la ilusión de que leíamos en un periódico la descripción de una espléndida montería fotográfica, organizada por un aficionado de gusto, y que decía así:

“En la magnífica posesión *La Hidroquinona*, propiedad de nuestro respetable amigo el Duque de F : 6, 8, se ha verificado la semana anterior la excursión que con tanta impaciencia aguardaban los aficionados á Fotografía.

Los que tuvieron la fortuna de concurrir á tan inolvidable expedición, cuentan y no acaban, de las iniciativas del noble prócer para agasajar á sus invitados. Estrenóse la columnata griega construida *ad hoc* en un bosque de pinos, para los entusiastas de lo clásico: cinco modelos, á cual más hermosas y sugestivas, ciñendo vaporosas túnicas, estaban constantemente á disposición de los expedicionarios, que pudieron hacer con ellas verdaderas atrocidades. También era nueva una cabaña de cañas y esteras, á cuya puerta estaban sirviendo de modelos, unos labriegos de cara muy arrugada y con barbas blancas: abundante provisión de hojas secas aseguraba la pronta ignición de hogueras para los efectos de humo. El Duque dispuso que no se regaran dos kilómetros de la carretera en todo el año para que los que quisieran obtuviesen efectos de polvo. Había carretas de bueyes, cargadas y por descargar, segadores, lavanderas, vacas, corderos, cabritas, pastores y perros. Seis parejas de la Guardia civil tenían orden de ponerse á la disposición de los aficionados á asuntos militares. Por cierto que el Sr. X obtuvo un soberbio desnudo del sargento del benemérito Instituto, señor Gómez (D. Lucas).

Una cuadrilla de leñadores estaba preparada por si algún invitado tenía necesidad de derribar alguna parte del bosque á fin de componer mejor el paisaje.

En la ría que se hizo el año pasado, se han corregido los defectos que tenían los reflejos; este año los este-

reoscopistas han hecho aguas con toda comodidad. El segundo día, al anochecer, se quemó una barca cargada de heno, para complacer al Sr. Cabrerizo (nieta) (1) que deseaba hacer unos estudios de contraluz, con el sol poniente hundiéndose en la ría entre las llamas y el humo del incendio. Hubo un momento, sin embargo, en que el barquero, puesto en la alternativa de quemarse ó de ahogarse, maldijo de la Fotografía y del que la inventó, por lo cual fué severamente reprendido del Duque.

Las cañas plantadas junto al embarcadero, producen excelente efecto, sobre todo para estereóscopos. El templete de ruinas ha mejorado también mucho con la hiedra sembrada. Pero lo que ha quedado admirable, es el gran salón gótico, cuyas vidrieras son ahora de cristal amarillo, lo cual permite sacar bastante más limpios los contraluces.

Otra novedad consistió en el estreno del cañón *Osiris* que colocó nubes allí donde á cada uno le hicieron falta.

En el automóvil del Duque iba el Sr. Pérez con su cámara de viaje  $70 \times 80$ , haciendo instantáneas, siendo muy notables las que desde la carretera de Málaga á Velez-Málaga, hizo con teleobjetivo del reparto del rancho á los soldados de Melilla.

En una palabra, una excursión inolvidable. Concurrieron **107** máquinas que gastaron en los tres días **1.903** placas, con el resultado siguiente; se hicieron:

Interiores .....	211
Paisajes.....	422
Grupos de composición.....	175
Efectos de luz .....	49
Retratos .....	91
Niños .....	5
Planchas.....	950"

¿Cuándo podremos reseñar, de veras, una excursión así?...

A. CÁNOVAS.

(1) Téngase en cuenta que todo esto es dentro de cincuenta años.



## Aplicación de la fotografía

### al estudio de las nubes



EN el número 15 de esta Revista está dicho, que entre los diferentes trabajos del arte fotográfico practicados por nuestro inolvidable amigo el Sr. D. José Macpherson, figura una colección de *clichés* de nubes, á la que corresponden las cuatro fotografías con que ilustramos este artículo. Este hombre eminente, que durante su vida no tuvo pasión más favorita que el cultivo de las ciencias, fué sorprendido por la muerte, cuando á los medios de observaciones meteorológicas que tenía instalados en el jardín de su casa, había agregado el de la fotografía, nuevo método preconizado y practicado con éxito en otros países por físicos distinguidos.

La prematura muerte de nuestro amigo ha sido causa de que los valiosos datos que había reunido referentes al estudio meteorológico, hayan quedado en sus repletas carteras, sin que aquel infatigable observador llegara á ver coronado el éxito de sus desvelos, con la Memoria descriptiva que se había propuesto redactar.

Hace ya mucho tiempo (el año 1887) que M. Jansen preconizó, ante la Academia de Ciencias francesa, la importancia que para el estudio de la meteorología podría tener la aplicación de la fotografía, habiendo presentado, al efecto, una colección compuesta por cuatro vistas panorámicas que representaban la cordillera pirenaica, tal y como se la ve desde el pico del Mediodía, donde se hallaba el observatorio desde el cual fueron tomadas.

Según las propias palabras de aquel físico, la observación de los fenómenos meteorológicos por este nuevo método, ofrece indiscutibles ventajas, por cuanto facilita, en el gabinete, el análisis de los hechos grabados, con toda verdad, en la placa fotográfica.

Además, por el empleo de instrumentos adecuados á cada caso, se pueden obtener con la fotografía datos referentes á las distancias, alturas y dimensiones de las nubes y otros meteoros, abriendo también un nuevo campo para las medidas fotométricas de la luz de los astros, en sus relaciones con la atmósfera, lográndose legar para el porvenir un conjunto de valiosos documentos.

Aunque la índole de este artículo no permite considerar con todo detalle cuanto á las nubes se refiere, creemos, sin embargo, del caso, recordar algunas de las circunstancias más esenciales que

concurrer en la formación y aspectos con que se presentan á nuestra vista estos importantísimos meteoros.



Como es bien sabido, el origen de las nubes tiene por causas esenciales *la humedad del aire y las variaciones de temperatura*; no siendo estos meteoros menos admirables por su génesis, que por sus efectos.

El aire atmosférico contiene ciertamente vapor de agua en cantidades sumamente variables, al estado aeriforme ó gaseoso—invisible—y si por cualquier causa la temperatura de una masa de aire desciende por bajo de su grado de saturación, pero sin exceder del de la congelación del agua, el vapor se condensa en gotitas líquidas sumamente pequeñas, pasando por desplazamiento de las moléculas del estado gaseoso invisible, al de una masa visible que, en tales circunstancias, puede impresionar la placa fotográfica, y como consecuencia perpetuar la imagen obtenida. El enfriamiento de una masa de aire produce desde luego la condensación de los vapores transparentes contenidos en ella, dando lugar á la formación de las nubes; del mismo modo que el chorro de vapor que se escapa de una locomotora, da lugar á verdaderas nubes artificiales. La mezcla de dos corrientes de aire con temperatura desigual, puede ocasionar también la condensación y conducir al mismo resultado; llamándose nubes de enfriamiento en el primer caso, y de mezcla en el segundo.

Cuando las masas de vapor condensado se encuentran en contacto con el suelo, constituyen lo que se llama *niebla*, y si por el contrario se encuentran en las regiones altas de la atmósfera, dejando espacios inferiores limpios y transparentes, dan lugar á las *nubes* propiamente dichas. En la naturaleza y origen de estos meteoros no hay realmente diferencias esenciales, puesto que son debidos á las mismas causas; únicamente se distinguen entre las nieblas y las nubes ciertas diferencias de posición.

Se dice que las nieblas descansan en el suelo y que las nubes están suspendidas en la atmósfera, pero todo el que ha viajado por países montañosos, sabe que se atraviesan masas de vapor condensado á todas las alturas, y lo que para un habitante del valle puede parecer una nube, para el viajero que se halla dentro de ella, será una niebla. La apariencia traslucida y difusa con que las nieblas se presentan, contrasta ciertamente con la opacidad y las formas caprichosas y fantásticas perfectamente determinadas de las nubes; pero tales hechos no son más que efecto de las distancias. Así es que las nubes más brillantes y mejor limitadas, toman la apariencia de la niebla ordinaria cuando uno se eleva hasta el medio de ellas, y

las formas vagas de las nieblas se precisan á medida que la distancia aumenta.

Las nubes puede decirse que son masas de nieblas más ó menos gruesas, suspendidas á diversas alturas de la atmósfera, y aunque algunas veces parecen inmóviles, esta quietud no es más que aparente. Cuando se mira desde lejos una cadena de montañas, se ve, con frecuencia, una nube adherida á cada uno de los picos, mientras que los espacios intermedios están perfectamente claros; disposición que persiste durante horas y días enteros, y sin embargo, no puede decirse que están inmóviles, porque sobre los picos reina generalmente un viento fuerte que condensa los vapores á medida que se elevan de las laderas de las sierras. Frecuentemente las nubes son transportadas con rapidez por vientos impetuosos, y á la par que el movimiento de las mismas parece atenuarse por efecto del alejamiento, los contornos difusos que presentan se limitan y precisan.

El desplazamiento de las moléculas del vapor de agua contenido en el aire para el cambio de estado, no se efectúa únicamente en el contacto de la superficie de los cuerpos enfriados por la radiación nocturna; tiene también lugar en el aire mismo, siempre y cuando, por una causa cualquiera, la temperatura sea más baja que la del grado de saturación.

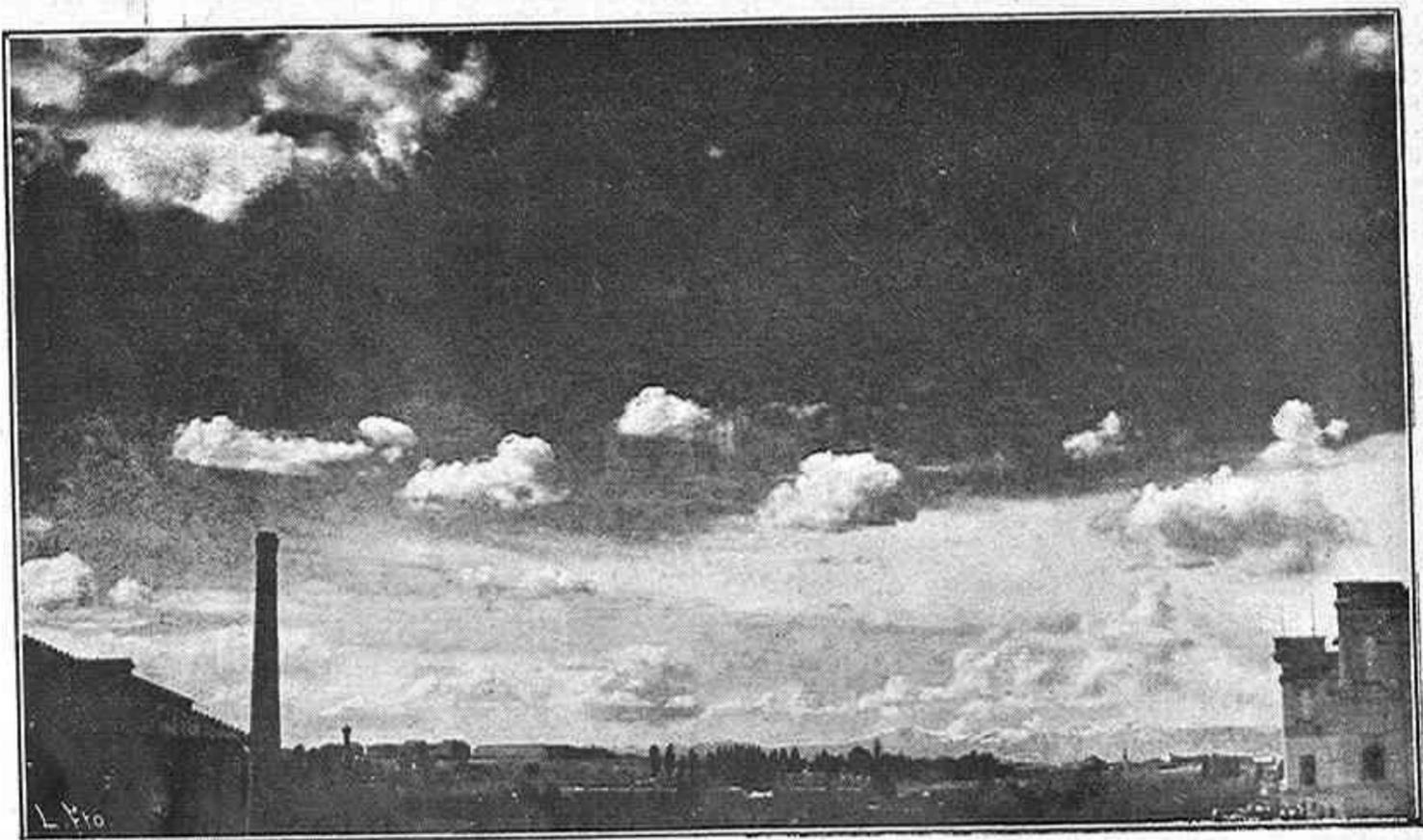
El aspecto de las nubes está íntimamente relacionado con ciertas modificaciones atmosféricas, y proporciona indicaciones de indiscutible valor para la previsión del tiempo; las leyes á que están sometidos los distintos cambios que las nubes experimentan no están conocidas todavía por completo; pero como en la Naturaleza nada tiene lugar por efecto de la casualidad, es de esperar que, con la perseverancia en el estudio de estos meteoros, llegarán á conocerse las leyes que las rigen, y para ello servirá de poderoso auxiliar la aplicación de la fotografía. En efecto, M. Albercromby ha podido demostrar con numerosos *clichés*, obtenidos por él en las placas fotográficas en diferentes localidades, que la forma y aspecto de las nubes no varían con las longitudes ni con las latitudes, siendo idénticas en todas las regiones del globo. Con este motivo ha hecho un importante trabajo descriptivo y geográfico de las nubes, donde pueden apreciarse los valiosos servicios que el arte fotográfico puede prestar al estudio de la Meteorología.

En sus aspectos, las nubes son tan inconstantes, que la clasificación de las mismas ha ofrecido siempre dificultades que han motivado modificaciones en las definiciones establecidas por los meteorólogos.

Las definiciones más popularizadas son las del físico inglés Howard, estando basada principalmente la clasificación hecha por

él en los distintos aspectos que toman las nubes. Las refiere á tres grupos ó tipos principales, denominados *cirrus*, *cumulus* y *stratus*; tipos que, en sus combinaciones, dan lugar á otros secundarios que reciben el nombre de las nubes que los forman, y los tres reunidos constituyen las nubes tempestuosas ó de lluvia, llamadas *nimbus*.

**CIRRUS.** Son nubes blancas y transparentes, compuestas de filamentos sueltos paralelos, sinuosos ó divergentes, capaces de extenderse en cualquier dirección, por vía de acrecentamiento. Por la forma simulan gasas, plumas, el varillaje de un abanico y otra diversidad de figuras muy caprichosas. Son las nubes que se presen-



(Fig. 1.<sup>a</sup>)

ESTUDIO DE NUBES.

NEGATIVO.—José Macpherson.

La sierra de Guadarama con nieve en sus crestas.

Nubes adheridas á la sierra, pasando en las alturas á *cirrus-cumulus*.

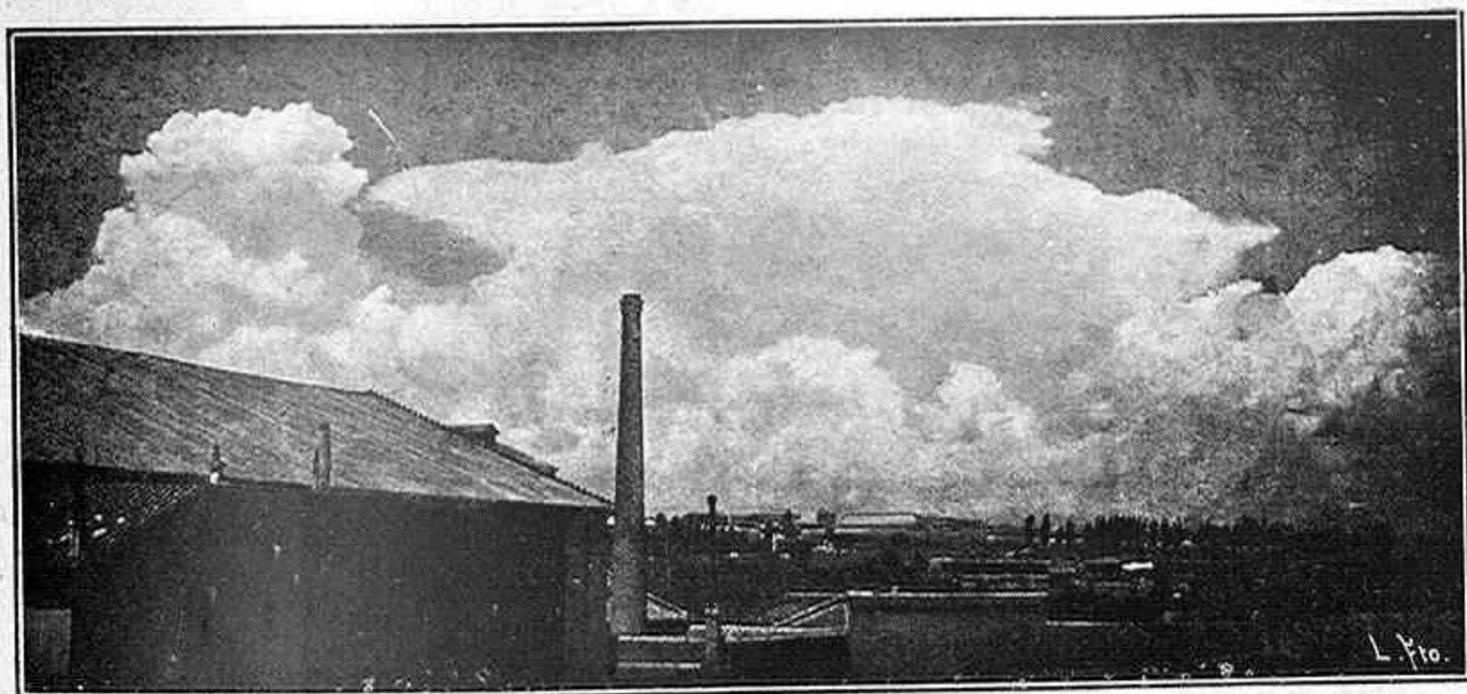
tan á mayores alturas; deduciéndose por observaciones hechas, que pueden formarse á 12.000 metros de altura, por más que, generalmente, no pasan de 6 á 7.000.

La aparición de estas nubes suele tener lugar después de un período de buen tiempo, siendo precursoras de perturbaciones atmosféricas cuando el barómetro comienza á bajar, mostrándose cada vez más densas y reuniéndose en forma de masas parecidas al algodón cardado y de color gris más ó menos obscuro. Cuando la reunión tiene lugar por zonas extensas, sensiblemente horizontales,

se transforman en *cirrus-stratus*, nubes que ocasionan lluvias y tempestades, muy temidas de los marinos por los siniestros que causan; y cuando, por el contrario, se manifiestan separadas, asemejando en la forma vellones de lana, constituyen las *balas de algodón de los marinos*, y se dice, vulgarmente, que el cielo está aborregado; es el caso de la evolución en *cirrus-cumulus* y su presencia es presagio de calor. En la parte superior de la figura primera, se acusan nubes que pueden referirse á las *cirrus-cumulus*.

Estas nubes son el producto de la condensación de los vapores que arrastran á las alturas frías las corrientes ascendentes del aire, resultando nubes de enfriamiento; y cuando una corriente de viento caliente penetra en otra de viento frío, la condensación del vapor se produce también, dando lugar á las nubes de mezcla, en cuyo caso el efecto comienza en la parte superior, apareciendo sobre el fondo azul del cielo manchitas blancas de ligeros filamentos, que parecen partir de un mismo punto, resultando los *árboles del viento* de la gente del campo.

En las más altas regiones de la atmósfera, los *cirrus*, según ha



(Fig. 2.<sup>a</sup>)

ESTUDIO DE NUBES.

NEGATIVO.—José Macpherson.

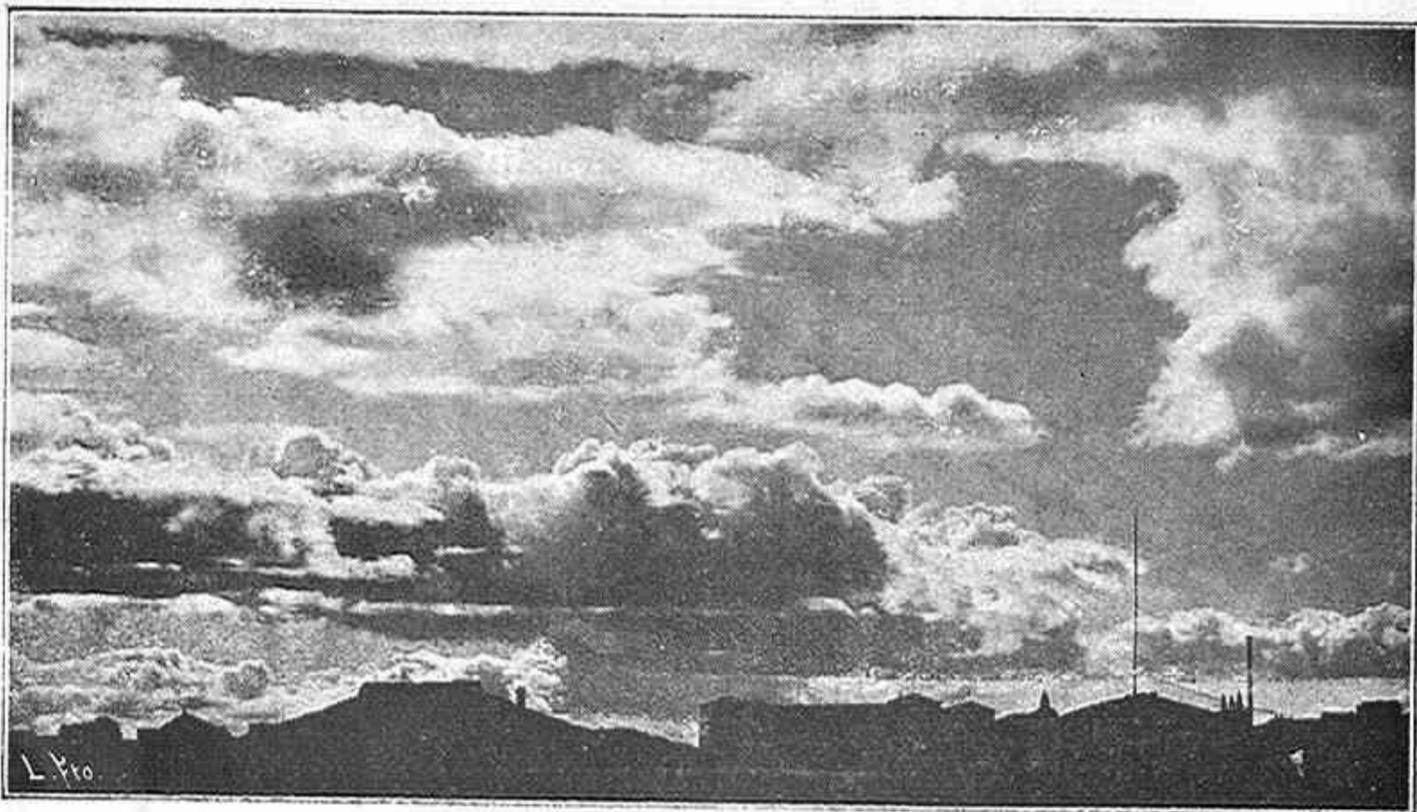
*Cumulus* en las regiones bajas de la atmósfera, envolviendo la sierra de Guadarrama.

podido comprobarse por diversos observadores, están formados por cristalitas de nieve, y sólo en sus menores alturas se hallan en estado líquido las partículas que los constituyen.

Para la obtención de *clichés* de este tipo de nubes, el uso del teleobjetivo es el más indicado.

CUMULOS.— Esta clase de nubes, de que puede formarse idea por la figura 2.<sup>a</sup>, está constituida por las nubes de enfriamiento de algunos meteorologistas. Se forman durante el día con la influencia del sol, y por ello, sin duda, son llamadas *nubes del día*. Son nubes blancas que se amontonan y en conjunto aparentan grupos de montañas, según se presenta en la parte inferior de la figura 3.<sup>a</sup>, correspondiente á uno de los *clichés* de la colección del Sr. Macpherson.

En la parte inferior afectan, por lo general, figura plana sensiblemente horizontal y color obscuro, por estar en sombra, y en la superior se elevan simulando picos cubiertos de nieve, por estar

(Fig. 3.<sup>a</sup>)

ESTUDIO DE NUBES.

NEGATIVO.—José Macpherson.

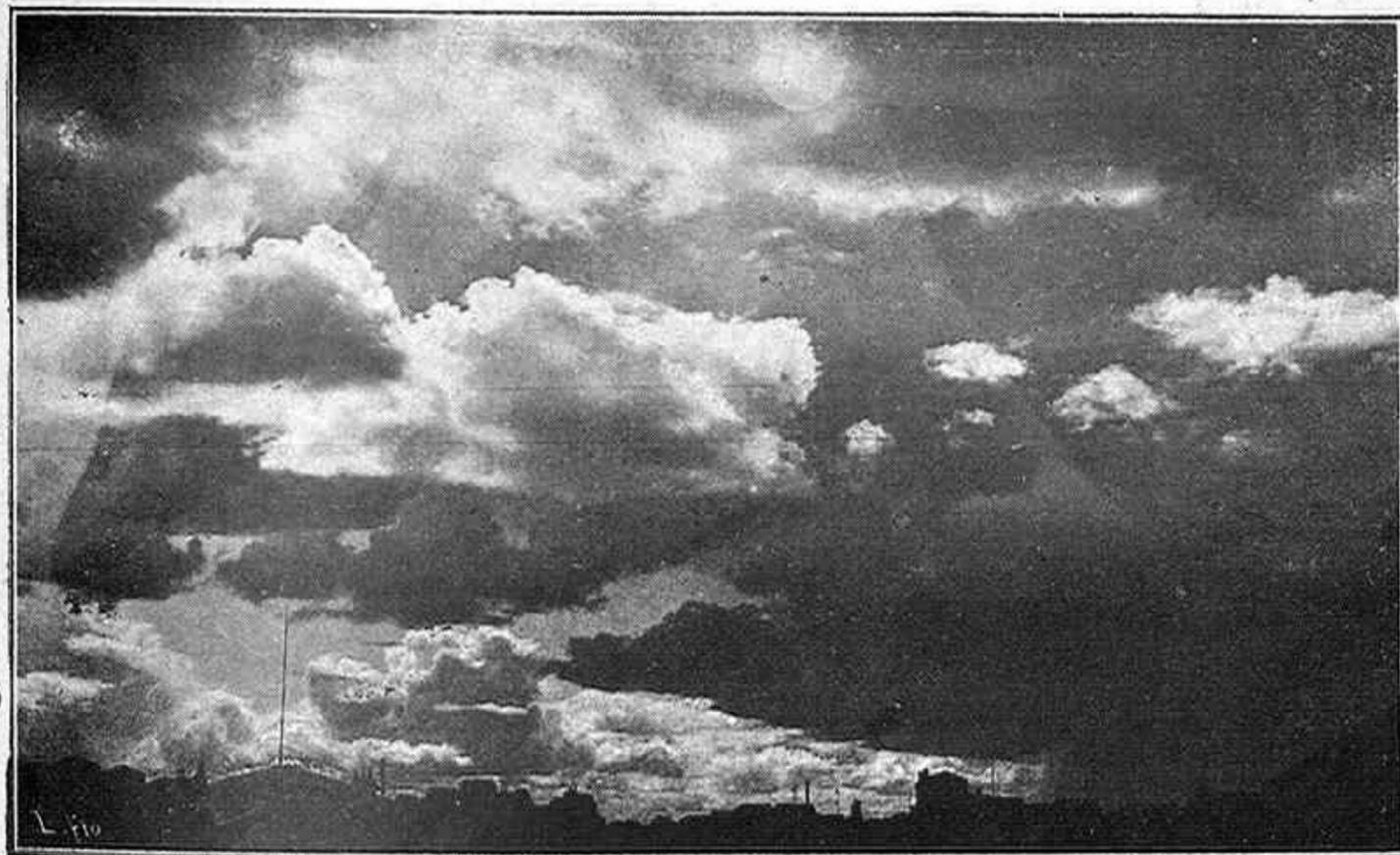
*Cumulus* formados en las capas inferiores de la atmósfera, simulando montañas y nubes desgarradas por corrientes de aire en la parte más alta.

fuertemente iluminados; de ambas circunstancias da buena idea la figura 3.<sup>a</sup>

Como diremos luego, este grupo de nubes, con el anteriormente descrito, constituye la base de las clasificaciones más modernas que la de Howard; pero como nos alejaría demasiado del objeto principal de este artículo, cual es el encarecimiento de la aplicación de la fotografía como medio auxiliar para la observación y estudio de las nubes, nos abstendremos de entrar en consideraciones y detalles acerca de las causas que concurren en la producción y evoluciones de estos meteoros.

Los *cumulus* se originan, según dejamos indicado anteriormente, por el calor del día cuando tienen lugar corrientes ascendentes de aire caliente que llevan consigo vapor transparente en la superficie del suelo, y que, enfriándose á medida que se elevan, llega á formarse la nube en el lugar donde, por suficiente enfriamiento, tiene lugar la condensación; siendo consecuencia inmediata, que cuanto mayor sea la temperatura, las nubes estarán más altas, y, en un mismo día, dicho se está que la mayor elevación corresponderá al lleno del día y la menor á las horas de la mañana y de la tarde, por ser cuando el sol calienta menos.

La altura de este tipo de nubes es sumamente variable, y en las transformaciones que sufren en las altas regiones de la atmósfera, ofrecen las formas más caprichosas y fantásticas que se puede imaginar, algunas de las cuales quedaron estampadas en el cliché correspondiente á las figuras 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup>



(Fig. 4.<sup>a</sup>)

ESTUDIO DE NUBES.

NEGATIVO.— José Macpherson.

Aspectos diversos de los *cumulus* en distintas alturas de la atmósfera.

De las medidas practicadas por varios físicos, se ha podido sacar en consecuencia que la altura de estas nubes oscila de 400 á 6.000 metros; pero según los sitios y el estado de la atmósfera, de la altura media y evoluciones que sufren, no puede darse ninguna idea fija.

Los *cumulus* al iniciarse, son por lo general nubes muy pequeñas,

ofreciéndose ejemplo de ello en las que están representadas á la derecha de la figura 4.<sup>a</sup> El volumen aumenta luego de dentro para fuera, resultando formas muy variadas. La condensación de un chorro de vapor, lanzado de una caldera en un aire en calma y húmedo, reproduce artificialmente con bastante exactitud este tipo de nubes.

Generalmente el número y volumen de los *cumulus*, aumenta entre las ocho de la mañana y cuatro de la tarde, disminuyendo luego hasta su desaparición con la puesta del sol. A veces suelen reaparecer en las primeras horas de la noche, desapareciendo de nuevo antes de las de la mañana; sucediendo también que estas nubes, por causas especiales, se hacen más densas y numerosas por la tarde, siendo en tal caso cuando evolucionan dando lugar á los *cumulus-stratus*, tipo de nubes más común y frecuente en el invierno, llegando á encontrarse el cielo cubierto por ellas días y aún semanas enteras.

También cuando los *cumulus* se amontonan haciéndose muy densos y tomando un color obscuro, pasan al estado de *nimbus*, nube lluviosa que se distingue por el tinte gris obscuro uniforme y de bordes franjeados.

STRATUS. Este tipo de nubes se distingue especialmente por su disposición en fajas sensiblemente horizontales y paralelas, que; ordinariamente, se forman al ponerse el sol, para desaparecer con la salida del astro.

En los días de estío y en los sitios donde el cielo está cubierto de *cumulus*, hacia la caída de la tarde, estas nubes se deprimen para transformarse en *stratus* que vuelven á *cumulus* á la salida del sol. La combinación de estos dos tipos de nubes, da lugar á los *cumulus-stratus*, de que pueden considerarse una variedad las nubes representadas en la parte superior de la figura 3.<sup>a</sup>

Cuando reinando en un sitio un viento caliente, penetra una corriente de aire frío, inmediatamente se forman extensas manchas de nubes que se acomodan en gruesos y persistentes bancos, que, por lo general, alcanzan poca altura, y si al cesar la formación de la nube aparece el cielo sereno y son repetidos los últimos bancos por el viento, las nubes se desgarran, según la expresión vulgar; hecho que se advierte en las nubes altas de la figura 3.<sup>a</sup>

\*\*\*

El hecho de la suspensión de las nubes en la atmósfera, ha sido en todo tiempo la admiración del hombre, y por muchos sabios se ha tratado de dar la explicación de cómo esas masas inmensas que se resuelven en torrentes de agua, más pesadas que el aire en que flotan, pueden sostenerse en las alturas á que las vemos.

Para explicar el hecho se han supuesto varias causas: unos consideran que las nubes están formadas de vejiguillas muy diminutas rellenas de un gas más ligero que el aire, estando por ello en las mismas condiciones de un globo; pero la análisis química ha demostrado que no existe en las nubes ningún gas extraño al aire. Otros dicen que hay aire interpuesto entre las gotas líquidas de la nube, reunido por una especie de acción capilar, y que ejerciendo los rayos solares acción más enérgica sobre la nube así constituida, se halla en condiciones análogas á las de las mongolieras. También se ha supuesto que es debido á la acción mecánica de corrientes de aire, ó á que al ir descendiendo las nubes, éstas se disipan en la parte más baja al llegar á las capas de aire más seco y caliente, mientras que, por el contrario, en la parte alta, la nube aumenta con la formación de nuevas gotas de vapor condensado.

El abate Baillard dice, que la suspensión de las nubes se explica naturalmente por el gran estado de división en que se halla el agua diseminada en el aire en forma de glóbulos líquidos sumamente pequeños, ó en cristallitos de hielo; del mismo modo que son elevadas á prodigiosas alturas y transportadas á grandes distancias, las cenizas vomitadas por los volcanes, y según se ha visto también á muchos kilómetros de la costa de Africa con las arenas del desierto, que han llegado á cubrir las embarcaciones por nubes de arena.



En las consideraciones referentes á las nubes que dejamos anotadas en este artículo, nos hemos extendido más en lo concerniente á los tipos de *cirrus* y *cumulus*, porque las clasificaciones modernas están basadas, no sólo en su aspecto, como sucede en la clasificación de Howard, sino más bien en la estructura real y en la constitución física de las masas de vapor que las componen. Según Retz no hay más que dos clases de nubes, *cumulus* ó nubes de vapor acuoso, y *cirrus* ó de vapor helado; no siendo los otros tipos de Howard, más que modificaciones de estos dos grupos.

La clasificación del físico A. Poey, tiene por fundamento las mismas dos clases de nubes consideradas por Retz, pero con una distinción para las derivadas de los *cirrus* entre las nubes de hielo y las de nieve. En ella, la denominación de *nimbus* está sustituida por la de *Pallium*, doble capa de *cirrus* y de *cumulus* caracterizada una, por partículas acuosas á la que denomina *Pallio-cumulus*, y la otra por cristales de nieve, á que da el nombre de *Pallio-cirrus*.

Réstanos añadir únicamente á lo acabado de exponer en este artículo, que, para que la aplicación de los procedimientos fotográ-

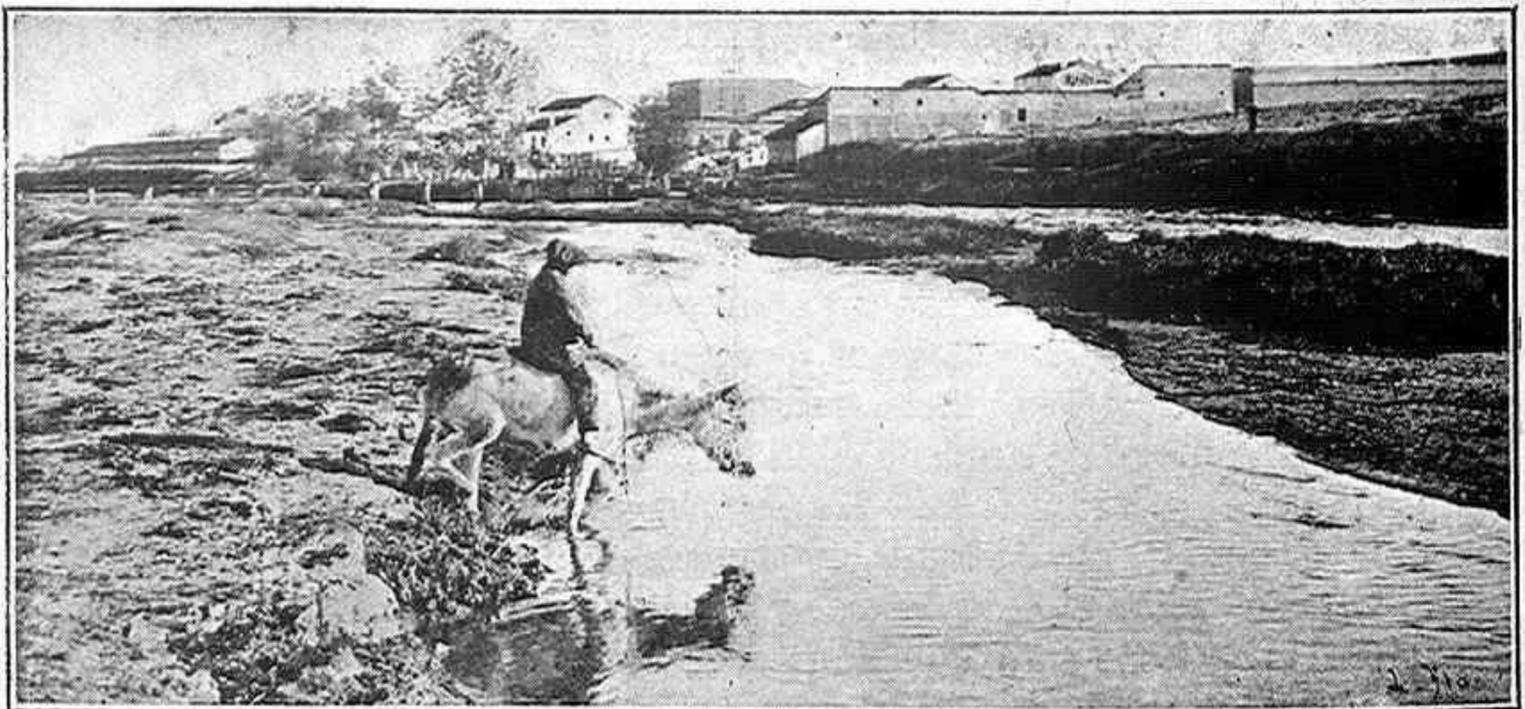
ficos tenga utilidad en el estudio de la Meteorología, debe subordinarse la obtención de los *clichés* fotográficos á reglas semejantes á las observadas en las estaciones meteorológicas, eligiendo para ello las horas más adecuadas, al objeto de sorprender las nubes en sus diferentes evoluciones y lograr de este modo la imagen desde los momentos de su formación, desarrollo y disipación de las mismas; prefiriendo las vistas panorámicas para el estudio de conjunto y las parciales para ciertos detalles locales; siendo necesario, para darse cuenta de las transformaciones que ofrezcan en un mismo período de tiempo, la obtención de *clichés* consecutivos en relación y número de la importancia evolutiva.

La elección del objetivo que en la cámara fotográfica deberá usarse, no es indiferente; la longitud focal deberá estar en relación con la posición de la nube; cuanto mayor sea la distancia á que se encuentre, deberá usarse el objetivo de mayor foco.

Por ejemplo: serían inútiles ó de escasa importancia los *clichés* de *cirrus* obtenidos con un gran angular, cuando este caso requiere precisamente el empleo del teleobjetivo; y únicamente para las nubes más cercanas del tipo de los *cumulus*, podrían utilizarse los objetivos rectilíneos de foco largo. Sea cual fuere el objetivo empleado, es siempre necesario el uso del cristal rojo, verde ó amarillo naranja, con el fin de obtener luz monocromática, por ser ésta la iluminación más conveniente para el género de las observaciones de que se trata en este artículo.

JOAQUÍN GONZALO Y TARIN.

Madrid, 12 Febrero 1903.



INDECISIÓN.  
NEGATIVO.—Max. Cánovas.

# Diez lecciones de Fotografía

POR MR. EUGENIO TRUTAT

## DECIMA LECCION

(CONTINUACIÓN)

### TRANSPORTE DE CLICHÉS

**L** cliché que sirva para la clase de manipulaciones de que venimos hablando, ha de ser un cliché *transportado*, para evitar que las imágenes salgan invertidas. La cosa se comprende fácilmente, teniendo en cuenta que, como sucede en el cliché ordinario, la imagen insolada en la lámina ó plancha se reproduciría en las pruebas ó positivas á la inversa, acusando á la derecha los objetos que en el original se encuentren á la izquierda, y viceversa.

¿Cuál es el procedimiento para transportar los clichés? Uno sumamente sencillo: Separar la capa sensible del soporte que la sostiene y, acoplando la película en que aquélla queda convertida, á la plancha, en opuesto sentido.

Esto es muy fácil cuando se trabaja con clichés al-colodión. Bastará recubrir esta capa de colodión (cuidando de preparar el cristal antes de verter sobre él aquella sustancia) con una solución de caoutchouc y bencina, en proporción de 8 á 10 por 100. Cuando se ha evaporado la bencina se vierte una capa de colodión al 1 por 100 para evitar que se pegue el caoutchouc. Después se da á la capa un corte alrededor y se levanta con suma facilidad.

Las películas que así resultan son tan delgadas que requieren sumo cuidado en su manejo para extenderlas en los *châssis*.

Para levantar la gelatina se prepara una solución de:

Agua . . . . .	500 c. c.
Gelatina . . . . .	40 gramos.
Glicerina . . . . .	5 "
Alcohol . . . . .	25 c. c.

El alcohol se echará gota á gota, mientras se agita constantemente la solución, para evitar que se coagule.

Colocado el cliché sobre el nivel, perfectamente horizontal merced á la graduación de los tornillos, se vierte sobre aquél la gelatina, hasta que alcance un espesor de dos á tres milímetros. Después se le deja secar, y cuando lo esté se le echa el colodión á 1 por 100, para evitar el enmohecimiento. Se marca un corte sobre los bordes con un corta plumas, y se levanta la capa con toda facilidad.

Las placas de gelatino bromuro se prestan menos á esta operación. Entre los varios métodos propuestos elegimos el siguiente, el último y más interesante de los publicados en los periódicos de Fotografía.

Se empieza insensibilizando la capa de gelatina por medio del formol, á cuyo efecto se extiende sobre aquélla con un pincel la siguiente solución:

Agua.....	100 c. c.
Formol.....	8 gramos.
Glicerina.....	1 gramo.

Después que esté bien seca esta solución, se la recorta con el corta plumas á dos ó tres milímetros del borde y se la sumerge en un baño de

Agua.....	100 c. c.
Ácido clorhídrico.....	5 gramos.

Al cabo de cierto tiempo, se separará el cliché del cristal; se renueva el agua varias veces para eliminar todo el ácido; se cambia luego la película acoplándola á la placa, de suerte que la parte que en un principio estaba encima del cristal quede ahora debajo; es decir, sobre el soporte, y, por último, se deja secar. Una vez bien seca, se levanta la película con toda comodidad.

Si resultare muy delgado este cliché puede reforzarse con una hoja de gelatina ó con una capa espesa de colodión al 3 por 100.

Una ligera incisión hecha alrededor de la capa bastará para que ésta se levante perfectamente.

Téngase en cuenta que si nos queremos evitar todas estas manipulaciones, podemos adquirir para clichés los cristales peliculares de Jouglá y Guillemín ó el papel pelicular de Balagny.

En vez de separar la capa de gelatina, lo cual es siempre una operación muy delicada, podemos obtener un cliché transportado sin tocar al original. Citaremos dos procedimientos.

Se tira (por contacto si es de igual tamaño ó en la cámara oscura si es más pequeña) una prueba positiva transparente, empleando placas de capas delgadas y lentes llamadas *de diapositivas*. Las placas rojas de Lumière pueden servir para el caso.

Cuando la prueba esté completamente insolada, y después de lavarla abundantemente, se la sumerge en un baño de

Agua.....	1.000	c. c.
Bicromato de potasa.....	20	"
Ácido nítrico.....	5	"

y se la coloca á la luz del día hasta quedar completamente blanca. Se somete después á un buen lavado, luego á un baño de sulfito de sosa al 4 por 100 para limpiar todo resto de bicromato, y, por último, se sumerge de nuevo en el baño de desarrollo, donde se transforma, convirtiéndose entonces de positiva en negativa. Después sólo resta fijarla.

El otro procedimiento es excelente por acusar detalles insuficientemente revelados.

Se prepara una solución de

Agua.....	800	c. c.
Goma arábica.....	40	gramos.
Glucosa.....	80	"
Azúcar blanca.....	16	"
Solución saturada de bicromato de potasa.	200	c. c.

Esta solución da mejor resultado á los dos ó tres días de preparada que recién compuesta.

Se extiende esta mixtura sobre un cristal perfectamente limpio y se seca al calor, resguardada de la luz. Seca la capa se expone la placa tras del cliché, procediéndose luego al desarrollo de la siguiente manera.

Retirada la placa del *châssis* y expuesta algunos minutos al aire húmedo del laboratorio, se la desarrolla con plombagina finamente pulverizada. A este efecto pasaremos por toda la superficie de la placa un pincel con plombagina bien seca, la cual se adherirá en todas las partes donde no haya ejercido la luz su influencia: el cielo resultará negro, reforzándose, á las pocas pasadas del pincel, las partes muy transparentes. Si la plombagina se adhiriera con dificultad, se expondrá la placa algunos instantes encima de una cubeta de agua ó echando el vaho del aliento en las partes que se quieran reforzar.

Cuando el negativo así obtenido tiene toda la intensidad requerida, se limpian bien los blancos con un pincel seco, y se vierte sobre su superficie una capa de colodión al 1 por 100 de algodón. Después que haya agarrado el colodión se sumerge la placa en agua para disolver todo el bicromato, que puede colorear de amarillo las partes transparentes de la prueba.

### INSOLACIÓN

Obtenido el cliché pelicular se insola en el *châssis* positivo hasta que los grandes negros y los detalles queden bien acusados.

Es fácil comprobar esta insolación abriendo el *châssis* y mirando el cliché á la inversa.

Hecha la *pose* se procede á una segunda insolación para obtener la adherencia completa de la capa de gelatina á la superficie del cristal. Para ello se coloca la capa de gelatina sobre un trozo de paño negro y se expone á la luz en sombra durante dos ó tres minutos. Se lava la placa hasta la desaparición completa de la tinta amarilla, y conducida sobre la prensa se procede á la impresión.

### IMPRESIÓN

Puede servir para ello la prensa litográfica ordinaria, pero se corre el riesgo de que se rasgue la capa con el rastrillo. Esto se evitará colocando bajo el cuero del *châssis* una placa de zinc de unos 14 milímetros, pero aconsejamos emplear el siguiente aparato, sumamente sencillo. Se fijan en los extremos de la madera que va sobre la piedra dos láminas pequeñas de hierro que presenten una pestaña de 10 á 12 centímetros y unos agujeros en donde gira un vástago de dos centímetros de diámetro, también de hierro. En este vástago se acopla un rodillo de madera dura de 10 á 12 centímetros de diámetro. Es decir, que se sustituye la impresión violenta hecha por rozamiento con una superficie resistente por la suave que permite el movimiento rotatorio de un cuerpo cilíndrico. Cualidad muy importante para la tirada de capas de gelatina, que no se ven amenazadas de los rasguños con que las destrozan los rastrillos de las prensas litográficas corrientes.

Concluiremos diciendo que todos estos peligros se evitan usando las excelentes prensas fototípicas de Voirin, de rodillo oscilante.

Cualquiera que sea la prensa utilizada se comienza por calzar la plancha, teniendo el cuidado de colocar debajo una hoja de papel blanco para la tinta. Durante esta operación se humedece la plancha con uno de los siguientes baños, según se trate de placas muy insoladas ó de placas faltas de exposición:

#### BAÑO FUERTE

Agua.....	400 c. c.
Glicerina.....	600 gramos.

#### BAÑO SUAVE

Agua.....	600 c. c.
Glicerina.....	400 gramos.

Se tiene la placa bastante tiempo en este baño, una hora lo menos, hasta la completa desaparición de todo relieve, lo cual se puede comprobar pasando el dedo sobre la placa. Se coloca después ésta sobre la prensa, según acabamos de decir, y se seca con muñequillas de lienzo usado: las medias de algodón usadas, son inapreciables para este servicio.

Se entintan los rodillos, bien el de cuero flexible, bien el de gelatina. Las tintas empleadas para las tiradas fototípicas deben ser de calidad especial: recomendamos las de Lorilleux.

Por regla general las primeras pruebas salen imperfectas por arrastrar mucha ó poca tinta, pero á las pocas pasadas del rodillo se normaliza la marcha de éste y se afirma el pulso del operario.

Los *papeles* pueden ser con ó sin cola y *couchés*: estos últimos acusan mejor las medias tintas.

Para obtener márgenes blancas se pueden hacer desde luego en los clichés ó valerse de ocultadores colocados sobre la plancha. Lo mejor es usar los dos medios á la vez.

Los tonos de las tintas permiten variar hasta el infinito los efectos de las tiradas en fototipia, debiendo hallarse esa coloración en armonía con el asunto del cliché.

No hay que olvidar que estas pruebas son de verdaderas fotografías, procediendo por medias tintas, por masas superpuestas, *aguadas*, en una palabra, pero no litografías y mucho menos grabados. Es inútil, pues, querer imitarlas tirándolas en negro como todos los que trabajaron en fotocolorografía.

A un tolosano, Mr. Quinsac, se deben las primeras pruebas aceptables que se tiraron de esta clase de trabajos, obteniendo la mayor recompensa en la Exposición de 1889.

Cuanto decimos del empleo de los colores es tan verdad que la fotografía imita perfectamente los tirajes á las sales de plata con solo usar tintas de las llamadas *fotográficas*, y barnizar, luego, las pruebas. En este caso únicamente las gentes del oficio pueden notar diferencias entre una y otra clase de pruebas.

Tienen las fototipias el inconveniente, para los editores, de no poderse imprimir con el libro, sino en tirada aparte.

Y esto causa la obsesión de los editores, pues rara es la publicación que no tenga grabados en sus páginas, interpretando toda clase de trabajos artísticos, cuadros y fotografías.

Es, por lo tanto, de interés general conocer los métodos emplea-



CONTRALUZ.  
NEGATIVO.—F. Cabrerizo.

dos en estas manipulaciones, bien intentemos dedicarnos á ellas, bien deseemos conocerlas como curiosos. Para todos tiene interés el conocer cómo se obtienen esas magníficas ilustraciones que tienden á reemplazar el antiguo grabado en madera.

Y no quiere decir esto que protestemos del grabado en madera. Creemos que pocos trabajos habrá más artísticos, considerándole un procedimiento de primer orden. Pero los tiempos han cambiado con las exigencias de la vida moderna que piden en todo *rapidez* y *baratura*.

(Continuará)



EN EL ESTUDIO.  
NEGATIVO.—A. Cánovas.

## La Primavera fotográfica.



ESTAMOS en Mayo, el mes de las flores, el mes en que parece que la Naturaleza y la humanidad pugnan por sonreír más y mejor, y los cielos y los campos y las almas se inundan de alegría!... ¡Es el mes de la vida... y de las excursiones fotográficas!

Sí, tuerta: á lo que estamos. Dejemos á las muchachas aprovecharse de la suavidad del ambiente para engalanarse con atavíos veraniegos; á los botánicos, que se extasíen recolectando nuevas especies de capullos; á los enfermos que escaparon del rigor del invierno, que respiren el aire tibio; á los idólatras del sol, por convicción ó por reuma, que se bañen en su luz deslumbradora; á los poetas, que versifiquen la apoteosis de la Primavera; á los filósofos, que discurren... Y concretémonos nosotros á nuestro negociado, regocijándonos también, alegres por la duración de los días, dichosos por la intensidad de la luz, felices por lo que el tiempo convida á liar los bártulos y recorrer lo que cada cual considera de su predilección y preferencia.

¿Son paisajes?... La claridad es extremada, *se puede diafragmar* (una de las debilidades de los amantes de *lo fino* á ultranza), y se obtienen clichés preciosos. ¿Son arquitecturas?... La duración de la luz permite *dormirse en la suerte*, dando exposiciones aterradoras, sobre todo en interiores.

Los madrileños no estamos, á decir verdad, muy ricos de nada, pero aún menos de cercanías pintorescas y fotografiables. La excursión de un día, sobre todo, está limitada á Toledo, Aranjuez, Alcalá y el Escorial. Y si bien la ciudad imperial es una mina inagotable que más produce cuanto más se profundiza en ella, y no hay placas que basten para traerse á la Corte todo lo que hay allí (1), es lo cierto que, á los tres años de afición algo constante, ya no sabemos dónde ir. Disponiendo de un par de días, podemos correr hasta la Granja, Segovia y Avila; pero á cualquiera de esos tres puntos es casi un crimen no dedicarles más que horas, porque se les puede dedicar, á Avila y Segovia, principalmente, varios días enteros.

En eso, como en otras tantas cosas, los provincianos nos ganan.

(1) LA FOTOGRAFIA proyecta celebrar un Concurso especial para premiar á las mayores y mejores colecciones de fotografías de Toledo. En dicho Concurso se expedirán también títulos de *Tontos de capirote*, á todos los que, viviendo en Madrid, siendo aficionados á la Fotografía y pudiendo, no hayan visitado Toledo.

¡Quién estuviera cerca de Salamanca, de Burgos, de León, de Palencia, de Santiago y de otras Californias fotográficas por el estilo!...

Pero aquí del tema de este artículo. ¿Por qué no ir?... El tiempo está que ni pintado para un viajecito de tres ó cuatro días. Con cien pesetas y cien placas se pueden hacer atrocidades.

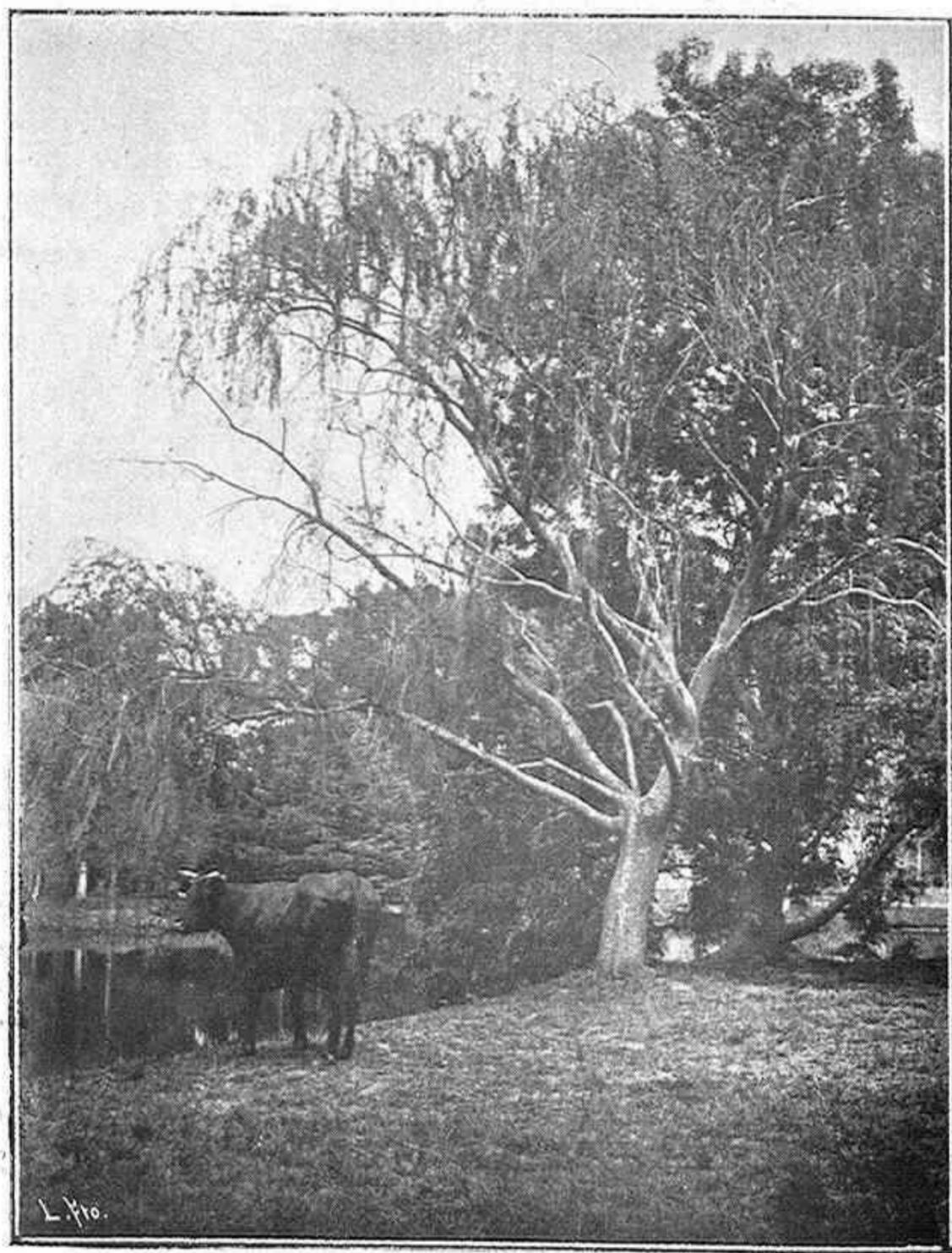
Prediquemos con el ejemplo.

Basta de escribir.

A cargar los *châssis*.

Y ¡á Toledo!...

GUMERSINDO SANTIPONCE.



Á LA LAGUNA.

NEGATIVO.—*Aristides Mondelli.*

# Revista de Revistas

**Algo acerca del agua destilada.**—El agua que comúnmente se vende como destilada, es agua producida por la condensación de las calderas de vapor; éste, recalentado por su paso al través de los cilindros de la máquina, se carga de materias orgánicas que provienen de la descomposición de las lubricaciones y de las sales de hierro; si el agua potable está cargada de cloruro de magnesio, el producto de la destilación puede contener trazas apreciables de ácido clorhídrico. Algunas veces también el agua se diluye fraudulentamente, ó se vende como destilada agua ordinaria que contiene todas las impurezas de la corriente, con especialidad el sulfato y el bicarbonato de calcio.

No nos cansaremos de recomendar á nuestros lectores el someter á una prueba, bien sencilla por cierto, las aguas destiladas que adquieran. La presencia de cloruros y de materias orgánicas, arrastran la pérdida de cierta cantidad de nitrato de plata cuando se prepara una solución de dicha sal y obligan á una filtración.

En tubos de ensayos bien lavados con antelación y enjuagados con el agua que se ha de probar, viértase de esta misma agua dos ó tres centímetros cúbicos, añádase á uno de ellos una gota de una solución de nitrato de plata, de cualquier concentración (cloruros), á otro una gota de una solución al 10 por 100, por ejemplo, de cloruro de bario (sulfato), á un tercer tubo algunas gotas de una solución al 10 por 100 de oxalato de amonio (sales de cal). El agua si realmente es pura, debe no perder la limpidez después de estas diversas adiciones.

Añádase á otro tubo algunas gotas de una solución al 10 por 100 de sulfocianuro de amonio (sales de hierro); la mezcla debe quedar incolora.

Finalmente, en un vaso que contenga unos 100 c. c. de dicha agua añádase una gota de permanganato al 1 por 100; el vaso (á ser posible de grosor escaso) debe colocarse sobre una hoja de papel blanco ó sobre un platillo de porcelana; el agua ligeramente teñida de rosa debe conservar por lo menos durante una hora este color; lo contrario señalaría la presencia de materias orgánicas pudiendo apreciarse en cierto modo la cantidad de éstas en disolución, por la cantidad que gota á gota habría que ir añadiendo de permanganato para hacer persistente la coloración que va perdiendo.

**De la ventilación del laboratorio.**—Acaba de publicar un químico alemán en la *Revista Universal de Química*, un artículo muy interesante, en el que trata de la influencia del aire ambiente en el desarrollo de las placas fotográficas.

Con frecuencia sucede que hay clichés que no salen bien y se velan á pesar de haber sido tomadas todas las precauciones, á fin de obtener pruebas muy precisas. Consiste esto, al parecer, en la corrupción del aire existente en el laboratorio, corrupción producida por la formación de gas sulfídrico en aire que no está suficientemente renovado. No se da uno cuenta de estos gases, pero ejercen su influencia nefasta sobre la placa sensible y causan *velos* y tintes amarillentos. Nuestros lectores deben tener un gran cuidado de que el aire se remueva mucho en el laboratorio y en el cuarto oscuro. Evitarán de este modo, fracasos de que suelen no escapar ni los mismos profesionales.

**Inscripciones sobre vidrio.**—Disuélvase en 300 gramos de agua 36 de fluoruro de sodio y siete gramos de sulfato de potasa.

Disuélvase igualmente en 500 gramos de agua, 14 gramos de cloruro de zinc, y añádase á la disolución 65 gramos de ácido clorhídrico.

Tómese igual cantidad de ambas soluciones y aplíquese la disolución sobre el vidrio, bien con una pluma, bien con un pincel.

Transcurrida media hora la inscripción queda mate é indeleble.

**Perfilado y pintado de los clichés.**—Los barnices que expende el comercio tienen por base el alcohol, y por lo tanto, se secan muy pronto; su empleo exige gran habilidad y son además difíciles de quitar.

Hé aquí una receta muy sencilla y económica.

Póngase en una botellita.

Tablilla de carmín ó de laca <i>carminizada</i> (?)	Una.
	para (LEVIS)
Agua.....	10 c. c.
Amoniaco.....	15    "

Ciérrese con un tapón PARAFFINE.

Son necesarios dos ó tres días para la disolución.

El color se extiende bien con una almohadillita ó mejor aún con el dedo.

Secan rápidamente y adquieren la dureza necesaria para resistir al manejo de los clichés.

**Manchas de grasa en el papel.**—¿Cuál es el medio mejor para quitar las manchas de grasa sobre el papel, bien sean de tinta de escribir ó de imprenta?...

A esta pregunta contesta el *Papier Zestunz* lo que sigue:

“Muchos medios están indicados, pero los más sencillos consisten en frotar el papel con una mezcla aquimada de polvo de almidón y de bencina, ó bien colocar sobre la mancha papel secante y pasar sobre él una plancha caliente. Si la mezcla de almidón y bencina está demasiado húmeda, existe el mismo inconveniente que si se quitara la mancha con bencina pura, es decir, que no desaparecía sobre el papel *un borde* (?) de grasa.

Las manchas recientes, desaparecen con más facilidad que las antiguas.”

**Reducción ó debilitación de un cliché.**—Sucede con frecuencia que los clichés son demasiado intensos, imponiéndose por lo tanto, la reducción de los mismos.

Esto resulta de suma facilidad, por medio de la siguiente solución:

Agua de lluvia .....	100 c. c.
Ferrocianuro de potasa (prusiato rojo)...	0, gramos 50 c.
Hiposulfito de sosa.....	0, " 50 c.

El cliché debe sumergirse en el baño inmediatamente después de fijado y antes de haber sido lavado.

La reducción se hace rápidamente y ha de ser atentamente observada: cuando el cliché llega al grado deseado debe lavarse como de costumbre.

Este reductor es favorable, sobre todo si se trata de disminuir un cliché duro, en el que sin embargo aparecen bien todos los detalles; de este modo da buenos contrastes. La solución debe hacerse en el momento de usarla; no se conserva.

En caso de que la exposición haya sido escasa, el cliché está falto de detalles en las partes transparentes, siendo en cambio, los blancos muy vigorosos. Un cliché semejante sólo puede dar pruebas negras y duras en el papel; en este caso, conviene disminuir los blancos sin tocar á las tintas ligeras.

El persulfato de amoniaco, tan encomiado por Lumière, posee esta curiosa propiedad.

Prepárese:

Agua de lluvia.....	100 c. c.
Persulfato de amoniaco.....	3 gramos.

Lávese bien el cliché y extiéndase sobre él la solución; el efecto es pronto y enérgico; debe retirarse la placa un poco antes que se haya obtenido el efecto deseado, por continuarse aun la acción y baño. Sumérgase inmediatamente en una solución de:

Agua.....	100 c. c.
Sulfito de sosa.....	5 gramos.

Esta solución para inmediatamente el efecto del persulfato. El cliché se lava y se termina como de ordinario.

**Problemas de física recreativa.**—*Telegrafía fotográfica.*—Pedro era hijo del portero del Marqués de X, el cual, cautivado por el despejo del muchacho, crióle en su casa y costeóle una carrera. Pero ocurrió lo que en casos semejantes suele suceder. La hija del Marqués prendóse del joven, á quien prometió fidelidad absoluta, aunque para ello hubiera que contrariar los deseos paternos. Terminados los estudios de Pedro, el Marqués, muy orgulloso de sus pergaminos, apercibióse de las citadas relaciones, y despidió al osado mozo, prohibiéndole terminantemente que hablase ó escribiese á su hija, cuya severa vigilancia encomendó á sus criados, y señaladamente á una institutriz suiza extremadamente austera y autoritaria. Mas el joven doctor, que no cejaba fácilmente en sus empresas ni estaba dispuesto á renunciar al amor de su Leonor (que así se llamaba la novia), había tomado oportunamente sus medidas, previniendo á su amada días

antes de la ruptura acerca de los medios de que pensaba valerse para no interrumpir los amorosos coloquios. A este objeto alquiló un cuarto económico en la misma calle y casi enfrente del suntuoso hotel del Marqués, instaló en él su pequeño gabinete de física, en donde no faltaba, naturalmente, un excelente objetivo fotográfico, y dió comienzo á sus pláticas en la siguiente forma:

A media noche abrió el balcón, enfocó con su aparato fotográfico (de foco largo) la vidriera del cuarto de su novia, apareció ésta tras el cristal, y un minuto después, revelando Pedro la placa en el cuarto oscuro, vió con alegría dibujarse en negro sobre fondo blanco y en caracteres corridos y muy legibles á simple vista, estos renglones: "¡Animo! No desmayes y confía en que, suceda lo que quiera, no te olvidará nunca tu Leonor. Mañana iré á la Comedia. Adiós."

Se desea saber qué medios utilizó la novia (en cuyo cuarto no existían más enseres que los contenidos habitualmente en la cámara de una señorita) para escribir fotográficamente á más de 30 metros de distancia con entera claridad y en letra de buen tamaño la precedente epístola. Conviene advertir que no trazó en el cristal ni en papel escrito alguno, es decir, que no hubo ni pudo haber fotografía de letras escritas de antemano sobre alguna superficie. Gracias á esta cautela, la *gouvernante* suiza, que entró en el cuarto de nuestra protagonista inmediatamente después de transmitido el telegrama, no pudo descubrir el menor rastro de correspondencia.

Si el problema es resuelto, seguirán otros procedimientos de correspondencia secreta, algunos más difíciles que el sencillo que dejamos propuesto.—S. Ramón y Cajal.

(De *La Naturaleza*).

**Revelador para positivas en papel al citrato ó cloruro de plata.**—El tiempo en demasía largo que exigen en la exposición los papeles al citrato ó cloruro de plata, y especialmente en los días de poca luz, ha influido en la generalización de los procedimientos de revelado de dichos papeles, siendo uno de dichos procedimientos el siguiente:

Se expone la positiva á la luz hasta que empiece á aparecer la imagen, y en el momento en que ésta sea visible, pero sumamente débil, se sumerge en el revelador compuesto de la manera siguiente:

Agua. ....	100	gramos.
Metabisulfito de potasa. . . . .	3	"
Edinol... ..	1'5	"
Acido acético.....	1	"
Carbonato de sosa.....	3	"

La imagen va adquiriendo intensidad lentamente y para acelerar su completo desarrollo pueden añadirse al baño anterior algunas gotas del siguiente.

Agua.....	100	gramos.
Carbonato de amoniaco.....	20	"

La tonalidad que se obtiene no es muy agradable, pero puede virarse al oro ó platino por los procedimientos conocidos, fijándola en último término por los procedimientos ordinarios.

**Restauración de las pruebas en papel albuminado.**—El papel albuminado, tan usado hace años y del que todavía hacen gran consumo muchos profesionales, tiene el inconveniente, como la mayoría de los papeles por ennegrecimiento directo, que al cabo de algún tiempo (que depende de la calidad del papel y el cuidado que se ponga en su manipulación) amarillea y poco á poco van perdiéndose detalles y medios tonos hasta desaparecer casi por completo.

Para restaurarlo se preparan las dos soluciones siguientes:

A.	Agua destilada .....	1.000	c. c.
	Tungstato de sosa .....	20	gramos.
B.	Agua destilada .....	400	"
	Carbonato de cal ....	4	"
	Cloruro de cal.....	1	"
	Cloruro doble de oro y sodio .....	4	"

Esta última solución debe prepararse con veinticuatro horas por lo menos de anticipación y conservarse en un frasco de cristal amarillo.

Bien lavada la prueba que se desee reforzar, se sumerge en un baño compuesto de 250 partes de la solución A y 10 de la B. Al cabo de diez minutos próximamente y cuando adquieren el tono púrpura fotográfico, se lavan y fijan en una cubeta que contenga 250 c. c. de solución A y 24 gramos de hiposulfito, en donde deben permanecer hasta completa desaparición de la tinta amarilla, lo que puede durar dos ó tres horas. Se lava cuidadosamente y queda terminada la operación.

**Sensibilización del papel al ferroprusiato.**—En bastantes ocasiones desean los aficionados sensibilizar algún papel que, bien por su forma, dimensiones ó calidad, no es fácil encontrar en el comercio ya dispuesto para su uso, y aunque los tonos del papel ferroprusiato no sean muy apropiados á la Fotografía ó al menos con el gusto que actualmente domina, recomendamos la preparación siguiente, que nos ha dado excelentes resultados y que conservándose por largo tiempo (en frascos bien tapados y guardado en sitio obscuro) puede tenerse en reserva para usarlo cuando sea preciso.

Se disuelve en 800 gramos de agua 190 de citrato de hierro amoniacal y por separado, en 1.200 gramos de agua, 100 de cianuro rojo de potasa; mezclando las dos soluciones se obtiene el licor sensibilizador que en el momento oportuno se extiende sobre cualquier papel ó cartulina, bien sea por medio de un pincel ó bien con una esponja si la superficie que se ha de cubrir fuese bastante grande, cuidando (cosa no difícil) hacer desaparecer las estrías y desigualdades de la capa extendida. Se seca en sitio obscuro y ventilado, procurando mantener horizontal el papel preparado, y al cabo de algunos minutos está dispuesto para el uso, de que no hablamos por ser harto conocido, pero en cambio sí manifestaremos que el color azul característico de este papel puede transformarse en un sepia bastante obscuro sumergiendo la prueba después de lavada en un baño de nitrato de plata al 1,5 por 100, donde desaparece por completo la imagen, y hecho desaparecer el exceso de nitrato de plata por lavados sucesivos, se revela en una solución de oxalato neutro de potasa al 30 por 100. Si en vez del tono sepia se quisiera obtener otro más obscuro, solamente habría que dar otros dos baños sucesivos, uno de ácido clorhídrico al 2 por 1.000 y otro de amoniaco al 1 por 1.000, con lo que obtendría un tono negro muy parecido al platino.

**Fotografía sobre madera.**—Prepárese la siguiente solución:

Gelatina .....	1 gramo.
Jabón blanco .....	1     "
Agua .....	64 gramos.

Se funde la gelatina al baño de maría y se disuelve en seguida el jabón que previamente se habrá cortado en pequeños trozos filtrándolo en último término.

El soporte de madera fijado convenientemente se cubre con la mezcla anterior, de modo que tenga la capa extendida muy poco espesor y dé la mayor igualdad posible, secándola al abrigo del polvo.

Por medio de un pincel ancho se extiende de una sola vez, de manera que no se formen estrías, la solución siguiente:

Albúmina . . . . .	96 c. c.
Agua . . . . .	72 gramos.
Sal amoníaco. . . . .	36     "
Acido cítrico . . . . .	1 gramo.

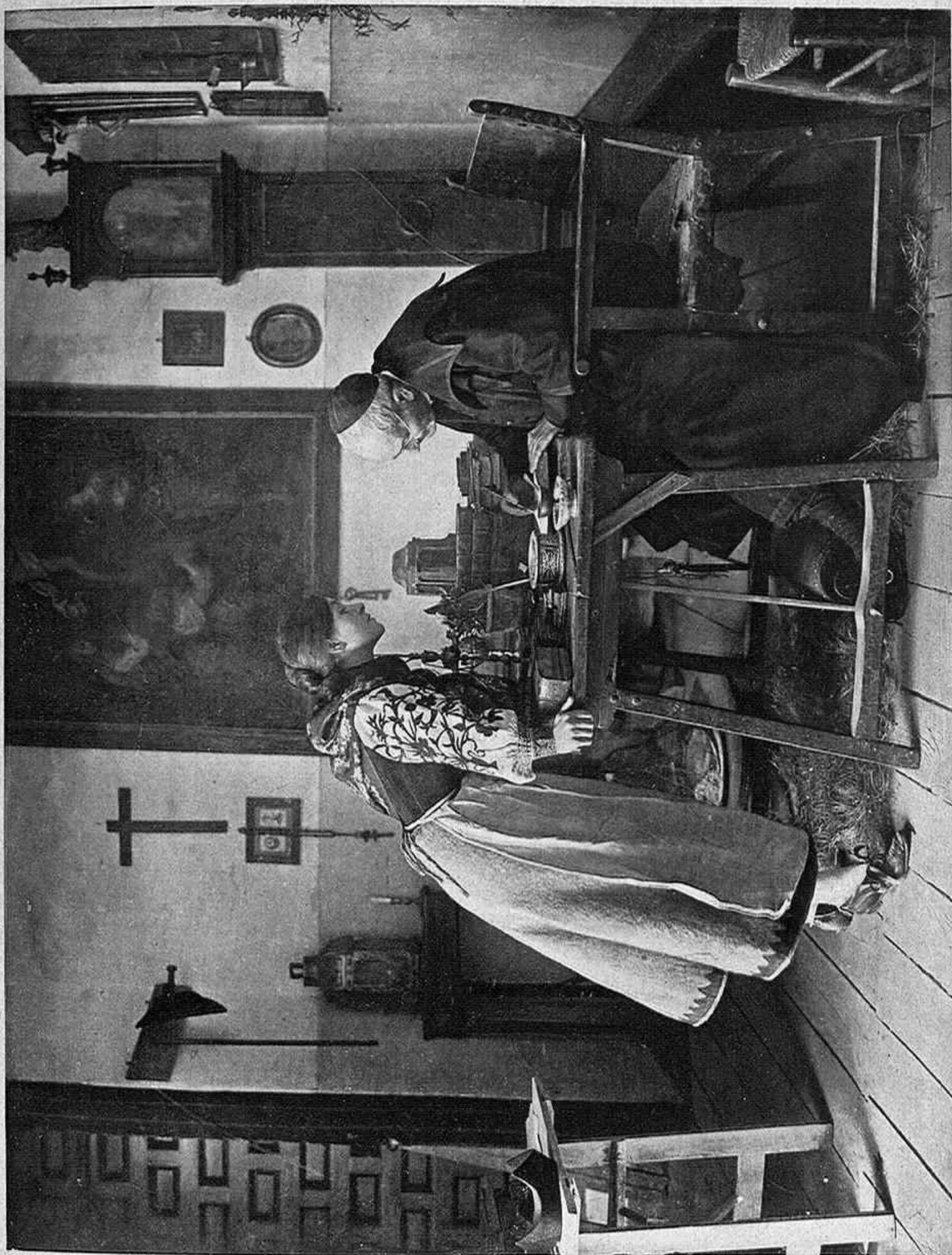
y después de dejar secar esta preparación, se disuelve un gramo de nitrato de plata en ocho de agua destilada.

Colocado el blok de madera horizontal y con la superficie que ha recibido la preparación hacia la parte superior, se vierte la solución de plata igualándola con un agitador de cristal, y transcurridos cuatro ó cinco minutos de contacto, se vierte el excedente en un frasco. Esta operación se hará en un laboratorio é iluminado únicamente por luz débil amarilla y á obscuras el consiguiente secado.

Expuesto bajo el negativo que se desea reproducir hasta que adquiera un tono muy poco mayor que el que en definitiva se desee conservar, se lava durante tres minutos en un agua con cantidad de sal abundante y de modo que esté hacia abajo la superficie sensible. Lávese después en agua pura y fíjese en hiposulfito al 15 por 100 y después de eliminado éste déjese secar, obteniendo de este modo una fotografía bastante fina y que puede destinarse bien á usos industriales ó artísticos ó simplemente á conservarla como obra de aficionado.

**Una novedad interesante.**—En el *Boletín de la Asociación Belga de Fotografía* hemos leído un artículo, en el que trata de un nuevo procedimiento para la preparación del papel al bromuro de plata, que, si en la práctica produce los resultados de que habla el autor, seguramenté será un paso gigantesco en el progreso de la Fotografía, pues consiste en dar tan gran sensibilidad al bromuro de plata, que sea posible obtener positivas por ennegrecimiento directo con exposiciones cortas. Esto, aparte de las ventajas que se vislumbran para la obtención de negativos en el porvenir, desde luego se concibe que tiene importancia grande por la seguridad que proporciona en la tirada de positivas, y desapareciendo la única dificultad que tienen en su manejo los papeles bromurados y los virajes de los al citrato y cloruro de plata, sustituirá aquél á éstos con certeza completa.

Nada indica el referido artículo acerca de la fabricación de los expresados papeles ni aun de si por ahora no se trata más que de especulaciones científicas ó pasarán al dominio de la industria, pero procuraremos estar al cuidado del desarrollo de tan interesante novedad.



Hélio Dujardin.

..... Haced la letra clara, Señor Cura,  
que lo entienda eso bien.

(CAMPOAMOR)

A. Cánovas. Fot.





# La Fotografía

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Director propietario:

DON ANTONIO CÁNOVAS

ALMAGRO, 12.



## SUMARIO

		Páginas.
	<b>"La Fotografía" de duelo</b> , por M. C.....	225
MAYO	<b>Crónica</b> , por A. CÁNOVAS.....	227
1903	<b>Aplicación de la fotografía al estudio de las nubes</b> , por JOAQUÍN GONZALO Y TARÍN.	233
NUMERO	<b>Diez lecciones de fotografía</b> , por E. TRUTAT	243
20.	<b>La Primavera fotográfica</b> , por GUMERSINDO SANTIPONCE .....	249
	<b>Revista de Revistas</b> .....	251



## 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. Georges Chapin. Artículos para la Fotografía, rue de Ste.-Cécile, 16.  
**Londres.**—“Bolak's Electrotype Agency” - 10-Bolt Court.  
**Buenos Aires.**—D. Guillermo Parera, Alsina, 491.  
**Montevideo.**—D. A. Monteverde, Diez y Ocho de Julio, núm. 207.  
**Habana.**—D. Manuel F. Cibrián, Obispo, 79.  
**Barcelona.**—D. Enrique Castellá, Cortes, 167.  
**Bilbao.**—S. S. Torcida, García y Compañía, Gran Vía, 8. Compañía general de material fotográfico. Para las tres provincias Vascongadas y Santander.  
**Palma de Mallorca.**—Sucesores de Boscana, Cort., 8, para las Islas Baleares.  
**Madrid.**—Administración de la Revista, D. Antonio García Escobar, Victoria, 2. Artículos para la Fotografía.

---

## CONTINUACION DE LA LISTA

DE SUSCRIPTORES QUE HONRAN LA FOTOGRAFIA EN 1903

### Suscriptores de Buenos Aires

- D. José M. Aubin.  
” Juan Otero.  
” Jaime Saborit.  
” M. Quintana.  
” Francisco Puig.  
” Francisco Fortuny.

- D. José Puig.  
" Luis Navarro.  
" Escuela Industrial de la Nación.  
" Morchio, Vassoli.—Rosario.  
" Estanislao de la Torre.  
" Ramón Guitart.  
" Román Casassús.  
" Jorge B. Newberry.  
" Ramón Anido.  
" R. E. Otero.  
" Luciano Miguez.  
" Francisco Ruiz.  
" Antonio Polledo.  
" Antonio Medina.  
" J. Du Martín.  
" A. Mondelli.  
" V. Biagini.  
" L. Lacasa.  
" R. Cutó.  
" A. Montes.  
" Carlos Mallet.  
" Florencio Florenza.  
" C. Gómez.  
" Angel Malato.  
" Francisco Ruiz.  
" Manuel A. García.  
" Antonio Laguía.—Posadas.  
" R. Longinotti  
" Manuel Armengol.  
" P. Taranco.  
" Eugenio Sautet.  
" R. Tomé.  
" Ruperto J. García.  
" Fernando García.  
" V. F. Gutiérrez.  
" T. Castillo.  
" Josefa Oliver.  
" Guillermo Parera.  
" Eugenio Parera.—Rosario Santa Fe.  
" Constantino Parera.—Rosario Santa Fe.  
" Felipe Parera.—Jucumán.  
" Félix A. Parera.—San Nicolás.  
" Cointa Iglesias —Buenos Aires.  
" Eulogio M. Villeta.—Buenos Aires.  
" G. Zobarán.—Buenos Aires.  
" Gabriel Aubinel.—Buenos Aires.  
" Emilio Soriano.—Rosario.  
" J. A. Tribarren.—Buenos Aires.  
" M. Borrás.—Buenos Aires.  
" M. Fonterosa.—Buenos Aires.  
Sr. Doctor D. Leopoldo Ojea.—Buenos Aires.

(Continuará).

## NUESTRA LÁMINA SUELTA

La que acompaña á este número, representa para nosotros un verdadero sacrificio, que hacemos con gusto en el constante deseo que nos anima de corresponder al creciente favor que el público viene dispensando á LA FOTOGRAFÍA.

Llamamos la atención de nuestros suscriptores acerca de ella, porque si no estamos equivocados, es la primera vez que una Revista ilustrada se permite el lujo de acudir á ese procedimiento de reproducción, tan asombroso como caro.

Gran fiesta fué la de la jura de banderas para los aficionados á la Fotografía.

Lo mismo en Madrid que en provincias, ese acontecimiento debe haber hecho extraordinario consumo de placas.

Por lo que á la Corte se refiere, podemos asegurar que hubo momentos en la Castellana, en que se veían más máquinas que fusiles, y más fotógrafos que soldados.

El paso de S. M. el Rey á caballo, sobre todo, se señalaba por una de disparos fotográficos contra el joven Monarca, que daba miedo.

Y lo cierto es que tanto trabajo no fué baldío, pues se han publicado en diversos periódicos informaciones brillantísimas de aquella ceremonia.

En cambio, que nosotros sepamos, no ha habido medio de encontrar fotografías de los tristísimos sucesos provocados por los estudiantes de Madrid. Es natural: los fotógrafos, que veían cómo, con pretexto de protestar de lo de Salamanca, se apedreaba á los tranvías llenos de señoras y niños, se rompían lunas de escaparates y faroles del alumbrado, con otros entretenimientos por el estilo, se abstuvieron, y con razón, de exponer sus objetivos y sus cámaras á las iras de las turbas enloquecidas.

En la Plaza de Santo Domingo, fuimos testigos presenciales de un hecho que, como no cometido por las autoridades, todos los periódicos han callado en prueba de imparcialidad.

Un modesto aficionado que, ignorante de lo que aquella tarde pasaba, se dirigía á uno de los talleres de ebanistería en que se componen máquinas fotográficas, llevando, al efecto, la suya en la mano, sintió compasión de una pobre ciega que atravesaba vacilante la plaza, y quiso cometer el crimen de conducirla de una acera á otra. El centro de la plaza estaba desierto: á un lado estaban los alborotadores y al otro la Guardia civil: ver el grupo de manifestantes á la pobre vieja y á su generoso lazarillo (reo también del delito de vestir de persona decente) y empezar una nutrida pedrea, fué todo uno. La vieja fué herida y curada en la Casa de Socorro, á donde la llevaron *los brutales* (frase de algún rotativo de gran circulación) guardias de orden público. El aficionado sufrió una contusión fuerte en el brazo, de que se curó... rascándose, en una ferretería próxima, donde se guareció y desde donde nosotros vimos todo lo contado.

El aficionado nos decía:

—Me han tirado una instantánea de ladrillo, y ¡si llegan á enfocar á la cabeza!...

A lo que repusimos:

—Pues aguántese usted y diga con nosotros: ¡Viva la libertad!

---

Tenemos en la Administración de esta Revista, y á la disposición de nuestros suscriptores, las Bases y el Reglamento del *Salón* anual fotográfico de la Sociedad *L'Effort*, de Bruselas (39, Rue des Ursulines).

La inauguración se verificará el día 20 de Junio, y la clausura el 5 de Julio.

Los envíos deben estar en Bruselas antes del 6 de Junio.

Las condiciones para asistir, son las generalmente requeridas, salvo lo prevenido en el artículo 2.º de la convocatoria, que dice:

—“Seules les œuvres présentant un caractere artistique y seront admises”.

---

Leemos en *L'Information Photographique*, de París:

“*Envoi de Catalogues au Mexique*. Les catalogues, a destination du Mexique et de l'Amérique Centrale et du Sud, doivent toujours etre redigés EN ESPAGNOL”.

Estamos conformes, y decimos lo mismo de los ANUNCIOS que no estén redactados en español. SON INÚTILES.

*Les annonces pour l'Amérique doivent etre redigés en espagnol et dans de Revues espagnoles.*

---

Las Revistas francesas empiezan á quejarse amargamente del predominio que las Casas Inglesas y Alemanas, van adquiriendo en cuestión de aparatos y accesorios fotográficos, y con tal motivo recomiendan á sus compatriotas que anuncien más y mejor sus productos.

Harán bien; pero harían mejor cuidando la producción hasta conseguir lo que la inglesa, que se recomienda por sí sola.

---

Entre las últimas novedades de que hablan los periódicos extranjeras, son dignas de señalarse: los papeles para negativos de la fábrica Saint Clair, de París; el obturador Guerry movido por la electricidad y un nuevo virador fijador contenido en hojas de papel, sencillas para viaje.

---

El magnífico é interesante artículo de nuestro respetable é inolvidable colaborador, Sr. General Bona (q. e. p. d.), que publicamos

en nuestro último número, ha sido objeto de muchos comentarios entre los aficionados serios.

Uno de nuestros suscriptores, nos escribió preguntándonos si no sería posible substituir con el basculaje de que están provistas las buenas máquinas, el procedimiento indicado por el señor General Bona para asegurar la perpendicularidad del eje óptico al plano del cristal esmerilado. Transmitimos la pregunta, y por ser de interés general, copiamos á continuación la respuesta que tuvo la amabilidad de dar nuestro bondadoso colaborador y que, escrita pocos días antes de su fallecimiento, será probablemente lo último que escribiera de fotografía el aficionado más antiguo y eminente de Madrid:

“...Lo de substituir con la báscula de que se hallan provistas algunas cámaras, á la disposición del anillo del objetivo, que propongo como medio de asegurar la perpendicularidad del eje óptico al plano esmerilado del cristal, me parecería de perlas si sólo se tratase de obtener esta perpendicularidad; pero como para la determinación de los puntos nodales, el astigmatismo y las demás constantes hace falta, en un método, que el esmerilado conserve siempre su paralelismo con la cara anterior de la cámara, es necesario que sea el objetivo el que se mueva para obtener la corrección de que se trata.

Como esta corrección es siempre pequeña en el supuesto de que la cámara y la montura del objetivo estén trabajadas á conciencia, los tornillos de sujeción del anillo ó la cámara, ó lo que es aun mucho mejor, los cuatro tornillos de que están provistas las monturas universales de los foto-teodolitos, basta para el objeto que se persigue, permitiendo al mismo tiempo variar muy lentamente la inclinación del eje óptico y evitar, de este modo, los tanteos á pulso.

En resumen: la idea de usted es muy acertada, y sólo impide su adopción la complejidad de las aplicaciones de la cámara al ensayo de los objetivos.”

---

## ADVERTENCIA

---

**Por necesidades de ajuste nos es absolutamente indispensable cerrar la edición de nuestra Revista los días 20 de cada mes. Lo advertimos á cuantos nos favorezcan con comunicados, anuncios, noticias, ofertas y demandas, para que no se extrañen de que, comunicaciones entregadas en la Administración el día 21, de un mes por ejemplo, no se contesten ni publiquen en el inmediato, sino en el siguiente.**

---

## CENTRO DE LECTURA DE REUS

### SECCIÓN ARTÍSTICA

Extracto del fallo del Jurado del Gran Concurso Nacional de Fotografías:

**Gran premio de honor**, consistente en Medalla de oro y un magnífico licorero de plata, ofrecido por SS. AA. RR. los Serenísimos Señores Príncipes de Asturias.

Ha sido concedido á la colección de diapositivas para veráscopo, lema "Reincidente", de la que ha resultado ser autor D. José Puntas, de Barcelona.

**Tema 1.º**—Figura y composición.—*Primer premio*.—Medalla de oro y una colección escogida de grabados de la Calcografía Nacional, ofrecido por el Excmo. Señor Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, á la colección lema "Venus", por la fotografía señalada con el número 741 del Excmo. Sr. D. Antonio Cánovas del Castillo Vallejo, de Madrid.

Medalla de oro á la colección lema "Un daguerricida", de don Andrés Salvador Gil, de Zaragoza.

*Segundo premio*.—Medalla de plata y un objeto de arte ofrecido por la Sociedad "El Círculo", á la colección lema "Más afición", de D. Rafael Calvo, de Barcelona.

Medalla de plata á la fotografía lema "Deva", de D. Carlos Iñigo, de Madrid.

*Tercer premio*.—Medalla de bronce á la colección "Un discípulo de contraluces", de D. Joaquín Salcedo, de Alhama de Aragón.

Medalla de bronce á la colección lema "Orensanas", de D. José Gil, de Orense.

Medalla de bronce á la colección lema "A B C dari.", por las fotografías números 739 y 740, de D. Jaime Ferrer, de Palafrugell.

Medalla de bronce á la colección lema "Arts", de D. Ricardo del Rivero, de Madrid.

**Tema 2.º**—Paisaje, Marina, Monumentos, etc.—*Primer premio*.—Medalla de oro y un objeto de arte ofrecido por la Cámara Oficial de Industria, Comercio y Navegación de esta ciudad á la colección lema "Venus", del Excmo. Sr. D. Antonio Cánovas del Castillo Vallejo, de Madrid.

Medalla de oro á la colección lema "Deva", de D. Carlos Iñigo, de Madrid.

*Segundo premio*.—Medalla de plata y un objeto de arte ofrecido por D. Emilio Vallvé, Diputado provincial, á la colección lema "En alta mar", de D. Hermenegildo Otero, de San Sebastián.

Medalla de plata á la colección lema "Osiris", de D. Erasmo Barral, de Coruña.

Medalla de plata á la colección lema "Un temps passat, etc.", de D. Jorge Montsalvatje.

Medalla de plata á la colección lema "Dignifiquemos la Fotografía, etc.", de los Sres. Fernández y Carbonell, de Barcelona.

Medalla de plata á la colección lema "Adurol", del Sr. Conde de Golentinos, de Madrid.

*Tercer premio*.—Medalla de bronce á la colección lema "Mon plaisir", de D. F. Zagala, de Pontevedra.

Medalla de bronce á la colección lema "Mi distracción", de don José Fontanet, de Barcelona.

Medalla de bronce á la colección lema "Faig lo que puch", de don Víctor Pereira, de Barcelona.

**Tema 3.º**—Asunto humorístico.—*Primer premio*.—Medalla de oro y un objeto de arte ofrecido por la sociedad "La Palma" á la colección lema "Un daguerricida", de D. Andrés Salvador Gil, de Zaragoza.

2.º y 3.º premios, no adjudicados.

**Tema 4.º**—Diapositivas para proyecciones.—1.º y 2.º premios, no adjudicados.

*Tercer premio*.—Medalla de bronce á la colección lema "Constancia", por algunas marinas, de D. Luis Rodés, de Alicante.

**Tema 5.º**—Veráscopos y estereóscopos.—*Primer premio*.—Medalla de oro y un objeto de arte ofrecido por D. Ernesto Castellar, Senador del Reino, á la colección para estereóscopos, lema "Un discípulo de contraluces", de D. Joaquín Salcedo, de Alhama de Aragón.

Medalla de oro y objeto de arte del Excmo. Señor Marqués de Mariano, á la colección para veráscopo, lema "Realidad", de D. José Batilés, de Barcelona.

*Segundo premio*.—Medalla de plata y objeto de arte ofrecido por el Diputado á Cortes D. Juan Canellas, á la colección para veráscopo, lema "De todo un poco", de D. Gerardo Vergés, de Tortosa.

Medalla de plata y objeto de arte ofrecido por el Diputado provincial D. Evaristo Fábregas, á la colección para veráscopo, lema "Contraluces", de D. Jacinto Ruiz, de Málaga.

Medalla de plata á la colección para veráscopo, lema "Mimí", de D. Carlos de Friarte, de Valencia.

*Tercer premio*.—Medalla de bronce á la colección para veráscopo, lema "M. LL. M.", de D. Manuel Muns, de Barcelona.

Medalla de bronce á la colección para veráscopo, lema "Fotografía", de D. José A. Paniceira, de Barcelona.

**Tema 6.º**—Ampliaciones.—*Primer premio*.—Medalla de oro y 150 pesetas ofrecidas por el Excmo. Ayuntamiento de esta ciudad, á la colección lema "Nada hay tan hermoso y grande como las Bellas Artes", de D. Trinidad de Alemany, de Barcelona.

*Segundo premio*.—Medalla de plata y un objeto de arte, ofrecido por el Diputado á Cortes D. Francisco Javier Rabassa, á la ampliación lema "De lo sublime á lo ridículo", de D. Juan Roldós, de Barcelona.

*Tercer premio*.—Medalla de bronce á la colección lema "La Fotografía es arte", de D. Trinidad de Alemany, de Barcelona, por las ampliaciones números 377, 378 y 381.

Medalla de bronce á la ampliación número 426 de la colección lema "La Fotografía ilustra y entretiene", de D. Antonio Ubach, de Barcelona.

Medalla de bronce á la ampliación lema "Fornell de la Virgen de Llerena", de D. José M.<sup>a</sup> Armengol, de Barcelona.

Medalla de bronce á la ampliación lema "¡Viva Reus!", de don Trinidad de Alemany.

Medalla de bronce á la colección lema "Angela", por la ampliación número 414, de D. Luis de Ocháran, de Bilbao.

Medalla de bronce á la ampliación lema "Una belleza pequeña", de D. G. Goine, de Zaragoza.

Medalla de bronce á la colección lema "No'n se mes", por la ampliación número 477, de D. Fernando Rus, de Barcelona.

Medalla de bronce á la colección lema "Catedral", por la ampliación número 1.127, de D. Julio Montes, de Burgos.

Medalla de bronce á la colección lema "Orensanas", por la ampliación número 754, de D. José Gil, de Orense.

### GRUPO LOCAL

*Primer premio.*—Medalla de oro y un objeto de arte, ofrecido por el Diputado á Cortes D. Alberto Rusiñol, á la colección lema "No t'sápiga greu, etc.", de D. Andrés Anguera, de Reus.

*Segundo premio.*—Medalla de plata y un objeto de arte, ofrecido por la Cámara Oficial Agrícola de Reus y su comarca, á la colección lema "Kin Fo", de D. Eduardo Navás Sagarra, de Reus.

*Tercer premio.*—Medalla de bronce y un cenicero inglés, ofrecido por D. Ramón de Morenes á la fotografía lema "Mozart", de D. Juan Zoppetti, de Reus.

Medalla de bronce á la colección lema "María", por las fotografías números 1.352, 1.362, 1.367, 1.368, 1.370 y 1.379, de D. Juan Baiget, de Reus.

Medalla de bronce á las fotografías "Venecia," y "Milán", de don Juan Zoppetti, de Reus.

Medalla de bronce á la colección lema "Natura", de D. Eduardo Borrás, de Reus.

### TEMAS EXTRAORDINARIOS

A. No se adjudica.

B. Se reparte por mitad entre la fotografía lema "Amor", de don Juan Zoppetti, de Reus y la que lleva por lema "Reus", de D. Estanislao Salvadó, de Reus.

C. A la colección lema "Catalunya en altre temps, etc.", de don Andrés Anguera, de Reus.

Medalla de bronce á la colección lema "Progreso", de D. Juan Baiget, de Reus.

D. A la Fotografía lema "Afición", de D. Ramón Borrei, de Tortosa.

E, F, G, H, I, J, no se adjudican.

Reus 12 de Abril de 1903.—El Secretario del Jurado, José Salvat Cosí.

---

Nuestro Director, Sr. Cánovas, ha recibido las medallas de plata que le han sido otorgadas en las Exposiciones internacionales de *L'Artistique*, de Niza, y del *Photo Club*, de París, y que constituyen, al par que valiosas recompensas, recuerdos muy artísticos y originales. En el anverso de ambas se ostentan alegorías modernistas de exquisito gusto, y en el reverso la fecha y el nombre del Sr. Cánovas.

---

Con motivo de los dos Congresos médicos reunidos en Madrid, hemos tenido el gusto de ver en las manos de los extranjeros que nos han favorecido con su visita, una curiosa variedad de aparatos fotográficos de mano, desconocidos, ó poco menos, para nosotros.

El consumo de placas y de películas, se ha duplicado en la Corte; demostrando las eminencias médicas grande interés por llevarse recuerdos fotográficos de Madrid.

Un detalle notable, ha sido también el sinnúmero de señoras y señoritas congresistas, que no se desdeñaban de ir á todas partes con sus cámaras correspondientes.

Mucha afición á la fotografía hay en España; pero, indudablemente, hay más en el extranjero.

Solamente en el Hospital Militar de Madrid, contamos ochenta máquinas instantáneas con que los congresistas obtenían recuerdos de las salas, de los diferentes servicios sanitarios y de cuanto, en una palabra, recorrían con la vista.

Pero lo que demuestra el concepto que tenemos los españoles fuera de casa, es el asombro que algunos congresistas mostraban al enterarse que aquí, en Madrid, se vendían películas y placas como en París y Londres.

Como que sobre todo, los franceses, cuando piensan en *L'Espagne*, involuntariamente añaden... *et le Maroc*.

---

## NUESTRO CONCURSO DE MAYO

---

### Los premios

A continuación enumeramos los recibidos hasta ahora.

Repetimos á *nuestros suscriptores*, **únicos que pueden tomar parte en el Concurso**, que LA FOTOGRAFÍA no ordena ni designa recompensas; se limita á enumerar los lotes, para que, después, cada suscriptor premiado, en el orden de prelación que hemos indicado en anteriores números, elija el que más le convenga.

Lote 1.<sup>o</sup>—Premio de **R. Guillemint** (6, Rue Choron, París). Dos paquetes postales conteniendo doce paquetes de magnífico papel bromuro 9 × 12 (de á 20 hojas cada uno), y doce ídem conteniendo papel citrato en la misma cantidad.

Lote 2.<sup>o</sup>—Premio de **Torcida, García y C.<sup>a</sup>** (Gran Vía, 20, Bilbao). Cien pesetas en productos LUX, todos de primer orden, pudiendo el premiado elegir placas, papeles citrato, colodio-platino, bromuro, revelador, fijador, virofijador y tarjetas postales, bromuro y citrato.

Lote 3.<sup>o</sup>—Premio de **J. Jouglé** (45, Rue de Rivoli, París). Seis paquetes de superior papel AZUR.

Lote 4.<sup>o</sup>—Premio de **E. Grieshaber y C.<sup>a</sup>** (10, Rue du Tresor, París). Un paquete postal de placas positivas y negativas, á elección. Otro con papel bromuro, género y dimensiones á elección. Primera calidad.

Lote 5.<sup>o</sup>—Premio de **Demaria, Hermanos** (2, Rue du Canal St. Martin). Un magnífico Objetivo simétrico, núm. 2, luminoso y corregido.

Lote 6.º—Premio de **C. Guillon** (8 Rue de la Chaussée d'Antin). Una soberbia ampliadora para Veráscopo con objetivo, aumentando hasta  $18 \times 18$  y  $24 \times 24$  (página 23 del Catálogo).

Lote 7.º—Premio de **C. A. Steinheil** (50, Galerie Montpensier, París). Un escogido aparato Altostereóscopo con 12 positivas.

Lote 8.º—Premio **Cánovas**. Quinientas colecciones de Tarjetas Postales Cánovas, variadas, ó, lo que es igual: Cinco mil tarjetas postales.

Lote 9.º—Premio **Cánovas**. Una caja de escamoteo de Newman y Guardia, nueva, con 12 *châssis* y contador automático, aplicable á cualquier cámara de  $9 \times 12$ .

Lote 10.º—Premio **Cánovas**. Una estatua de bronce, de medio metro de alta, figurando una campesina que lleva flores.

Lote 11.º—Premio **C. Klary** (13, Rue Taitbout, París). Diez y seis tomos encuadernados, y con dedicatoria al que los obtenga como recompensa, componiendo una soberbia biblioteca fotográfica ilustrada profusamente, de que es autor el insigne maestro, y entre las cuales figuran obras tan inestimables como *La Photographie d'Art à l'Exposition*, *La Photographie du Nu*, etc, etc.

Lote 12.º—Premio **C. P. Goerz** (Rhein Strasse, 44, 45 y 47, Berlin). Un magnífico objetivo doble anastigmático, Serie III, núm. 0 de 120 milímetros de foco.

ADVERTENCIA IMPORTANTE.—El Sr. Goerz pone por condición, que LA FOTOGRAFÍA acepta muy gustosa, que este objetivo de primr orden se adjudique al autor de **la mejor instantánea  $13 \times 18$  directa, ó ampliada** de un tamaño menor, aunque no sea **un retrato de mujer**, que es el tema principal del Concurso.

Lote 13.º—Premio **Barnet** (Elliot & Sons England). Un paquete postal de placas Barnet del tamaño y clase que se deseen.

Un paquete postal de papeles Barnet. Citrato P. O. P. brillante ó mate ó bromuro mate ó brillante ó carbón.

Lote 14.º—Premio **Salvi** (Sevilla, 14). El precioso aparato *Le Physiographe* para imágenes estereoscópicas, obteniendo sin indiscreción escenas de la vida real á espaldas de los asuntos á reproducir.

Lote 15.º—Premio **Escobar** (Victoria, 2, "El Graphos"). Un fonógrafo Mignon con doce fonogramas de ópera, zarzuela y una conferencia sobre estereoscopia por el insigne maestro D. Francisco Cabrerizo, cilindro impresionado con tal objeto, y á cuya invitación ha diferido galantemente tan distinguido aficionado.

Lote 16.º—Premio **Escobar** (Victoria, 2, "El Graphos"). Dos imagoscopos con 48 fotografías diferentes cada uno, cambiables automáticamente.

Lote 17.º—Premio **Escobar** (Victoria, 2, "El Graphos"). Una original cámara **Gnom** de bolsillo para  $9 \times 12$ , con tres *châssis* dobles.

Lote 18.º—Premio **Braulio López y C.<sup>a</sup>** (Príncipe, 27). Una magnífica Cámara de mano The Frena para 4.º de placa inglesa, de 40 placas y *bonnettes d'approche*.



## DEMANDAS

Se quiere adquirir un objetivo para retratos de buena marca (Dallmayer, Ross, Zeiss, etc.), y que cubra, por lo menos, á toda abertura  $24 \times 30$ .  
Cuanto más caro peor.  
Dirigir las ofertas á la Administración de LA FOTOGRAFÍA.



## OFERTAS

Se vende:  
Un objetivo Steinheil. Serie II, antiplanático. Núm. 13.  $24 \times 30$ .  
Dirigirse á la Administración de la Revista.  
—Se venden positivas de Veráscopo de León, Escorial, Toledo, Aranjuez y Madrid, y de Estereoscopio  $8 \frac{1}{2} \times 17$  del Escorial.  
Razón, B. H. B., Sociedad Fotográfica.  
—Cámara  $9 \times 12$  á mano *Sirena* para placas y películas con objetivo Goerz, obturador unicum, seis *châssis* dobles y estuche de piel.  
Cámara Reflex  $9 \times 12$ ; objetivo Zeiss; obturador focal plano; seis *châssis* dobles.  
A mitad de precio.  
Razón en la Administración de esta Revista.  
—*Retocado*.—Recomendamos muy sinceramente á nuestros suscriptores el trabajo, que hemos experimentado, del distinguido artista D. A. Ruiz de Salces, y que es una especialidad convirtiendo clichés defectuosos en verdaderas maravillas.  
Calle de Claudio Coello, 56, 3.º  
Precios módicos.  
—*Fotógrafos*. La Sociedad Española de Artes Fotográficas y Fotomecánicas, ofrece *Operadores, Retocadores y Positivistas*, para Madrid y provincias.  
Informes en la Secretaría del "Centro general de Dependientes de Comercio", Mayor, 1, entresuelos.  
Horas de Secretaría de nueve á once de la noche.  
—*Artículos de ocasión*.—Una ampliadora especial veráscopo  $18 \times 18$ .  
Una cámara  $9 \times 9$  Bull's Eye número 2, con trípode á tubo redondo y cartera de piel, casi nuevo.  
Una cámara  $9 \times 12$ , Agfa, doce placas.  
Una lámpara de magnesio.  
Una caja de recambio de veráscopo, 12 cajetines.  
Positivas á 10 pesetas la serie de 12.  
Un estereoscopio de veráscopo.  
Plaza del Cordón, 1, 2.º izquierda. E. Andrés.



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

Sr. D. M. M.—Barcelona.—Según para lo que sea el objetivo: si se trata de retratos, Dallmeyer ó Ross; si de interiores, Zeiss; si de paisaje y uso general, Goerz. Las tres son marcas de primer orden. Para viaje son utilísimos los reveladores concentrados, Adurol, Rodinal, etc..., y decimos lo mismo de los tubitos de cristal, conteniendo Ortol, Amidol, Iconógeno, Metol, etc.... El mejor eliminador de hiposulfito es un buen lavado en agua corriente. Los hay, sin embargo, muy acreditados, anunciándose la aparición de uno nuevo, que va á ser la purga de Benito, si hemos de

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

creer á la casa de donde procede, que es posible que no la creamos por tratarse de una razón social muy poco escrupulosa y que atiende más al reparto de dividendos que á la pureza de los productos que expende. Pero cómprelo usted, porque tal vez estemos nosotros equivocados y sea, en efecto, un prodigio. Se le mandaron los *car-nets* que pedía.

Sr. D. T. S. R.—Tarragona.—Tal vez; pero desconfíe de la noticia. Hay aficionados de boquilla que predicán mucho y no son capaces de hacer un retrato. Las quejas respecto de la estereoscopia serán atendidas, porque son muy razonables y justas. *Suum quique*.

Sr. D. A. M.—Barcelona.—Ese amarillo debe provenir de que enciende usted la luz blanca en el laboratorio antes de que las placas echadas en el hiposulfito se fijen del todo. O tape usted la cubeta, ó *comprimase* no dando tan pronto entrada á la luz blanca. El remedio es... no volver á hacer eso.

Sr. D. G. S.—Madrid.—Seguramente. La proporción está bien hecha. No conviene exagerar el aumento del álcali, porque buscando la suavidad del cliché, suele usted darse con las narices en un cliché gris sin relieve ni blancos ni nada. En cuanto á los grabados, tampoco á nosotros nos gustaron: es el caballo de batalla de todas las publicaciones ilustradas; pero, en este número, esperamos borrar con la lámina que se reparte, y que nos cuesta ¡ay!... un ojo de la cara, la mala impresión producida en nuestros abonados por las anteriores. Apostamos á que usted queda contento.

Sr. D. M. M. de L.—Madrid.—¡Oh, joven! Su pregunta de usted nos entusiasma, porque podemos lucirnos con la respuesta. Sepa usted y sepan todos cuantos posean *Taxiphote*, que cada cajetín de 25 vistas es un excelente soporte para meter 25 placas y revelarlas á un mismo tiempo, en revelador lento, principalmente; ensaye usted y nos dará las gracias.

Sr. D. C. B.—Imposible: son malas. Cuánto más amigos más claros. Va usted para atrás. A reponerse.

Sr. D. F. C.—París.—Entendido. No se nos ocurre nada. Cuidado con las francesas.

Sr. D. F. A. y T.—Gerona.—Quedan admitidas.

Sr. D. L. O.—Castrourdiales.—Admirables, monumentales y dislocantes. Es usted el León XIII de la instantánea. ¡Qué olas!...

Sr. D. J. G. de S. Q.—S. Quirico de Besora.—El revelador que usa usted nos parece un poco falto de carbonato, pero si como dice le da buenos resultados, creemos lo mejor que continúe con él. 1.º El agua cuanto más pura es mejor, y por lo tanto la destilada es preferible, pero puede usar la de fuente, á menos que sea muy impura. 2.º Para preparar el revelador es conveniente hervir el agua de antemano y disolver los productos á una temperatura de 60º próximamente. 3.º No teniendo inconveniente en dar mayor exposición al ampliar, conviene diafragma usted todo lo que pueda.



# LA FOTOGRAFIA

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE SUS ADELANTOS Y APLICACIONES EN ESPAÑA Y EN EL EXTRANJERO  
Organo oficial de la SOCIEDAD FOTOGRAFICA DE MADRID

Director propietario: D. ANTONIO CÁNOVAS. Almagro, 12.

Administración: ANTONIO G. ESCOBAR. Victoria, 2.

PRECIOS DE SUSCRIPCION

ESPAÑA: Un año, 12,50 pesetas. Extranjero: Un año, 15 francos. República Argentina: Un año, \$ 10 m/n



ACABA DE PUBLICARSE

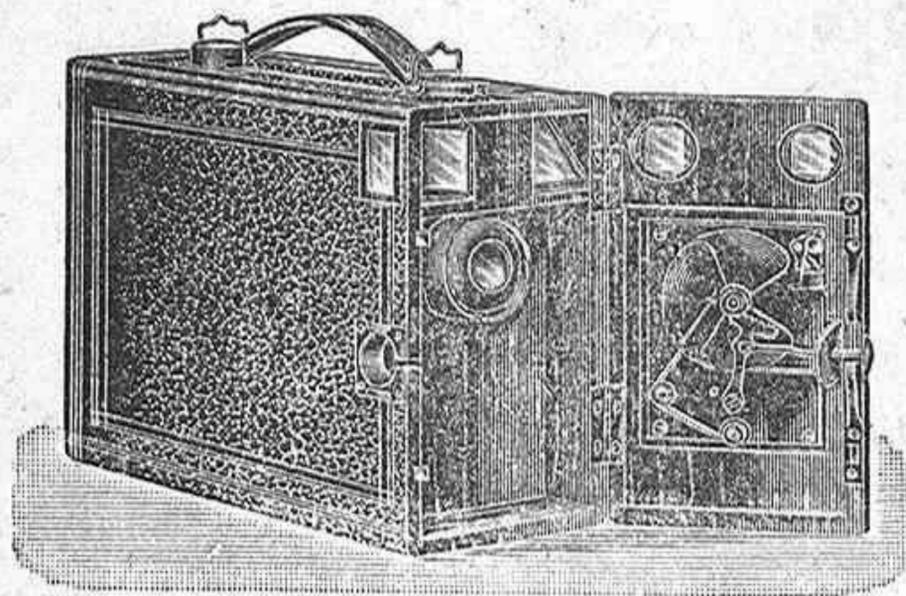
## LA FOTOGRAFIA SIMPLIFICADA

POR

# Máx. Cánovas

Precio: 2 pesetas.

Los pedidos á la Administración de LA FOTOGRAFÍA



### BELLANI & C.<sup>A</sup>

Fábrica eléctrica en MILAN, 17 Viale Monforte. - PARIS, 4, rue de Marsella.

"Cosmos" Aparato para instantáneas y de exposición.

Los mejor construidos y más prácticos

12 FOTOGRAFÍAS en 6 segundos

60 MODELOS de todas dimensiones desde 4 1/2 x 6 hasta 13 x 18 y estereoscopios con objetivos acromáticos, rectilíneos y anastigmáticos de marca

Nuevos tamaños: 

}	Esterescópicos.	6 x 13	c/m.
	Verascópicos...	45 x 107	m/m.

PRECIO del 9 x 12 rectilíneo.... Fr. 75  
" " " acromáticos.. " 32  
etc., etc.



Se venta en todos los almacenes de artículos para Fotografía  
Representante para ESPAÑA: VALLS CORTÉS.—Puertaferrisa, 11, BARCELONA

Al escribir á esta Casa menciónese LA FOTOGRAFIA.