

# LA FOTOGRAFÍA

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

(Fundador: ANTONIO CANOVAS)

Director propietario:

**ANTONIO PRAST Y RODRIGUEZ DE LLANO**

Redacción y Administración:

**Arenal, núm. 8, Estudio**

**MADRID**

2.<sup>a</sup> EPOCA

AÑO I

NUMERO 8

AGOSTO DE 1914

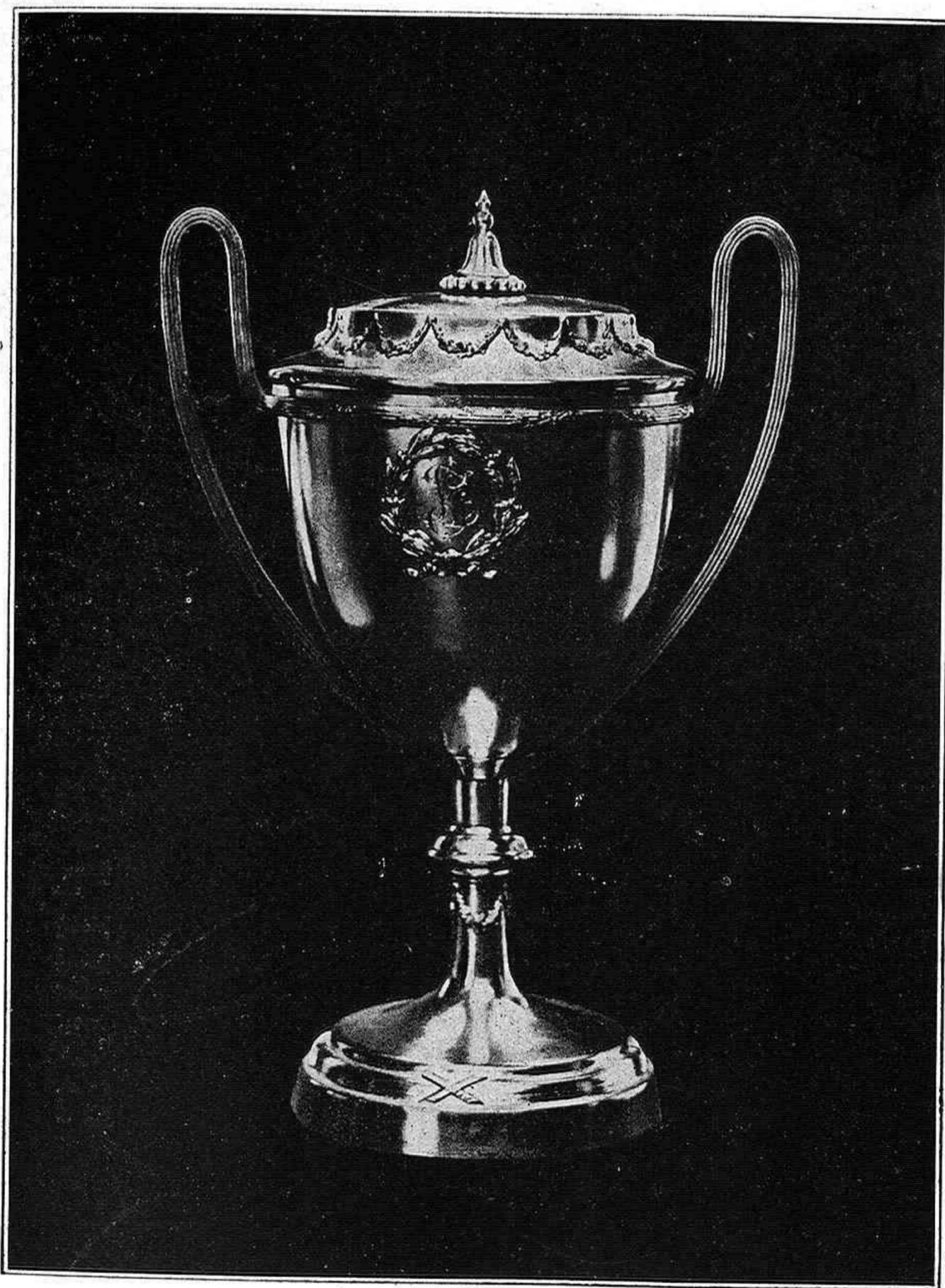
## SUMARIO

### PRIMERA PARTE

	<u>Páginas</u>
¿Tendría razón?, por A. Prast. . . . .	35
Aparatos pequeños y grandes instantáneas. . . . .	39
Concurso de «La Fotografía». . . . .	44

### SEGUNDA PARTE

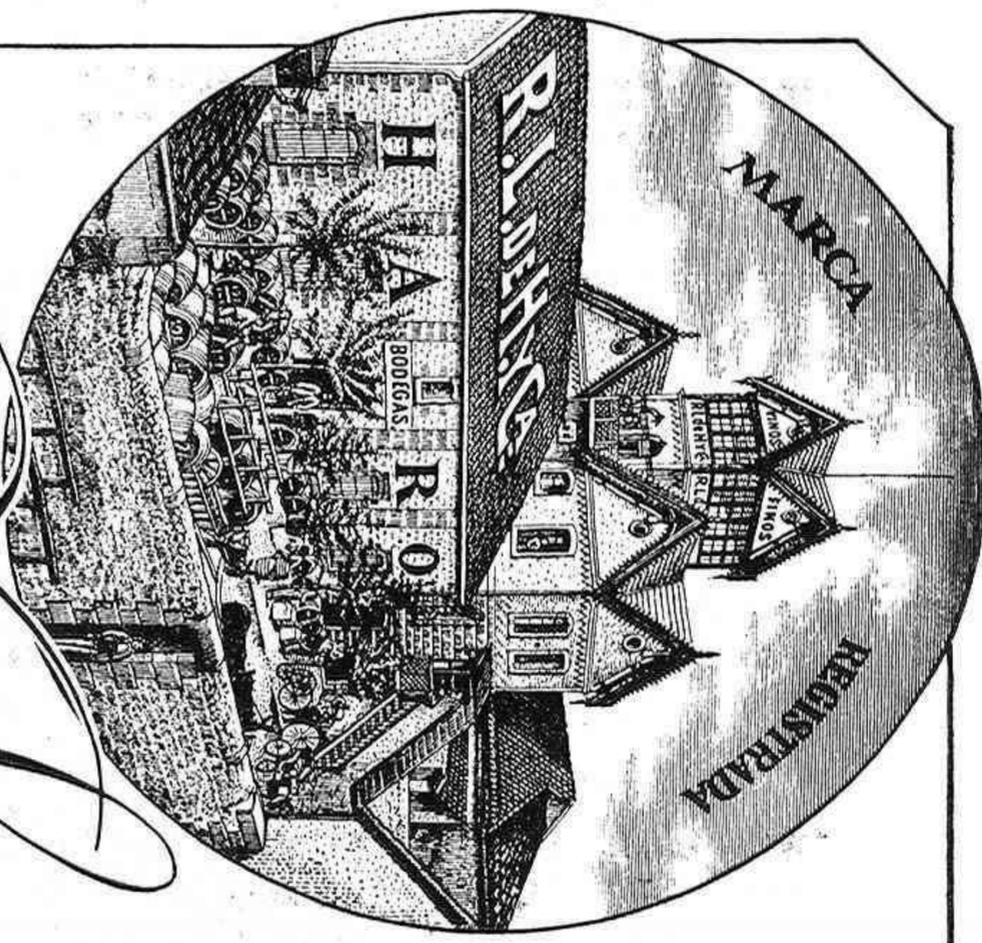
Castilla y sus castillos, Monzón, por A. Prast. . . . .	51
Los procedimientos positivos, por L. Gowens. . . . .	53
La placa Flavina, por Ernesto Coustet. . . . .	56
Noticias. . . . .	59
La fotografía de los rayos invisibles. . . . .	62
Estereoscopio inversor Richard. . . . .	65



**Premio del primer concurso de LA FOTOGRAFIA.**

Copa de plata de 35 centímetros.





VINOS FINOS

de *Superior* *Ordinary* & *Extra*  
HARO-RIOJA

*Domicilio Comercial y Depósito Central*

MADRID.

G. & D. Mod. 51

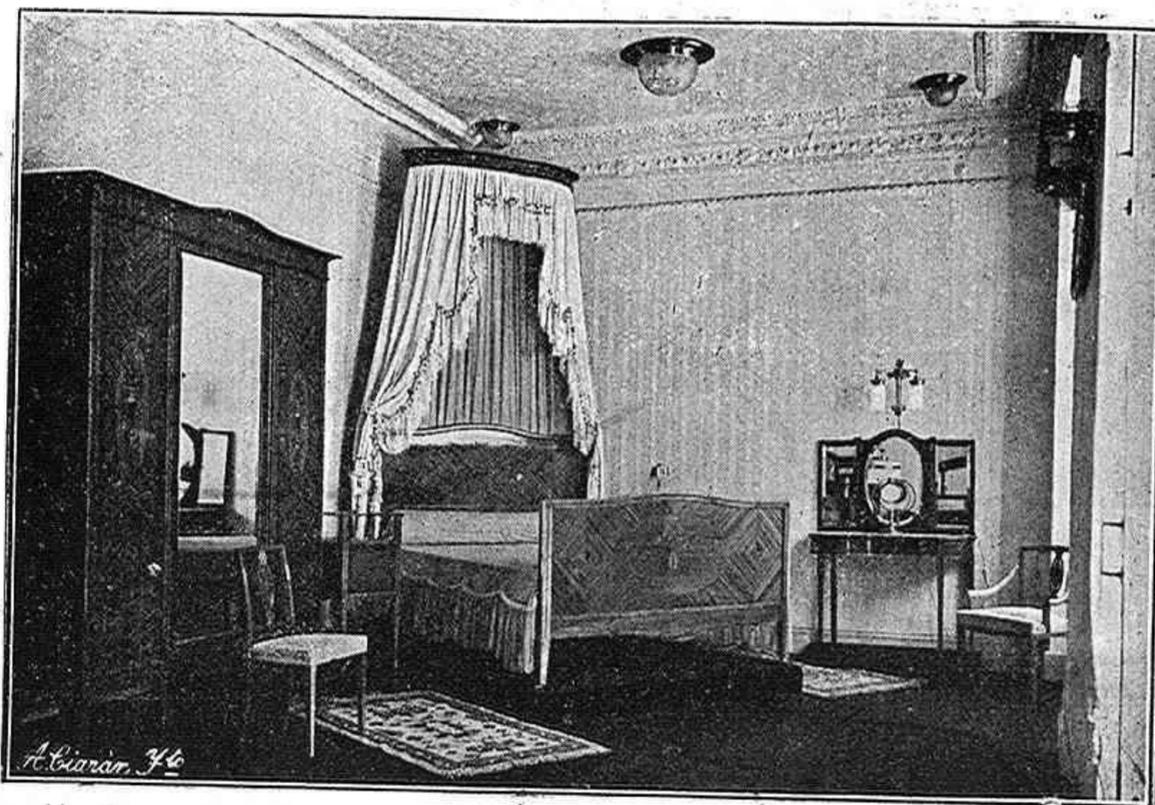
PIDANSE EN TODAS PARTES

Automóviles Proveedores  
RENAULT. de la  
Real Casa.



# GRAN EXPOSICION DE MUEBLES

MADRID



EXPORTACION A PROVINCIAS

APOLINAR MARCOS.—INFANTAS, 1 DUPD.º

## PAPELES FOTOGRAFICOS



GITRATO

GLORO-BROMURO

BROMURO

Representante para España:

S. BOFILL.—260, Calle Córcega.—BARCELONA

S. A. TAKIRIS en Villeneuve-le-Roi (S. O.) FRANGIA

*De venta en todos los comercios de artículos fotográficos.*

*Se desea Agentes en todos los países de América Latina.*

# CRÓNICA



## ¿Tendría razón?

Fué la casualidad la que guió mis pasos al solitario paseo y ya en él, debió intervenir nuevamente para hacerme elegir como punto de reposo aquel banco perdido en sus frondosidades y sombreado por copudos árboles.

Realmente, el sitio era poético: los rayos del sol tamizados por el follaje, más bien acariciaban que herían y el silencio que sólo interrumpían el piar de algunas aves y el lejano rodar de los carruajes convidaba á la meditación.

Pero si he de deciros la verdad, en aquel momento no me sentía inclinado á ello: contemplaba el largo túnel que los árboles formaban sobre el paseo y los caprichosos dibujos que sobre el suelo proyectaban las hojas heridas por la luz. Sentía en mí, plétora de vida y el airecillo embalsamado activando mi organismo me comunicaba nuevas energías.

Pronto me vi precisado á dejar el reino de las quimeras, hacia el cual caminaba insensiblemente, y volver á la realidad; ya no estaba solo. Un joven, alto, delgado y modestamente vestido, con cara de estar poco satisfecho, tomó asiento al otro extremo del banco. Me saludó con una inclinación de cabeza y dió principio á la laboriosa tarea de liar un cigarrillo.

Aquella intrusión en mis dominios me molestó. Es una idea falsa y egoista la que tenemos sobre la posesión de los bancos en los

paseos, pero seguramente te habrá pasado á ti lector, lo mismo que á mí y á otros muchos, que cuando nos sentamos en un banco público, nos sentimos dueño de él, nos molesta que otro lo comparta con nosotros y lamentamos no ser más anchos para impedir toda intromisión.

Un descuido hizo caer un libro que yo tenía sobre las rodillas, inclinóse prestamente el desconocido y me lo devolvió, y aquel acto tan natural de cortesía, me reconcilió con él.

Hablamos sobre diversos asuntos y yo no puedo asegurar si se trataba de un anormal ó de un desengañado, pero escuché de sus labios los siguientes párrafos y acaso tú lector, me sacarás de la duda.

Hablando sobre los artistas jóvenes me decía:

«¡Qué ilusiones, inocentes, creéis que con una voluntad poderosa y un buen deseo, vais á dar al traste con las costumbres rancias, rancias por todos estilos, y no solamente no lo conseguiréis, sino que además surgirá el convencimiento de vuestra insignificancia y quedareis vencidos!

¡Iniciativas!... Jamás vi una resistencia tan tenaz, tan insólita, una resistencia tan indefinible.

¿Véis el efecto de una piedra al introducirse en el agua?, pues ese mismo es el efecto de las iniciativas en las sociedades y círculos: en el momento del contacto de la piedra con el agua, parece como si la superficie quisiera seguirla, pero tan pronto como traspasa ese límite, no solamente vuelve á su primitiva posición, sino que veréis cómo partiendo del punto de contacto, salen huyendo, compactas al principio, más separadas después, unas ondulaciones que á medida que se alejan pierden la velocidad inicial, llegando insensiblemente á desaparecer... y todo queda como estaba.

Lanzad una iniciativa en una Sociedad y en el primer momento y en relación con el esfuerzo de vuestra elocuencia y el entusiasmo con que expongais la idea, atraeréis la masa general; pero traspasado el límite de la superficie, que en este caso es el transcurso de

un día, si estudiáis con sereno juicio los efectos producidos, veréis que comienzan los criterios á distanciarse y marchan deprisa, alejándose en todas direcciones y lanzando como suya aquella iniciativa vuestra, pero á medida que el tiempo transcurre, van olvidando el ideal que ellos no engendraron; y entonces, no solamente dejan de defenderlo, sino que se complacen en exterminarlo y todo vuelve á quedar lo mismo.

Yo he estudiado las causas de tal inacción y falta de entusiasmos, y sin grandes trabajos saqué la consecuencia de que el origen era muy hondo y su demostración muy delicada, pero tal asunto no me arredra y á desmenuzarlo voy.

Parto del principio, de la educación social y de los adelantos de las ciencias desde hace cincuenta años hasta la fecha, y es forzoso, establecer una diferencia entre los hombres de entonces y los de hoy, los que en sus postrimerías, ven las maravillas que nacieron del esfuerzo de la inteligencia humana, y aquellos que al comenzar á respirar las viven.

Los primeros, tarde las adoptaron; pero aún en sus prácticas las dominaron y no fué para ellos tarea difícil, eran adelantos en iniciación.

Pero ahora, la multiplicidad de los procedimientos les agobia, y los miran con desprecio, viendo en las arrogancias del que nace y en sus teorías, algo que solamente por el hecho de molestarles, lo califican despectivamente de modernismos insustanciales; pero al mismo tiempo, ellos, incapaces de producir, perecen, oponiendo su constante resistencia á la fuerza de la sangre.

Glaro es, que esta regla no es general, pues hay muchos que perteneciendo al primer grupo, ven en la juventud un reflejo de lo que ellos fueron, y con unción santa les acompañan en sus pasos, alentándoles y sintiéndose orgullosos de haber legado savia nueva, que honrando al mundo les honrará á ellos mismos.

Pero la generalidad está cortada por el patrón egoísta, que quiere disfrazar la envidia con la máscara de la indiferencia, sin

comprender que al fin y al cabo, los unos servirán de ejemplo y gloria y los otros de desprecio y serán pronto olvidados».

No quise prestar más atención á sus palabras y huí de aquel lugar, donde si bien había encontrado reposo mi cuerpo, mi espíritu comenzó á sentir desasosiego, y en donde la duda se aferró á mi alma, haciéndome pensar con frecuencia... ¿tendría razón el joven del paseo?

ANTONIO PRAST.

## **Aparatos pequeños y grandes instantáneas.**

Quando un aficionado á los deportes se propone dedicarse á la fotografía con el objeto de reproducir diferentes fases de los rápidos movimientos de su afición favorita, lo primero que naturalmente hace es adquirir un aparato que por consejo de la generalidad ha de estar dotado de un obturador de placa que le permita obtener imágenes claras y bien definidas.

No puede negarse que este tipo de obturador es el más adecuado cuando el que lo ha de manejar tenga la práctica necesaria, pues de no ser así, los fracasos serán más frecuentes que si el nuevo aficionado emplease una cámara más pequeña con un obturador de objetivo.

No hay para que hacer la apología de los aparatos pequeños enumerando sus ventajas pues son bien conocidas; lo que en esta ocasión se trata, es de probar que en la mayor parte de los casos que en la práctica ocurren, no deben excluirse dichos aparatos por el mero hecho de tener adoptado un obturador de objetivo en vez de uno de placa ó focal plano que muchos consideran indispensable por creer que sólo con ellos pueden obtenerse instantáneas rápidas.

Con una buena vista y alguna práctica, con aparatos pequeños se puede conseguir el objeto en iguales y aún mejores condiciones que los que se obtienen con otros que si bien parecen más apropiados ofrecen en cambio dificultades en la práctica muy dignas de tenerse en cuenta.

Antes de proseguir examinemos aunque sea someramente las ventajas é inconvenientes que ofrecen las dos clases de obturado-

res. El de placa según afirman los fabricantes, permite hacer instantáneas con una exposición de  $1/1000$  de segundo y aún más, y aun cuando estas cifras son algo exageradas, utiliza la totalidad de la luz que atraviesa el objetivo mientras dura la exposición.

Este tipo sin embargo se deteriora con alguna frecuencia; es delicado para su manejo y requiere por lo mismo mucha práctica y destreza en el operador, siendo aún más sensible este inconveniente en aparatos de tamaño inferior al de 9 por 12.

Otro de los inconvenientes del obturador de placa y que se observa sobre todo en las pruebas estereoscópicas y en las grandes ampliaciones, sin que pueda darse una explicación satisfactoria del hecho, es que las imágenes aparecen aunque claras y detalladas, algo deformadas.

El obturador de objetivo permite sólo exposiciones de  $1/100$  á  $1/150$  de segundo como consecuencia de su colocación y condiciones y durante aquellas no se utiliza, es verdad la totalidad de la abertura del objetivo, pero en cambio es más sólido, menos expuesto á descomponerse; dá una iluminación simultánea á toda la placa y el reparto de la luz resulta perfectamente uniforme mientras que con el obturador de placa la iluminación es por decirlo así sucesiva.

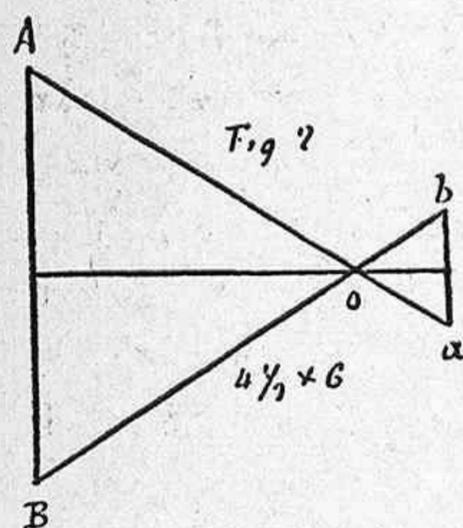
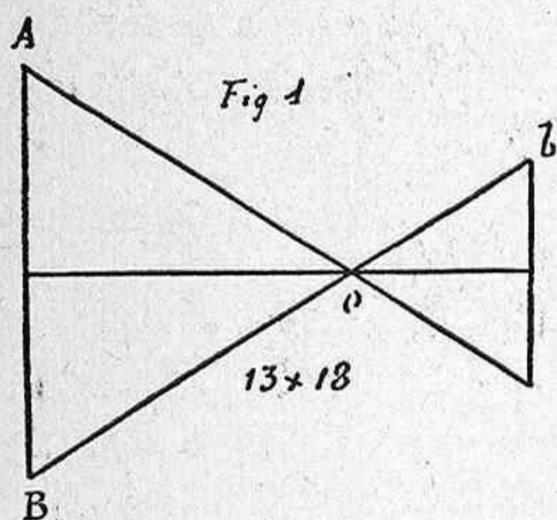
Debe tenerse en cuenta que los obturadores de objetivo á que hacemos referencia, no son los llamados de guillotina, sino los que hoy generalmente se usan denominados centrales, compuestos de varias láminas de acero de forma especial, las cuales por su movimiento y mientras dura la exposición, van disminuyendo progresivamente la abertura del objetivo ó lo que es lo mismo, lo van diafragmando cada vez más hasta la completa obturación.

Ahora bien, supuesto que con un aparato pequeño con obturador de objetivo pueden obtenerse y se obtienen buenas instantáneas ¿Porqué con un aparato grande, dotado de idéntico objetivo y la misma clase de obturador no se logran idénticos resultados?

Un ejemplo facilitará la explicación de este hecho indudable.

Supongamos que dos operadores se proponen hacer unas ins-

tantáneas de un caballo márchando al galope, tomadas en el mismo momento y desde el mismo punto de vista, provisto el primero de un aparato de 13 por 18 y el segundo con otro de  $4\frac{1}{2}$  por 6, dotados ambos aparatos con elementos ópticos semejantes y obturadores de objetivo.



Las imágenes que aparezcan proyectadas en el cristal deslustrado ó en la placa, serán de distintas dimensiones en ambos aparatos, mayores en el primero de 13 por 18, y análogamente la separación de los puntos  $a$  y  $b$ , será también mayor en este que en el de  $4\frac{1}{2}$  por 6. (Figuras 1 y 2). Claro es que estas diferencias dependen de la distancia focal de los objetivos, pero así ocurre en la práctica, por que los fabricantes de aparatos adoptan aquellos en los que dicha distancia está comprendida entre la longitud de la diagonal de la placa y el lado mayor de esta para no disminuir el ángulo de campo, considerado como normal y por lo tanto, el tamaño de las imágenes resulta directamente proporcional al de las placas.

Supongamos que el caballo que se ha de fotografiar se mueve de  $A$  hacia  $B$  (fig. 1 y 2) con una velocidad de 3 metros por segundo; ese movimiento se observará también en el cristal deslustrado aunque en sentido inverso, es decir de  $a$  hacia  $b$  y si mientras dura la exposición de la placa, dicho movimiento de traslación no excede de  $\frac{1}{10}$  á  $\frac{1}{15}$  de milímetro en las imágenes, estas aparecerán bien definidas, pero si rebasa esos límites, resultarán vagas ó como vulgarmente se dice movidas.

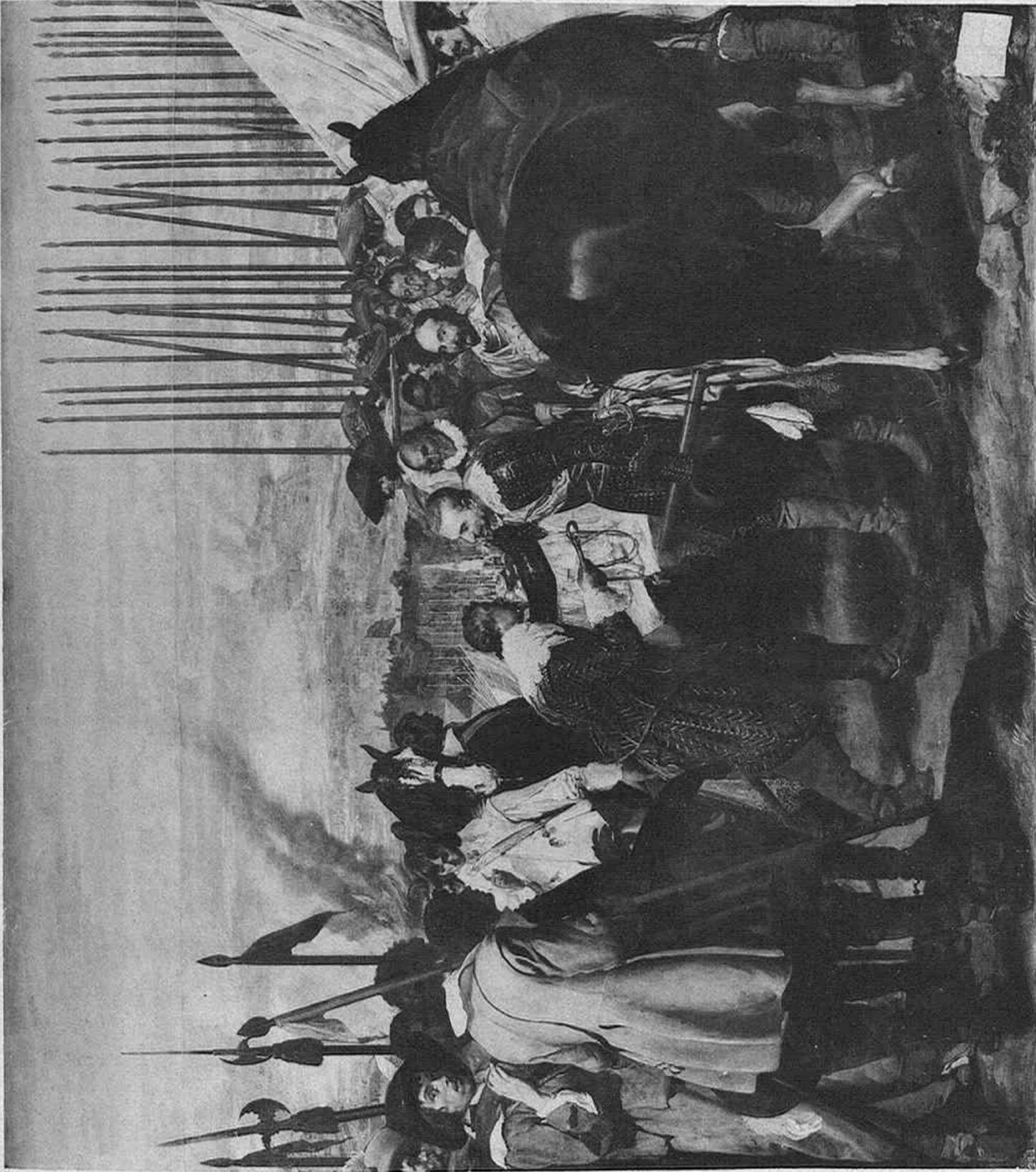
Ahora bien, como el trayecto *a b* que en la placa tiene que recorrer, la imagen del caballo es bastante mayor en la cámara de 13 por 18 que en la otra, claro es que la velocidad de traslación será mayor y mayor tendrá que ser necesariamente la del obturador, de  $\frac{1}{400}$  de segundo, por ejemplo, para que la imagen resulte neta. En cambio en la cámara de  $4\frac{1}{2}$  por 6, durante el mismo tiempo, será suficiente que la velocidad de su obturador sea de  $\frac{1}{50}$  de segundo, es decir, la octava parte, para obtener idénticos resultados.

De esta ventaja se deriva otra muy importante.

Sabido es que si la exposición se prolonga, la acción de la luz es más intensa y por lo mismo si en la cámara de 13 por 18 el obturador funciona con una velocidad de  $\frac{1}{400}$  de segundo, es evidente que no puede diafragmarse el objetivo, sino dentro de muy reducidos límites para que no resulten los clichés demasiado débiles, mientras que en la cámara pequeña, como la acción de la luz tiene una duración ocho veces mayor, podrá reducirse mucho más el diafragma, con lo que no sólo resultarán más detallados y vigorosos los clichés, sino que se ganará en profundidad de foco.

Aun cuando lo expuesto parece suficiente para demostrar las ventajas de los aparatos de tamaño reducido, otras consideraciones que á continuación se indican constituyen nuevos argumentos en favor de lo dicho anteriormente.

Ocurre con frecuencia que los principiantes, por no haber tenido en cuenta la distancia que debe mediar entre el aparato y el modelo que se ha de fotografiar, fracasan, sobre todo cuando se trata de la fotografía deportiva, por cuanto los rapidísimos cambios de situación de los modelos no permite calcular esa distancia con la necesaria precisión en el momento de disparar el obturador, resultando por lo mismo clichés desenfocados y aun en el caso más favorable con la nitidez puramente precisa para ser vistas directamente, pero desde luego inservibles para ser ampliadas á tamaños de alguna importancia.



Fotografía de Hauser y Menet. Madrid

**ENTREGA DE LA PLAZA DE BREDÁ**

por Diego Velázquez

CUADRO N.º 1172 DEL MUSEO DEL PRADO



Si por otra parte se tiene en cuenta que casi nunca el aficionado empleará una cámara de tamaño mayor que el de 9 por 12 (y en estos la distancia focal de sus objetivos es por lo menos de 120 milímetros) para evitarse las molestias que un aparato mayor le había de ocasionar, es indudable que la mayor parte de las veces, por no decir todas, tendrá que ampliar las pruebas que obtenga, porque siendo difícil acercarse lo suficiente á un caballo saltando, á un automóvil que marcha á gran velocidad y otros casos semejantes que permitan enfocar debidamente, y de aquí que resultando pequeñas las imágenes sea indispensable la ampliación, que como antes se ha dicho, no siempre puede realizarse en buenas condiciones.

Todo esto se evita con un aparato pequeño, porque por lo mismo que las distancias focales de sus objetivos rara vez exceden de 75 milímetros, el enfocado resulta muy fácil, puesto que con una abertura  $f = 6, 8$ , desde 4 metros hasta el infinito todo resulta enfocado, y si dicha abertura se llega á reducir á  $f = 11$  ó  $f = 16$ , la distancia hiperfocal se reduce entonces á 2 metros. De ahí la mayor facilidad para obtener clichés susceptibles de ser ampliados en buenas condiciones de nitidez, siendo esta una razón más que aboga en favor de los aparatos de reducido tamaño para obtener buenas instantáneas.

*De Il Corriere Fotografico.*

# **PRIMER CONCURSO DE LA "FOTOGRAFÍA"**

**LAS CUATRO ESTACIONES DEL AÑO  
PRIMAVERA — VERANO — OTOÑO — INVIERNO**

Este concurso, como todos los que piensa organizar LA FOTOGRAFIA, será esencialmente artístico, y con él pretende, saliéndose del asunto de las ya trilladas exposiciones y concursos generales, dar un pie forzado para que los aficionados puedan demostrar su arte y depurado buen gusto.

La mira que LA FOTOGRAFIA lleva al organizar este certamen, es la de reunir el elemento preciso para poder publicar un número extraordinario, con la reproducción de las obras premiadas y no premiadas que se presenten á concurso, dignas de ello.

Las condiciones para poder concurrir á él, son las siguientes:

Podrán enviar trabajos los aficionados y profesionales españoles; pues tratándose de paisaje no implica el carácter de estos últimos para que puedan asistir al certamen.

Este estará dividido en cuatro grupos:

- 1.º Primavera.
- 2.º Verano.
- 3.º Otoño.
- 4.º Invierno.

En todos ellos el artista buscará el medio de que su obra, realizada en cada una de estas épocas, llene por completo el ideal que se persigue.

Los concursantes podrán asistir á todos ó á cada uno de los grupos en particular.

El número de pruebas es ilimitado.

El tamaño mínimo será de 13 por 18 y las pruebas se presentarán en papeles lisos.

Los procedimientos, se admiten todos; únicamente se han de acomodar á los colores negro ó sepia muy obscuro, pues dedicados á la publicación, son los únicos colores que dan la garantía de una exacta reproducción.

## RECOMPENSAS

### PRIMERA SECCIÒN

Una copa de plata y 150 pesetas al concursante que presente la colección completa de las cuatro estaciones, digna de esta recompensa, y

125 pesetas al que en iguales condiciones le siga en mérito.

### SEGUNDA SECCIÒN

Cuatro primeros premios de 50 pesetas á la mejor fotografía de cada uno de los grupos, y

Cuatro segundos premios de 25 pesetas, á los que en iguales condiciones les sigan en mérito.

Y, por último, esta REVISTA, deseosa de favorecer á los distinguidos aficionados ó profesionales que le honran con su suscripción, tiene el gusto de poner en su conocimiento que, á las recompensas que se les otorguen, se añadirán 50 pesetas á los de la primera sección y 25 á los de la segunda.

Las pruebas se enviarán pegadas en cartulinas lisas, ó sin pegar, entre cartones gruesos, al domicilio de la REVISTA, Arenal, 8, Estudio, y á nombre de su Director, Antonio PRAST.

El plazo de admisión terminará el día 31 de Octubre del año corriente.

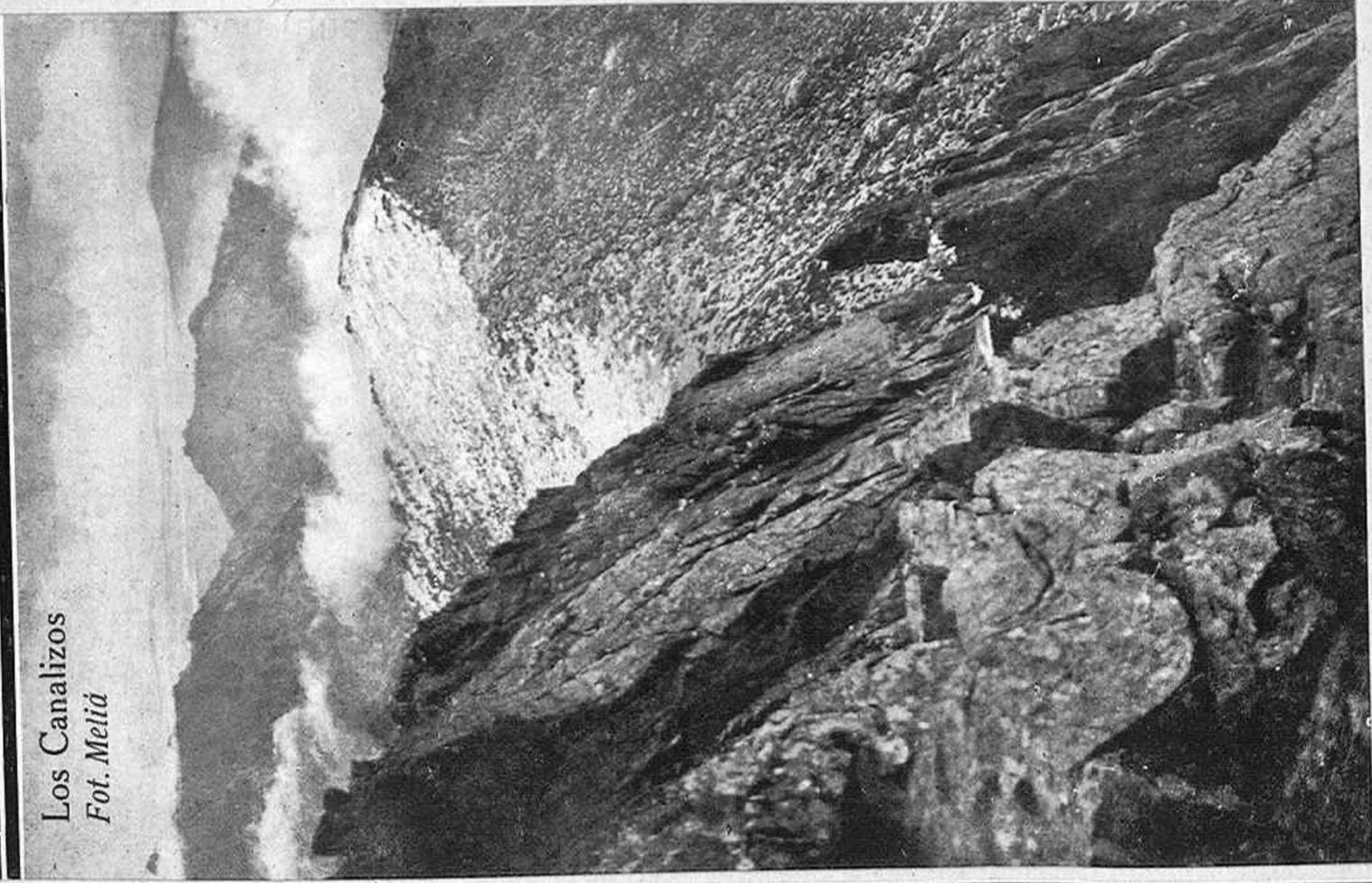
Una vez terminado este plazo, las fotografías serán expuestas á la consideración de los miembros de la Real Sociedad Fotográfica, y por votación secreta de éstos, se concederán las recompensas é inmediatamente se dará á conocer en la Prensa el resultado y directamente á los interesados.

A las fotografías acompañará un lema, y en sobre cerrado que ostente el mismo lema, el nombre, apellidos y dirección del autor.

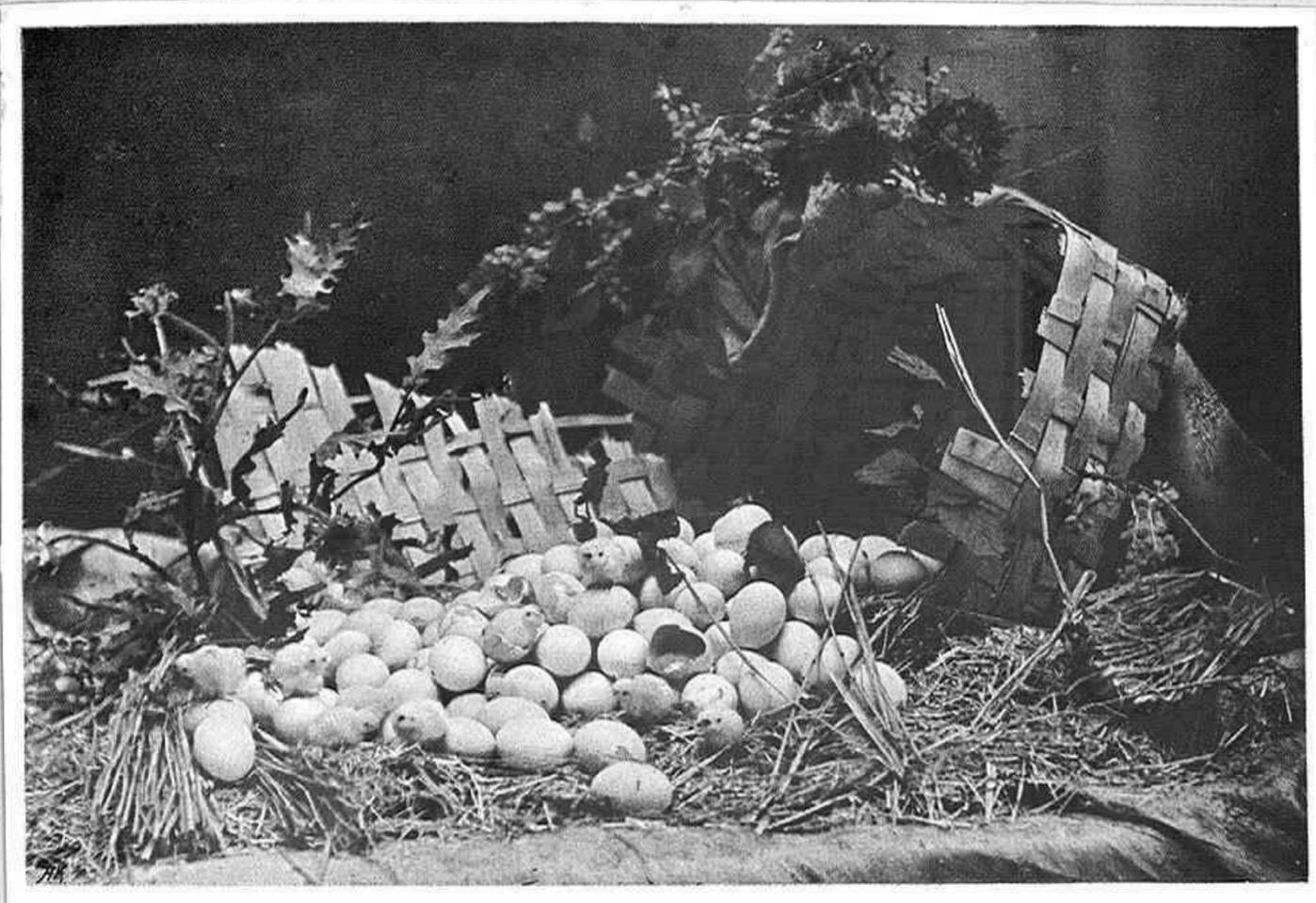
Peña del Diezmo  
*Fot. Meliá*



Los Canalizos  
*Fot. Meliá*







Reproducción de un cliché autochrome Lumiere



*Fot. A. Prast*

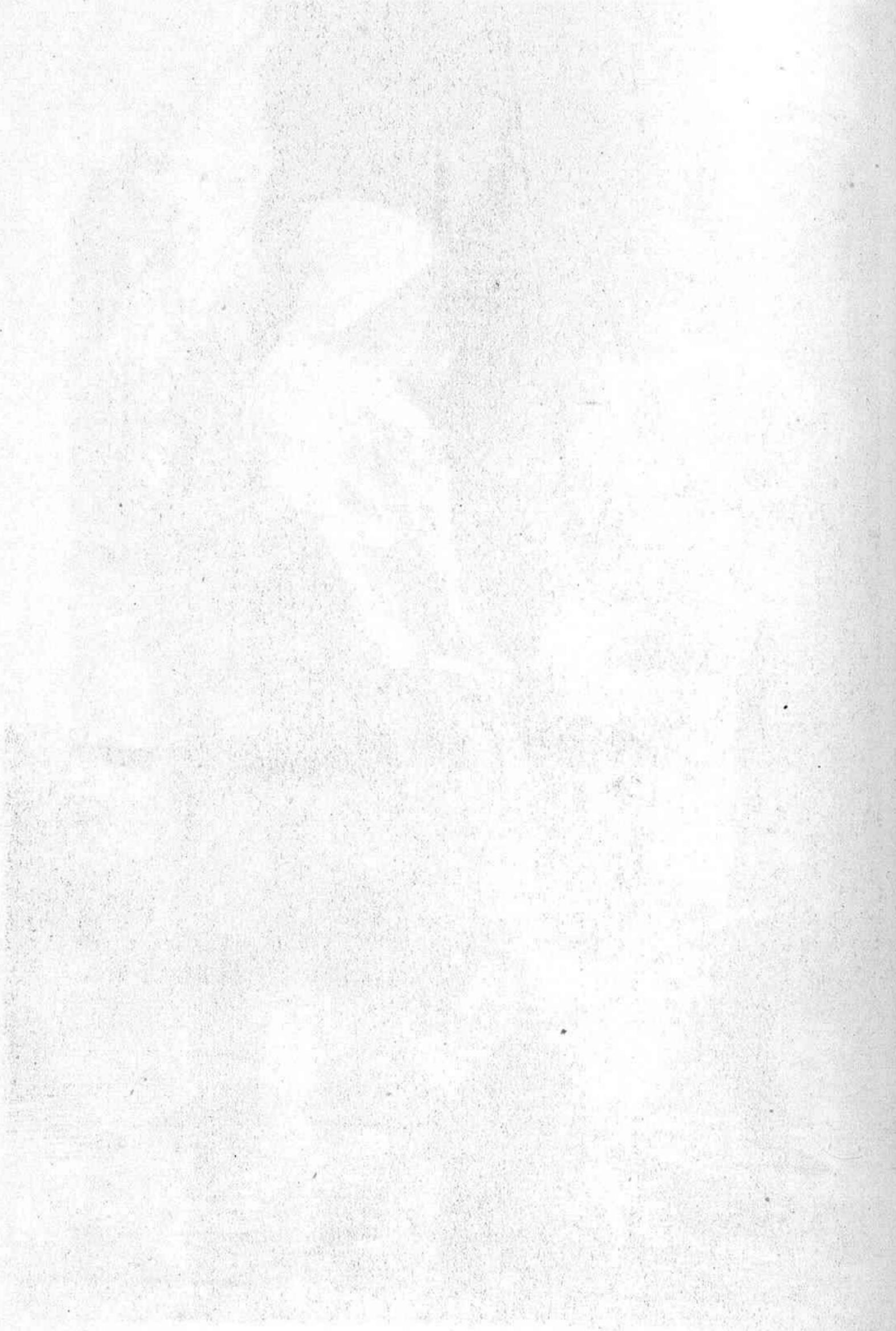




Idilio vasco

*Fot. A. Prast.—Madrid*

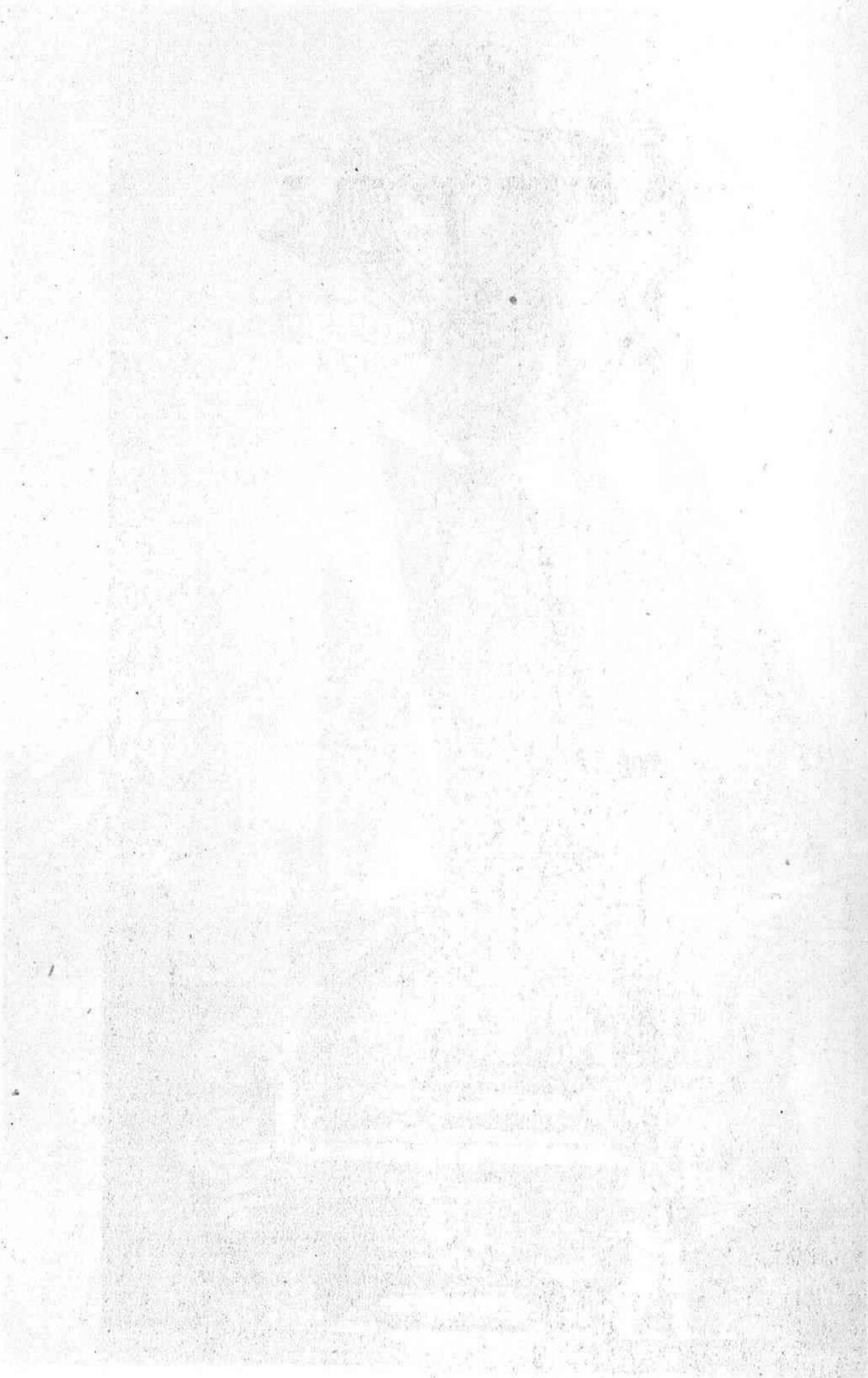






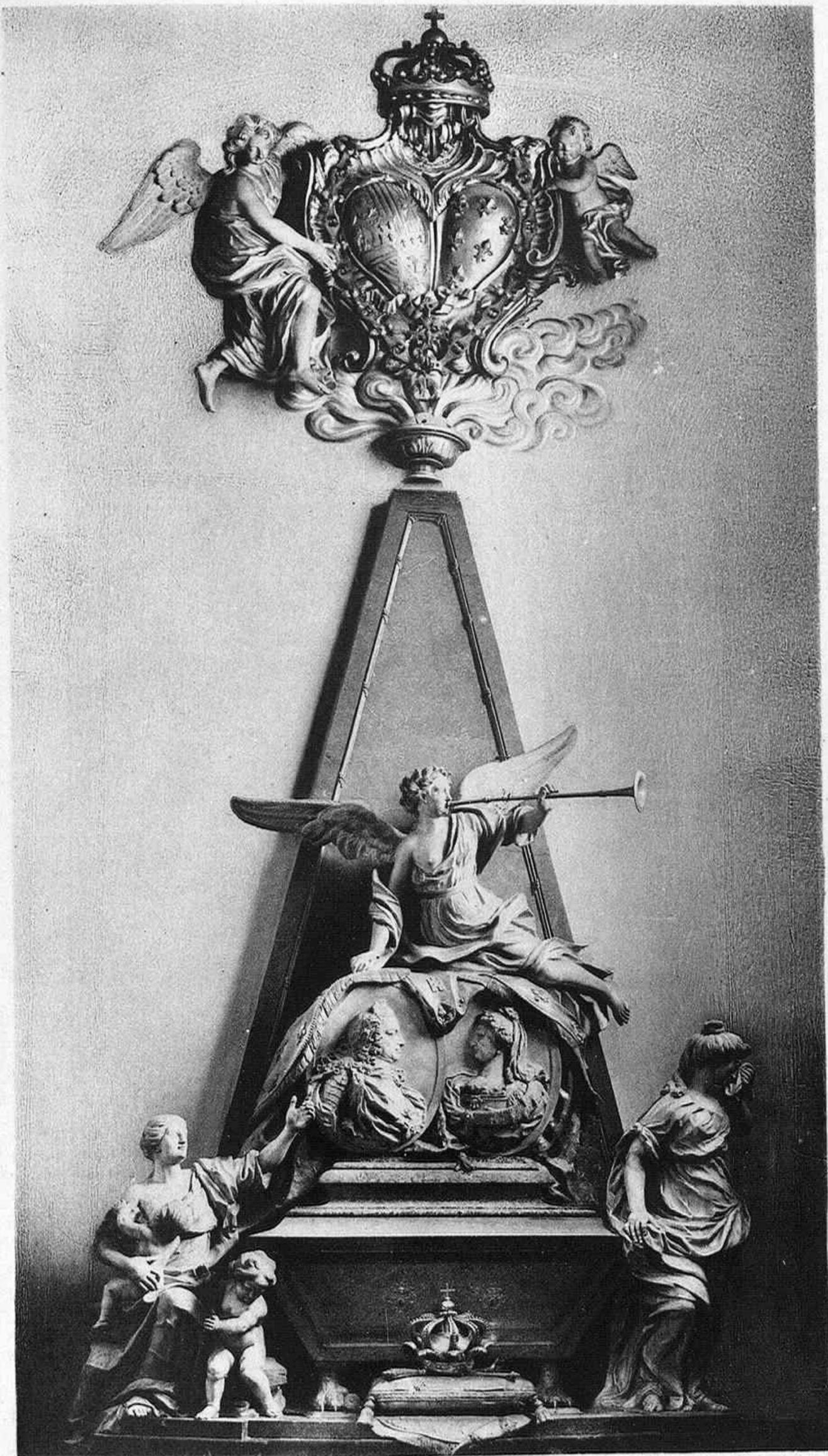
Secando velas.—Gijón

*Fot. M. Alonso*



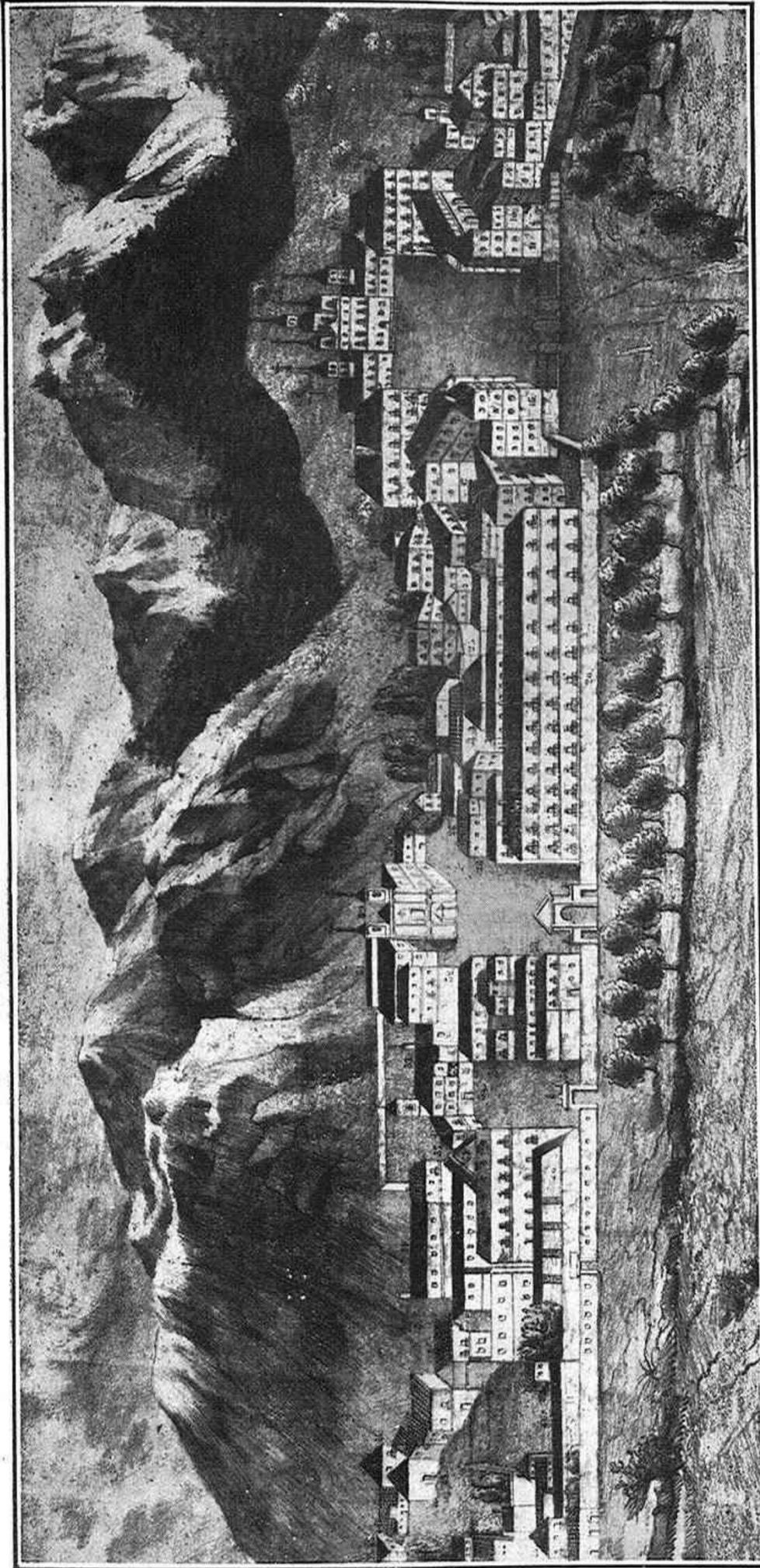
Faint, illegible text at the bottom left of the page.

Faint, illegible text at the bottom right of the page.



Sepulcro de Felipe V é Isabel de Farnesio en la Colegiata del Palacio de la Granja  
*Fot. A. Prast.—Madrid*

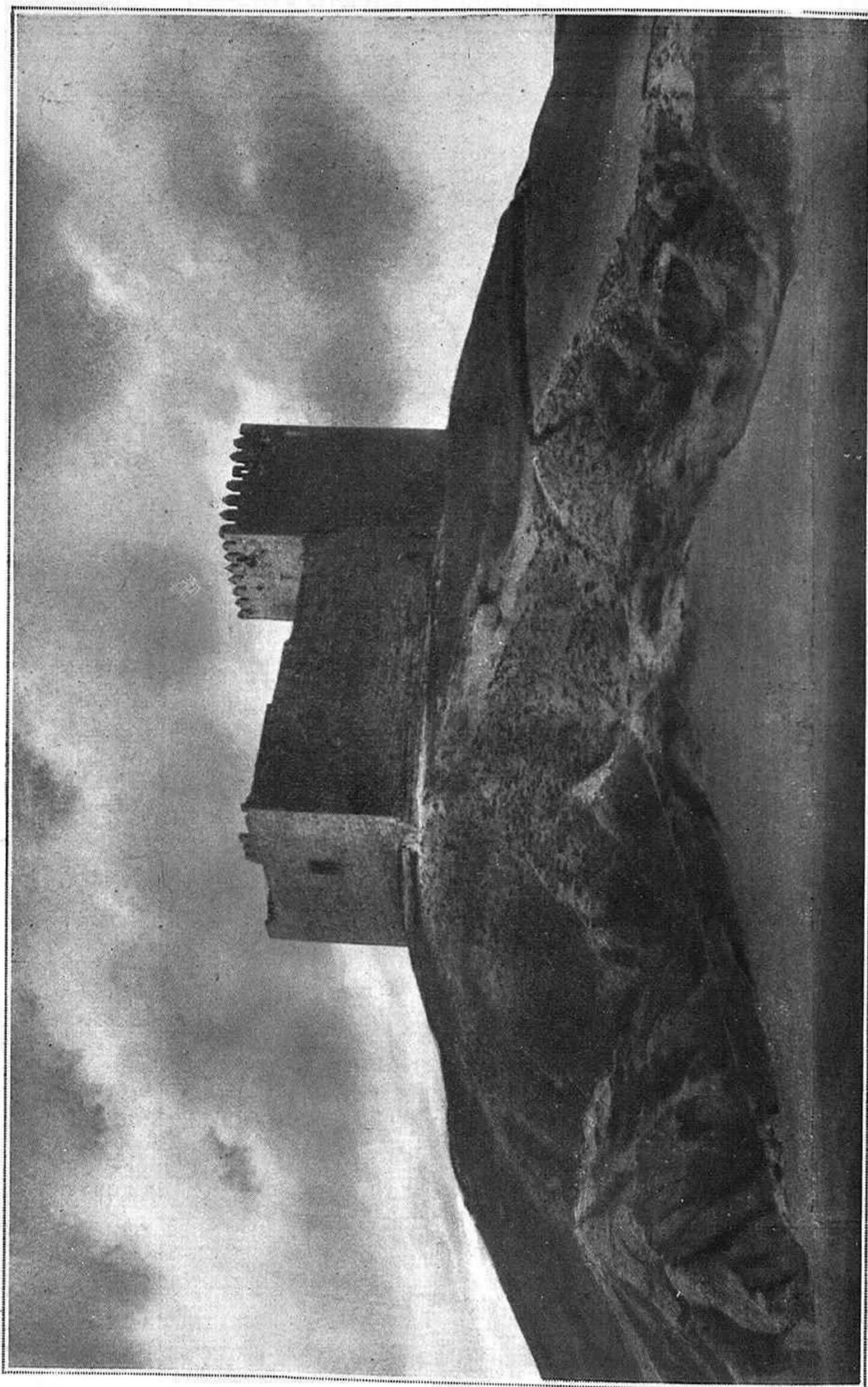




*Reproducción de un grabado antiguo*

La Granja y Peñalara





*Fot. A. Prast.—Madrid*

Castillo de Monzón

## Castilla y sus castillos

### Monzón

En las tierras llamadas de Campos, regidas por los Gondes de Ansúrez, estaba emplazada la villa de Monzón ó Montisón, que servía de residencia al Gonde y cuyos dominios se extendían hasta Dueñas y Simancas.

El castillo de Monzón se encuentra á doce kilómetros de Palencia, adivinándose su silueta desde mucho antes de llegar á la villa por la especial situación que tiene.

Es de origen visigodo y fué testigo de dramáticos episodios y de terribles venganzas.

El Condado de Monzón existía desde el siglo X y después se llamó de Garrión y más tarde de Campos, sin que esto quiera significar que toda la tierra de Campos fuera de sus dominios, pues ésta abarcaba parte de Palencia, Valladolid y León.

La influencia de los Ansúrez fué aumentando en la segunda mitad del siglo X, después de los reinados de Alfonso IV, el Monje, y de su hermano Ramiro II, y luego de conquistado Madrid y repobladas definitivamente Salamanca, Ledesma, Osma y Sepúlveda, y cuando la independencia de los Gondes de Castilla parece que debía debilitar el brillo de los Ansúrez, vemos á Fernando, Gonzalo, Nuño y Enrique, casar á su hermana Teresa, con Sancho el Gordo, restablecido en su corte abandonada ya por su primo el usurpador Ordoño.

En 1109, muerto Alfonso VI, fué D. Pedro Ansúrez gobernador del reino en aquel aciago período de sucesión á la corona.

Los extravíos que contaban de Doña Urraca, desmentidos por su piedad, la conducta desacertada de su privado D. Pedro de Lara, provocó la tan sangrienta conjuración para Castilla que produjo la proclamación del joven Alfonso.

Ni la prudencia de Ansúrez ni la actitud de los nobles, lograron enmienda en el de Lara, que perseguido por los principales caballeros, capitaneados por Gutier Fernández (de Castro), se refugió en el castillo de Monzón, cabeza de los estados de Ansúrez.

Rindióse después de larga resistencia y devolvió á D. Pedro Ansúrez su perdida importancia, aunque ya por poco tiempo.

A. P.

## Los procedimientos positivos.

**C**UALQUIERA de nosotros en presencia de un bonito cliché suele decir: Ahora voy á sacar una buena docena de pruebas.

En tiempo del papel albuminado, cuando se tenía un cliché detallado y vigoroso, estábamos ciertos de obtener una serie de pruebas sobre poco más ó menos semejantes y de una perfecta regularidad, teniendo todas, ese bonito tono negro violeta que tiene el verdadero tono fotográfico. El papel albuminado recientemente preparado no producía sorpresas desagradables; pero si estaba mal conservado y los clichés eran medianos, los resultados eran deficientes.

Han venido después los papeles aristotypes, los papeles al gelatino-bromuro, al citrato, etc. Estos se conservan mejor, dan más detalles, se impresionan rápidamente y se trabajan con un solo baño, con un viro fijador; pero al lado de estas cualidades, ¡qué de defectos y faltas!

Si el cliché es bueno, completo y detallado, todo va bien. Entonces se obtienen bonitas tonalidades y en los papeles brillantes el verdadero valor de los matices del negativo. Pero en este caso, en condiciones favorables, es muy difícil obtener el tono negro violeta, y en una serie de pruebas se tienen tonos muy diferentes.

Con los mejores clichés se llega á obtener el pardo púrpura. Este tono estuvo de moda hace ya algunos años; no deja de tener cierta belleza y se adapta muy bien á ciertos asuntos.

Pero la dificultad subsiste siempre en obtener regularmente el mismo tono para una docena de pruebas del mismo cliché. Si se tiene que trabajar con un negativo mediocre ó un poco ligero, los papeles

al citrato no dan más que positivas de un color detestable, que, según el grado de impresión, dan tonos chocolate, marrón, gris sucio, y los más hábiles reveladores no llegan á obtener un tono aceptable.

El baño viro fijador, según sea nuevo ó viejo, influye poderosamente en estas tonalidades. No se puede, sin embargo, preparar el baño combinado á cada serie de pruebas, sobre todo cuando esta serie es pequeña (de tres ó cuatro).

Nosotros deseamos hoy, decir algo sobre los papeles autoviradores, mal conocidos por la inmensa mayoría de los aficionados á pesar de las soberbias pruebas que se pueden obtener con ellos, y esto sin gasto y con una facilidad de empleo verdaderamente infantil.

Nuestros primeros ensayos fueron hechos sobre papeles de superficie lisa, granulada, mate, y con tonos blanco, crema y hueso.

Los papeles autoviradores contienen en la capa sensible todo lo que debe contribuir á la producción del tono definitivo. Un simple fijado en hiposulfito es suficiente para dar tonos sepia y tonos calientes.

Si se hace preceder el fijado de un baño de sal de cocina, se obtiene un bello pardo violeta y hasta un violeta fotográfico.

La facilidad de su empleo es notable, pudiéndose tener siempre á mano los dos productos necesarios, que son el hiposulfito y la sal.

He aquí la manera de proceder:

El baño de hiposulfito debe ser de 6,5 por 100 y el de sal á 3,5 por 100. Para virar una docena de pruebas de  $9 \times 12$ , se pondrá en una cubeta de este tamaño alrededor de 125 c. c. de agua, en la cual haremos disolver la cantidad necesaria de hiposulfito, y la misma cantidad de agua pondremos en otra cubeta con la sal correspondiente á esta cantidad.

Estas disoluciones pueden prepararse en el momento de su empleo ó bien tenerse cerradas cada una en una botella de un litro, bien dosificadas, y conservarse durante meses. Los baños que han servido á un número de pruebas deben de tirarse.

El papel autovirador brillante, el papel liso chamois, el papel

liso crema y el papel granulado de crema, son las cuatro variedades más interesantes.

Con cada uno de estos papeles debemos impresionar vigorosamente, á la luz difusa, pasando el tiempo calculado en un tercio más de exposición.

Al sacarla de la prensa se puede mojarla durante un minuto en agua clara, con el fin de asegurar la acción regular del baño. Entonces se pasa la prueba en el baño de sal de cocina, dejándola allí durante doce minutos. La imagen toma un bonito tono violeta, acentuándose más cada vez y dibujándose muy claramente.

Después de este viraje, que debe hacerse continuamente balanceándose la cubeta, debe lavarse durante dos ó tres minutos. Después se introduce en el baño de hiposulfito sódico, en el que palidece ligeramente, tomando un color rojizo que desaparece pronto y adquiere su primitivo color.

Las doce pruebas que se obtengan se parecerán una á otra exactamente: parecidas de aspecto, parecidas de tono, parecidas en valor y teniendo ese bonito violeta obscuro que no habíamos podido obtener con ningún otro papel.

Se puede asegurar que si después del fijado de una prueba, solamente tratada en hiposulfito, se apercibe uno que el tono caliente no es favorable al asunto, no por esto se pierde nada, pues se puede virar la prueba después de haberla fijado. El virado con sal de cocina modifica de una manera muy sensible el matiz dado por el fijado al hiposulfito.

Con estos papeles se puede, ayudados de un buen negativo, sacar pruebas muy limpias y muy detalladas.

En resumen; todos los que por cualquier causa no puedan utilizar los papeles sobre platino, carbón, etc., encontrarán en los papeles auto-viradores variedades muy interesantes, pudiendo dar pruebas de su buen gusto, empleando con habilidad tanto el viraje como el fijado.

L. GOWENS

## LA PLACA FLAVINA

En esta época del año, el fotógrafo paisajista no debería servirse más que de placas ortocromáticas, particularmente sensibles al verde y al amarillo, á fin de reproducir en su valor real el tono de los amarillos fuertes.

Sobre una placa ordinaria, el azul oscuro de un cielo limpio se convierte en una superficie uniformemente blanca, mientras que el verde claro de las praderas y de las hojas que empiezan á brotar, se cambia en un triste gris muy sombrío, que no recuerda en nada la frescura y la delicadeza de la vegetación primaveral.

Yo he tenido ocasión de efectuar en estos tiempos últimos algunos ensayos con la placa Flavina, que satisface perfectamente las condiciones exigidas. La emulsión en ellas es muy sensible y su ortocromatismo para el amarillo y el verde es tal, que se pueden emplear en la mayor parte de los casos sin interposición de ecran amarillo.

No siendo esta placa sensible al rojo, se pueden cargar los chasis y revelar con esta luz. Sin embargo, es conveniente tomar algunas precauciones, sin las cuales no se obtendrán más que clichés velados. Giertas linternas de laboratorio están provistas de cristales rojos que á la vez dejan pasar también un poco de luz amarilla.

Estos rayos no producen ningún efecto perjudicial en las emulsiones ordinarias, pero deben eliminarse cuando se hace uso de placas ortocromáticas. En el caso actual, lo mejor es emplear cristales de cobalto rubí oscuro. En su defecto, si el vidrio rojo de que se

dispone es demasiado permeable á las radiaciones amarillas, se combinará el cristal rojo con otro azul detrás. Y en todos los casos no se procederá al cambio ó revelado de las placas, sino todo lo más lejos posible de las linternas. Durante el revelado será conveniente cubrir la cubeta.

Todos los reveladores convienen en principio á estas placas, pero los fabricantes de ellas recomiendan sobre todo el uso del Metol-áduros, que puede prepararse en dos disoluciones separadas ó en una sola disolución concentrada, de reserva.

En el primer caso se hace disolver en el orden indicado:

A.

Agua. . . . .	1000 grs.
Metol. . . . .	5 »
Aduros. . . . .	10 »
Sulfito sódico cristalizado. . . . .	100 »

B.

Agua. . . . .	1000 grs.
Carbonato potásico. . . . .	100 »

Para su empleo se tomarán partes iguales de A y B, si se quiere un revelado rápido de 2 ó 3 minutos.

Para un revelador más lento se tomará: una parte de A, una parte de B, una parte de agua y se añadirán á 100 c. c. de esta mezcla 5 ó 10 gotas de una disolución de bromuro potásico á 10 %<sub>o</sub>. La duración entonces del revelado, será de 3 á 4 minutos.

El revelador que ha servido puede ser empleado de nuevo, sea solo, sea mezclado con baño nuevo, según las condiciones de exposición.

El revelador en disolución única contiene:

Agua . . . . .	1000 grs.
Metol. . . . .	8 »
Aduros. . . . .	50 »
Sulfito sódico cristalizado .	300 »
Carbonato potásico. . . . .	250 »
Bromuro potásico. . . . .	1,50

En el momento de emplearse se tomará para un revelador rápido, una parte de esta disolución y cinco de agua. La duración del revelado será de dos á tres minutos. Para un revelador más lento, cuatro á cinco minutos, se tomará una parte de disolución y 10 partes de agua. En todos los casos la temperatura del revelador no debe pasar de 19 grados.

La actividad de este baño puede ser fácilmente moderada, ya sea añadiendo baño viejo, ya sea aumentando la dosis de bromuro. Pero es mejor aún disminuir la dosis de carbonato. Para revelar las placas fuertemente sobre expuestas, se deberán tomar 15 c. c. de disolución, 80 c.c. de agua y 5 c.c. de bromuro potásico al 10 %.

En el caso de exposición dudosa se empezará siempre á servir de baño viejo, aumentando de este nuevo según las necesidades.

Para examinar la imagen es preciso aproximar la placa á la luz todo lo menos posible y muy poco tiempo cada vez. Debe fijarse en un baño ácido.

De esta manera se tienen clichés muy puros, vigorosos, brillantes y muy ricos en medias tintas. Los cielos están bien modelados, con todas las graduaciones de la perspectiva aérea, y las cimas de las montañas calcáreas recubiertas en parte de nieve, se destacan claras sobre el fondo azul, lo mismo que las nieblas y las imágenes.

ERNESTO GOUSTET

(De la *Revue Photographique du Sud-Est*).

# NOTICIAS

## **Anuario del Real Automóvil Club**

Hemos recibido el Anuario del Real Automóvil Club de España correspondiente al año 1914.

Con verdadero detenimiento hemos leído su contenido y estamos seguros de que no ha de quedar un automovilista que no lo adquiera.

Con esta nueva publicación se honra España, como lo hizo con los mapas de carreteras, edición que ha sido elogiada por todas las sociedades similares del mundo.

Es esta una publicación tan exacta y, sobre todo, tan cómoda para su uso, que hoy es utilizada por todo el que necesite orientarse en caminos y carreteras de todas clases.

Felicitemos sinceramente á Sociedad tan culta, que tanto trabaja en beneficio del país, y especialmente á su Secretario D. Carlos Resines, de que se deben no pocas de estas iniciativas.



## **Para encuadernar LA FOTOGRAFÍA**

Con motivo de que los seis primeros números de esta Revista forman ya un grueso volumen, la Dirección ha estimado prudente el poner á la venta, para la encuadernación, unas elegantes tapas,

que servirán para formar el primer volumen de la colección de la 2.<sup>a</sup> época.

Estas tapas se pondrán á la venta al coste de 1,50 á los suscritores y 2 pesetas al público.



**Colorista de Arte, habiendo dirigido ya diversos talleres, busca colocación en imprenta, fototipia ó fábrica de tarjetas postales.**

**Para detalles escribir á Mr. L. Besson, 4, rue Lariche. París (Francia).**



Hemos tenido ocasión de ver, hace pocos días, un aparato que había despertado gran curiosidad entre los aficionados.

Se trata de una cámara Vesta, de la casa Adams et C.<sup>o</sup>, de Londres.

Su feliz propietario tuvo la atención de mostrarnos su funcionamiento, enseñándonos trabajos ejecutados con ella.

Después de un detenido estudio hemos sacado en consecuencia que es tal vez el aparato más completo de entre los de su clase.

Con objetivos Zeiss Ross Tessar 1-4-5 y obturador Compound.

De tamaño postal y de un peso tan reducido que no puede ser más práctica.

Tres ventajas salen á la vista en este aparato sobre los de índole parecida:

1.<sup>a</sup> Al hacer el descentramiento del aparato en el visor se hace también la variación del visor, que denominan identoscop automático.

2.<sup>a</sup> El adaptador de placa tiene en la parte posterior una car-  
tera que imposibilita la entrada de la luz en el chasis, después de  
abierto, y se puede introducir en él la tapa del chasis durante la  
exposición; y

3.<sup>a</sup> Que el enfoque se hace por medio de un tornillo micromé-  
trico, y preparado en esta forma puede cerrarse el aparato sin va-  
riar el foco, si se hace preciso utilizar el foco varias veces sucesivas.

Felicitemos á la casa Adams por haber lanzado al mercado  
aparato de precisión tan extraordinaria.



## **CENTROS DE SUSCRIPCION**

### **MADRID**

En las principales librerías.  
Iturrioz. Fuencarral, 20.  
Román García. Victoria, 10.  
Braulio López. Plaza de Santa  
Ana, 27.  
Phota-Hall. Plaza del Angel, 20.

### **BARCELONA**

Señores Fernández y Carbonell.  
Rambla Canaletas, núm. 1.  
Riba y C.<sup>a</sup> (S. en C.) Plaza Cata-  
luña, 20.

### **BILBAO**

Manuel Torcida Torre. Gran Vía, 20

### **TOLEDO**

José Luis Díaz. Venancio Gonzá-  
lez, 4.

### **VALENCIA**

Daniel Martínez. Poeta Querol, 8.

### **BUCARAMANGA (Colombia).**

David Martínez C.<sup>o</sup>; Librería.  
Juan B. Florez. Avenida del Nor-  
te, 142.

### **MARSELLA**

«Revue Photographique du Sud-  
Est.» 15, Quai du Canal.

### **PARIS**

Manuel Alcalde. Rue de L'Arca-  
de, 20.

### **VALPARAISO (Chile).**

Hans Frey.

## NOVEDADES FOTOGRAFICAS

### **La fotografía de los rayos invisibles**

Los manantiales de luz blanca emiten una multitud de radiaciones coloreadas diversas, rojas, amarillas, azules, violeta, etc., y cada una puede ser aislada por el empleo de un ecrán coloreado apropiado.

El ecrán transparente rojo, que no deja pasar más que las radiaciones rojas, y absorbe todas las demás; el ecrán azul, que no deja pasar más que los rayos azul, etc. etc. Generalmente los mismos manantiales de luz blanca emiten también otras radiaciones para las cuales nuestra retina no tiene receptores apropiados. Bajo la denominación de ultravioleta, por ejemplo, se designan, el conjunto de radiaciones invisibles, debidas á oscilaciones demasiado rápidas para que puedan ser percibidas por nuestro ojo. Lo que no impide á estas radiaciones ser muy activas, bajo el punto de vista químico y de transformar rápidamente las sales de plata de las placas fotográficas.

Así como las radiaciones rojas, verdes, azules, se pueden aislar por el empleo de ecranes, estas radiaciones pueden ser lo mismo. Wood ha demostrado que una debil hoja de plata, que es opaca para los rayos luminosos, es transparente para las radiaciones ultravioletas.

Nada pues, parecerá más fácil que tomar una fotografía de un

objeto, con luz invisible ultra-violeta. Será suficiente platear la superficie de una de las lentes del objetivo. Pero, como el vidrio de las lentes ordinarias es opaco para estos rayos, será preciso formar el objetivo por lentes en cuarzo ó cristal de roca, que es transparente á los ultra-violetas. Esto es lo que ha hecho Mr. H. Schmidt, de Berlín; pero como una de las lentes, está plateada, ninguna luz visible, penetra en la cámara oscura del aparato, el fotografo no tiene más remedio que valerse provisionalmente, para enfocar, de otro objetivo de cristal ordinario, que tenga la misma longitud focal, que el objetivo de cuarzo plateado.

Los fotografos deseosos de trabajar con luz invisible, no tienen necesidad de poseer un material costoso, en lentes de cuarzo. No hay más que proceder como el Dr. J. E. Rombants, que suprime el objetivo de cristal y le reemplaza por un simple agujero de menos de un milímetro de diámetro.

Para esto, se coloca un papel negro engomado, en el lugar del agujero del objetivo, en el que se hace un taladro de tres milímetros, por medio de una aguja fina calentada al rojo (y sostenida por un tapón á fin de no quemarse).

La cámara así dispuesta puede servir para tomar fotografías en luz ordinaria con larga exposición, á causa de la poca luz, que penetra por el objetivo improvisado. Al operar con la luz ultra-violeta Mr. Rombants, pegaba en el agujero hecho para la entrada de la luz una hoja de plata estremadamente fina.

Como es natural no se puede operar más que con exposiciones muy largas, pues Hans Smidt, con sus objetivos de cuarzo, decía que la exposición debía ser 180 á 200 veces mayor con luz ultra-violeta, que con luz blanca.

He aquí algunos de los curiosos resultados que se obtienen. Los rayos ultra-violeta son detenidos por la lente y todo objeto que queda detrás de un cristal queda invisible. Un cuadro bajo un cristal ó una persona con lentes, darán en la fotografía un marco vacío ó una cabeza con las órbitas vacías.

Si se escribe sobre un papel blanco, con una pluma, mojada en blanco de zinc, la escritura, en luz blanca, no aparecerá nunca; pero fotografiada por rayos ultra-violeta, revela la escritura como si hubiese sido trazada sobre el papel blanco con tinta negra.

La fotografía ultra-violeta, aplicada á la luna, ha revelado manchas y rayas que no habían aún, sido notadas.

## Estereoscopio inversor Richard

Hasta ahora, en la práctica de la fotografía estereoscópica, se ha venido obligado á efectuar la transposición de las dos imágenes obtenidas, cortando por el centro los clichés, lo que representa una operación nada fácil, muy engorrosa y que requiere cierto espacio de tiempo del que no siempre se puede disponer.



Para evitar tales inconvenientes se ha ideado la aplicación á los aparatos destinado á la toma de fotografías estereoscópicas de ciertas combinaciones ópticas que producen directamente en los clichés la transposición de las imágenes, de modo que éstas resultan en su verdadero sentido normal ó sea sin invertir, y por lo mismo no hay necesidad de cortar los clichés.

Con este método se obtienen bastantes buenos resultados, es cierto, pero el mismo adolece no obstante, de un defecto de cierta importancia: el de exigir mucha luz y hacer difícil la obtención de fotografías cuando debe operarse en tiempo nublado ó con una debil iluminación.

El estereoscopio inversor de que vamos á tratar, construido por la casa Richard, está basado en otro sistema distinto: se toman los estereógramas con un aparato ordinario cualquiera, y se observan los clichés en el estereoscopio tal cual resultan, con sus imágenes invertidas, sin necesidad de efectuar una nueva inversión ó trans-

posición de las mismas, ya que en este aparato se consigue idéntico efecto gracias á la combinación de prismas de que está dotado su sistema óptico.

En efecto, el estereoscopio inversor Richard, se caracteriza esencialmente por llevar aplicada á cada uno de los oculares, una combinación óptica especial, constituida por un prisma en forma de tétraedro y otro prisma de reflexión total, combinación en virtud de la cual se obtiene el efecto de producir una inversión lateral en la percepción de las imágenes.

Al mirar con un aparato de esta clase un cliché estereoscópico ordinario, por el lado de la gelatina, la imagen que se percibe se presenta normalmente y en relieve, y las inscripciones aparecen así mismo en sentido correcto. Los oculares van montados sobre unas placas móviles que mediante una pequeña palanca pueden correrse para su ajuste á la separación de los ojos de cada observador. El enfoque en este aparato se verifica como de ordinario, es decir, por medio de un botón estriado.