

1975

SOMBRA

Revista Fotográfica



AÑO III - JULIO, 1946
PUBLICACION MENSUAL

N.º 26

4 ptas.

Ayuntamiento de Madrid



SOMBRAS

REVISTA FOTOGRAFICA ESPAÑOLA

Director-Editor: DOMINGO DE LUIS
(DE LA REAL SOCIEDAD FOTOGRAFICA)

AÑO III • JULIO 1946 N.º 26
PUBLICACION MENSUAL

PRECIOS DE SUSCRIPCION:
ESPAÑA Y MARRUECOS ESPAÑOL
AÑO (12 NUMEROS)..... 43 PTS.
NUMERO SUELTO..... 4 •

EXTRANJERO
AÑO (12 NUMEROS)..... 60
Pagos: reembolso, giro postal o cheque.
Avenida José Antonio, 11, 2.º dcha.
Teléfono 26272 - MADRID
No devolvemos los originales ni mantenemos correspondencia sobre colaboración.

DOMINGO DE LUIS HA MUERTO

En plena juventud, y cuando de sus dotes de hombre emprendedor u organizador era de esperar fecundas realidades, ha muerto Domingo de Luis, fundador y editor de esta Revista.

Rápida e inexorable, la muerte segó su vida joven y llena de alientos en pocos días, cuando ya estaba casi terminado este número, llenando de sentimiento a cuantos aficionados al Arte Fotográfico tenemos que agradecerle, cuando menos, la valentía de haberse lanzado a la incierta empresa de publicar una revista fotográfica en momentos difíciles y llenos de peligros económicos.

Al comunicar esta Redacción a los lectores de SOMBRAS su dolor por la pérdida del que fué su Editor-Director, lo hace con la esperanza de que la obra que valientemente inició no se pierda y que las circunstancias permitan su continuidad, que sería el mejor homenaje a su memoria.

La Redacción.

bién de padrino, bautizando con el nombre de NITIDÓMETRO a lo que yo dejé innómine, y regalándome el ejemplar, afectuosamente dedicado, para que sirva de partida de bautismo y de testimonio de paternidad, a lo que añade un MADE IN CASA muy guasón. Ya lo saben nuestros lectores: el aparato se llama nitidómetro, y yo, que no ignoro el parentesco espiritual que he contraído con su padrino, agradezco a éste su colaboración y sus inmerecidos elogios, y me comprometo a visitarle la primera vez que vaya a Avila, para que celebremos el bautizo comiendo-

NOTICIAS, BOLSA FOTOGRAFICA, ETC.

Fotografías de arte por J. M. Whitehead, H. Y. Summons, E. Pedrola, J. M. Soria, J. Martins, Alfonso, J. del Palacio, L. Zamora Bañón, J. Vicéns, C. Fagoaga, M. Penche y P. G. Arguello.



NO HAY FOTOGRAFIA SIN SOMBRAS

uno en otro; en su aparato, en vez del 2,8 tiene el 3,5, que pertenece a otra serie distinta y está comprendido entre los dos primeros de aquella, y al pasar de 3,5 a 4, en lugar de duplicar la exposición tendrá que dar solamente vez y media la que hubiera de dar con el primero. Con esto creo que estará aclarada la confusión producida en el hijo y de rechazo en el padre; vemos, en el primero, el germen de un buen aficionado, pues según el segundo, "desde el día en que adquirió la cámara, más parece dedicar sus estudios a ella que a sus obligaciones",

*Símbolo
en artículo*

SOMBRAS

REVISTA FOTOGRAFICA ESPAÑOLA

AÑO III • JULIO 1946 N.º 26
PUBLICACION MENSUAL

PRECIOS DE SUSCRIPCION:
ESPAÑA Y MARRUECOS ESPAÑOL
AÑO (12 NUMEROS)..... 43 PTS.
NUMERO SUELTO..... 4 •

EXTRANJERO
AÑO (12 NUMEROS)..... 60
Pagos: reembolso, giro postal o cheque.
Avenida José Antonio, 11, 2.º dcha.
Teléfono 26272 - MADRID
*No devolvemos los originales ni mantenemos corres-
pondencia sobre colaboración.*

Director-Editor: DOMINGO DE LUIS
(DE LA REAL SOCIEDAD FOTOGRAFICA)

RINCON DEL PRINCIPIANTE

CONTESTANDO CARTAS

POR AMIDOL

No fueron vanas las ilusiones que nos hacíamos al comienzo del anterior artículo, pensando que los lectores del que le precedió se habrían entretenido en construir el chirimbolo que en él les ofrecíamos; la realidad vino a confirmar aquellas ilusiones, ya que hemos recibido varias cartas que así lo atestiguan, de algunas de las cuales vamos a hacer especial mención. La primera está escrita por D. Gregorio Hernández, fotógrafo profesional de Avila, y en ella viene incluido el susodicho chirimbolo, confeccionado por él en forma tan práctica y atrayente, que yo mismo, padre, o por lo menos tío de la criatura, he quedado sorprendido. Pero no es esto sólo, pues el señor Hernández actúa también de padrino, bautizando con el nombre de NITIDÓMETRO a lo que yo dejé innómine, y regalándome el ejemplar, afectuosamente dedicado, para que sirva de partida de bautismo y de testimonio de paternidad, a lo que añade un MADE IN CASA muy guasón. Ya lo saben nuestros lectores: el aparato se llama nitidómetro, y yo, que no ignoro el parentesco espiritual que he contraído con su padrino, agradezco a éste su colaboración y sus inmerecidos elogios, y me comprometo a visitarle la primera vez que vaya a Avila, para que celebremos el bautizo comiendo-

nos unas yemas de Santa Teresa. ¿Ustedes gustan?
La segunda es de D. Bernardo Aranguiz, de Vi-

toria, el cual expone sus dudas, mejor dicho, las de su hijo, respecto al uso del nitidómetro aplicado a un aparato con objetivo de 70 mm. de distancia focal, dudas que vamos a aclarar con mucho gusto. Esta focal es un poco menor que la de 80 mm. que figura en el disco; por consiguiente, su profundidad será un poco mayor que la indicada para éste, de modo que puede usarlo como si fuera de 80 mm., con lo que saldrá ganando en nitidez. En cuanto a los diafragmas, nosotros hemos puesto la serie 2,8, 5,6, 8, 11, 16, a cuyos términos corresponden exposiciones que van duplicándose de uno en otro; en su aparato, en vez del 2,8 tiene el 3,5, que pertenece a otra serie distinta y está comprendido entre los dos primeros de aquella, y al pasar de 3,5 a 4, en lugar de duplicar la exposición tendrá que dar solamente vez y media la que hubiera de dar con el primero. Con esto creo que estará aclarada la confusión producida en el hijo y de rechazo en el padre; vemos, en el primero, el germen de un buen aficionado, pues según el segundo, "desde el día en que adquirió la cámara, más parece dedicar sus estudios a ella que a sus obligaciones",

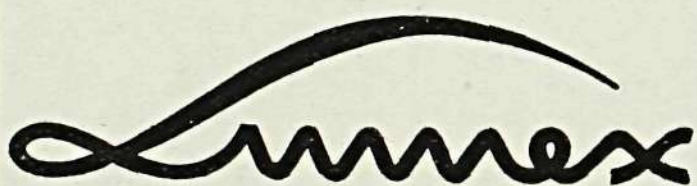
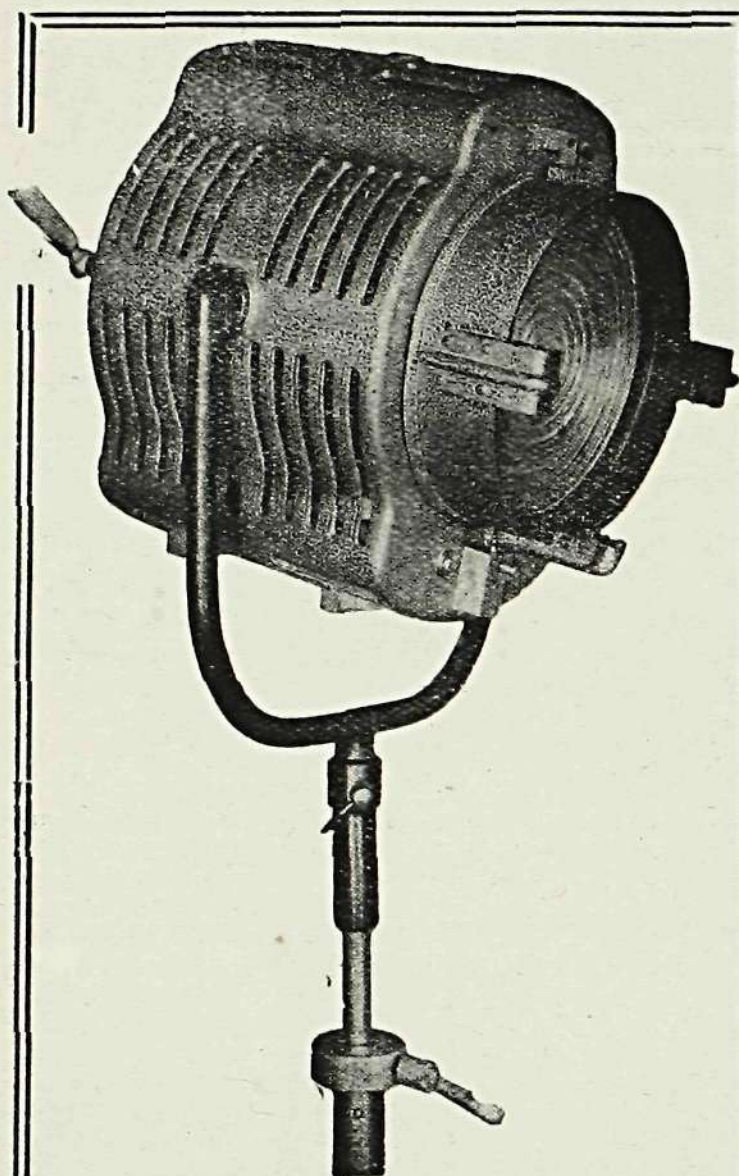
SUMARIO

	Págs.
PORTADA	
CONTESTANDO CARTAS, por Amidol	3
INSTANTANEAS: ¿QUIERE USTED SER DIBUJANTE?, por Diego Gálvez	6-220
EXPOSICIONES Y CONCURSOS. PAISAJISTAS INGLESES, por J. Ortiz Echagüe	9-223
ALUMBRADO ARTIFICIAL, por Eduardo Susanna	10-224
REVISTA DE REVISTAS, por el Profesor D. A. Guerra	27-241
FORMULARIO FOTOGRAFICO, por Iago	29-243
PAGINA DE HUMOR, por Agus.	31-245
CRITICA DE FOTOGRAFIAS, por Cromófilo	32-246
NOTICIAS, BOLSA FOTOGRAFICA, ETC.	33-247

Fotografías de arte por J. M. Whitehead, H. Y. Simmons, E. Pedrola, J. M. Soria, J. Martins, Alfonso, J. del Palacio, L. Zamora Bañón, J. Vicéns, C. Fagoaga, M. Penche y P. G. Arguello.



NO HAY FOTOGRAFIA SIN SOMBRAS



PROYECTORES DE ALTA CALIDAD PARA ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS

MODELOS DE ALUMINIO Y
PLANCHA ESTAMPADA
DESDE 250 W. HASTA 2000 W.
DE POTENCIA LUMINICA

== DISTRIBUIDOR: ==

PABLO A. WEHRLI

GERONA, 121 - BARCELONA

y aunque ello no está bien, pues antes es la obligación que la fotografía, lo animamos a que aproveche estas vacaciones para cultivar el arte, ofreciéndole nuestros consejos cuando los necesite, y a que mande alguna obra a la Sección de Crítica, en la que Cromófilo le señalará sus defectos y le dará reglas para corregirlos.

Y vamos con la tercera carta, que debía haber sido la primera por aquello de que los malos tragos, pasarlos pronto, pero he querido dejarla para lo último porque su contestación presenta más dificultades, ya que crítica y censura varios puntos de mi citado artículo, censuras que voy a permitirme rebatir en las columnas de SOMBRAS, en vez de hacerlo por carta particular, porque quizá de esta controversia puedan sacar los lectores algo aprovechable. Por lo demás, es tan amable y cordial la crítica, y tan sana la intención del Sr. Mendirichaga, de Bilbao, cuya es la carta inspiradora de mi contestación, que quiero rogarle no vea en estas líneas la menor intención molesta, pues si en ellas rechazo todas sus indicaciones, no es por el afán de llevar la contraria, sino porque creo estar en lo firme.

Empieza mi amable comunicante por decir que en mi artículo empleo un barbarismo, y como inmediatamente afirma que la palabra *difracción* está mal aplicada, y después se refiere al círculo de *confusión*, diciendo que esta denominación está mal traducida del inglés *Circles of confusion*, no sé si el barbarismo es una u otra palabra; aunque las dos son castellanas, por lo cual no puede aplicárseles el dictado de barbarismo en su sentido estricto, que es el de *empleo de voces extranjeras*, como también se aplica al *uso de vocablos impropios*, intentaré demostrar que no hay tal impropiedad, sino que ambas responden por completo a aquello que quieren expresar.

Veamos, primero, lo del círculo que los ingleses llaman de *confusión*, y que, lógicamente, hay que traducir al castellano por la misma palabra, apropiada por completo al caso, ya que, además del significado de *equivocación*, único que, por lo visto, conoce mi comunicante, tiene otros varios, entre ellos los de falta de orden, de concierto y de *claridad* (véase el Diccionario de la Academia), y eso es lo que se quiere expresar: la falta de claridad en la imagen; claridad, no en el sentido de luminosidad, sino de definición, de finura, que no se ve claramente debido a que esos círculos *se confunden* unos con otros cuando su diámetro aparente es mayor que el poder de separación del ojo humano; de ahí el que se fije un límite a ese diámetro, o sea un máximo de tolerancia para diferenciar lo que puede considerarse que está a foco de lo que no lo está. A pesar de estas consideraciones, yo no tendría inconveniente en substituir la palabra *confusión* por *dispersión* o *difusión*, como propone el autor de la carta, pero es el caso que estas dos últimas (que no son lo mismo una que otra) tienen en óptica su significado concreto, pues sirven para denominar dos clases de fenómenos perfectamente definidos: la *dispersión* es, como se sabe, la separación de los diferentes colores que forman la luz blanca cuando ésta se descompone haciéndola pasar a través de un prisma o por otros procedimientos; la *difusión* se produce cuando la

luz cae sobre una superficie que no está pulimentada, sino que presenta asperezas, por lo cual, los rayos reflejados en sus distintos puntos salen cada uno en una dirección diferente, constituyendo lo que se llama *luz difusa*, como cuando iluminamos la cara de la persona que estamos retratando, mediante una pantalla de papel en vez de hacerlo con un espejo. El empleo de una de estas dos palabras sí que podría haberse considerado un barbarismo, en su sentido lato de *uso de vocablos improprios*, ya que en óptica significan otras cosas totalmente distintas, aunque en el lenguaje corriente puedan usarse indistintamente.

Por todo lo dicho me decidí a adoptar la denominación inglesa, que me pareció más apropiada que todas las demás, tanto la alemana de *unschärfekreis* (círculo de falta de finura) como la francesa de *cercle de flou*, la italiana de *difetto di nitidezza* y la española de *mancha de difusión*, contenidas en la tabla que el Sr. Mendirichaga amablemente me envía, y que no puede constituir un documento fehaciente en cuestiones lingüísticas, pues todos sabemos cómo se hacen esas traducciones, y la prueba la encontramos en el título mismo de la tabla, donde figuran como equivalentes *profondeur de champ* y *profundidad de foco*, cuando todos sabemos que son dos cosas diferentes. Si la palabra confusión tiene en inglés, según afirma mi comunicante, el significado de perturbación, también en castellano lo tiene análogo, por ser el acto o el resultado de *confundir*, verbo que no sólo significa equivocar, sino que posee además otras muchas acepciones, como mezclar cosas diversas, abrumar, etcétera. Y pasando ahora a la referencia que hice de una sociedad denominada humorísticamente Círculo de Confusión, que no es inglesa, como dije, sino norteamericana, es difícil saber con qué intención le han puesto este nombre, pero yo creo que habrá sido por explotar humorísticamente el doble sentido que puede darse a esa frase, por lo que, siguiendo la broma, supuse que podría existir cierta confusión o desacuerdo entre sus miembros, significado que también puede darse a la palabra, como se ve en el caso de la *confusión de lenguas* de la Torre de Babel, aunque lo más probable es que los socios se entiendan perfectamente, sin que reine entre ellos la menor confusión.

Mas dejemos ya esta cuestión, que creo suficientemente aclarada, y vamos a lo de la difracción; aquí no cabe pensar en un error al traducir, pues esta palabra es universal, aunque difiera un poco su escritura en distintos idiomas; el error tiene que ser de concepto, y para dilucidarlo no vamos a recurrir, como nuestro comunicante, al Diccionario de la Lengua, cuyas definiciones en materias puramente científicas o técnicas, no pueden tener la exactitud y la extensión necesarias. Es preciso estudiar a fondo la Óptica, tanto la geométrica como la física, sobre todo esta última, en la que está comprendido el fenómeno de la difracción; pero no se asusten mis lectores, pues no me olvido de que estoy escribiendo para principiantes, y trataré de darles solamente una idea elemental, sin meterme en honduras.

Todos saben que la luz se propaga en línea recta, llamándose rayo luminoso a esa dirección rectilínea; dentro de este concepto puramente geomé-

trico, y prescindiendo de las aberraciones de distintas clases que tienen todas las lentes, el cono de rayos que sale de un punto en dirección divergente, al pasar por el objetivo se convertirá en otro convergente, y todos ellos van a cortarse en un punto, imagen del primero. Si la placa fotográfica, en lugar de coincidir con esta imagen está delante o detrás de ella, cortará al cono según un círculo, al que hemos llamado círculo de... (bueno, ya está bien), y sólo cuando lo cortara exactamente en el vértice mismo, se dibujaría en ella como un punto matemático. Pero como la luz es algo más que un conjunto de rayos rectilíneos, pues consiste en una sucesión de ondas, su propagación ya no es tan sencilla, y al encontrar un obstáculo, en vez de dejar en sombra toda la región situada detrás de él, parece como si se encoivara, contorneando el obstáculo del mismo modo que las olas del mar cuando encuentran en su camino un peñasco aislado pasan a un lado y otro de él, y vuelven a reunirse detrás del peñasco, continuando su camino como si no existiera tal obstáculo.

Este es el concepto sencillo e intuitivo de la difracción, y a él responde la definición que da el Diccionario: *división e inflexión de los rayos luminosos cuando pasan por los bordes de un cuerpo opaco*. Pero hay que profundizar un poco más: supongamos que un haz luminoso cae sobre una pantalla blanca y que en el trayecto interponemos un delgado alambre, el cual, según los principios de la Óptica geométrica, proyectaría su sombra como una línea negra, y tal cosa sucede en realidad, pero, de acuerdo con lo que nos revela la Óptica física, a un lado y a otro de esta sombra aparece una serie de bandas, alternativamente brillantes y oscuras, llamadas *franjeas de difracción*, cuya explicación nos llevaría demasiado lejos. El mismo fenómeno se verifica cuando el obstáculo interpuesto es una lámina opaca con un agujerito; la luz pasa a través de éste, dibujando sobre la pantalla un pequeño círculo luminoso, rodeado de un sistema de anillos de difracción alternativamente oscuros y brillantes. Y ya estamos llegando a nuestro caso, pues lo mismo sucede cuando, en vez de un agujero, ponemos un objetivo, que puede considerarse también como un agujero, aunque algo grande; la imagen de un punto luminoso es siempre un círculo rodeado de anillos, y este fenómeno puede verse fácilmente mirando una estrella brillante con un antejo, aunque sea pequeño, como el de un taquímetro. Lo que para es que ese círculo es pequeñísimo, y tanto menor cuanto mayor es la abertura relativa del objetivo, pues habrá que diafragmar a $f:15$ para que su diámetro valga *dos centésimas de milímetro*; este efecto de la difracción viene, pues, a sumarse a las ya indicadas causas que concurren a la formación del repetido circulito, aunque en una cuantía muy pequeña, por lo cual no hice más que mencionarlo de pasada en mi artículo, y sólo para que no se creyera que ignoraba la existencia de tal fenómeno.

Termino pidiendo perdón a mis lectores por el rollo que les he colocado, y agradeciendo a todos mis amables comunicantes las cartas con que me honran, tanto las de elogio como las de censura, pues unas y otras me han dado el tema para el "Rincón" de hoy.

José Ortiz

FABRICA DE TARJETAS Y ALBUMES PARA FOTOGRAFIA

SIEMPRE MODELOS ORIGINALES
Y DEL MAS DEPURADO GUSTO

Cartulinas en hojas lisas y de fantasía

CASA FUNDADA EN EL AÑO 1910

Talleres en Pozuelo (estación)

Teléfono 69

Oficinas y venta al detall:

Montera, 22, entlo. - Teléf. 12254

M A D R I D

CASA

Román García

MATERIAL FOTOGRAFICO DE
CONFIANZA Y LABORATORIO
FOTOGRAFICO INDUSTRIAL

Victoria, 8 y 10
Teléfono 17349

Madrid



CASA
Jiménez

MANTONES DE MANILA
MANTILLAS - APARATOS
FOTOGRAFICOS - OBJE-
TIVOS - ARTICULOS
PARA REGALO

PRECIADOS, NUM. 52

ENTRE CALLAO Y SANTO DOMINGO

TELEFONO 12049 - MADRID

INSTANTANEAS

¿Quiere usted ser dibujante?

Por DIEGO GALVEZ

Preguntas como la anterior, o con ligeras variantes en las que suele señalarse hasta un breve plazo para adquirir tal cualidad, aparecen con frecuencia en las páginas publicitarias de los periódicos, acompañadas de sugestivos dibujos y promesas. No sé si estos tentadores ofrecimientos de convertir al más profano en artista responderán o no a una realidad, aunque mucho me temo que quien no posea la aptitud necesaria, difícilmente podrá convertirse en dibujante repentinamente.

Pero, en cambio, la oferta que encabeza estas líneas va en serio, y hasta me atrevería a decir se garantizan los resultados, con más seguridad que los de cualquier específico capilar. Si usted es aficionado a la fotografía, puede convertirse en dibujante, o por lo menos ser capaz, en determinadas condiciones, de dibujar; y para ello no será necesario un largo aprendizaje, pues será bastante con algunos minutos para conseguirlo: los suficientes para intentar cualquiera de los procedimientos que voy a describir, todos ellos sencillos, pues no requieren conocimientos especiales, aptitudes excepcionales, complicadas manipulaciones ni productos químicos extravagantes. En alguno de ellos no es preciso siquiera el uso de papel fotográfico sensible, bastando una hoja de papel blanco, simplificación que, en estos tiempos en que el papel fotográfico es casi solamente un recuerdo para los aficionados, no deja de ser un aliciente tentador.

Vaya por delante la aclaración de que no voy a descubrir ninguna novedad; el procedimiento es bien antiguo y conocido, y las distintas formas de llevarlo a cabo, sólo variaciones sobre el mismo tema, algunas de ellas muy practicadas por los fotógrafos profesionales hace algún tiempo, cuando estuvieron muy de moda los retratos mitad imagen fotográfica y mitad dibujo. Pero como siempre habrá lectores que no conozcan el procedimiento, para ellos son estas líneas.

Entre los distintos procedimientos existentes para convertir una fotografía en dibujo a pluma o a lápiz (lo que pudiera denominarse fotodibujo), el más fotográfico se realiza de la siguiente manera: del clisé elegido se hace, por contacto o por ampliación, una copia en papel mate. La prueba se dejará débil, pero con el detalle suficiente para facilitar las operaciones siguientes. A ser posible convendrá hacer otra prueba normal, al mismo tamaño, para que pueda servir de guía y comparación. Se revelará, fijará y lavará, finalmente, en la forma acostumbrada, y una vez seca se encon-



trará en condiciones de efectuar el trabajo de dibujo sobre ella. Será preciso disponer de tinta china de excelente calidad, dependiendo de ello, en gran parte, el éxito de la operación, pues es preciso que la tinta permanezca sin borrarse o disminuir de intensidad durante el baño y el lavado a que ha de ser sometida posteriormente. Elegida la tinta y provistos de plumillas de dibujo, se procederá a dibujar sobre la imagen fotográfica, siguiendo los contornos de ella, acusando los negros y marcando las medias tintas mediante trazos adecuados. No cabe duda que el que tenga conocimientos de dibujo obtendrá una obra más perfecta; pero aun aquel que no tenga la menor idea, conseguirá al final un dibujo como nunca creyera que podría realizar. Y si esto no sucede la primera vez..., otra será: cuestión de paciencia.

Una vez entintada completamente la imagen (las zonas oscuras extensas pueden dejarse para después) se prepara el baño siguiente:

Agua	500 c. c.
Iodo metálico	14 gm.
Ioduro potásico	42 gm.
Agua hasta completar...	1.000 c. c.

Se disolverá primeramente el ioduro y después el iodo, nunca a la inversa, pues este último es insoluble en el agua y, en cambio, se disuelve fácilmente en presencia del ioduro. Sólo se preparará la cantidad de solución necesaria para el trabajo a efectuar, y con productos puros.

En el baño así compuesto se introduce la copia, procurando que quede cubierta por igual rápidamente, pues el baño actúa casi instantánea-

mente. La imagen es atacada y destruida en seguida, coloreándose intensamente de azul oscuro toda la superficie, pero conservándose intacto el dibujo. En cuanto la imagen fotográfica haya desaparecido completamente, se sacará la copia del baño y se lavará en agua corriente por breve tiempo, solamente el suficiente para que el agua salga limpia, sumergiendo a continuación la prueba en un baño de hiposulfito, previamente preparado en la siguiente proporción:

Hiposulfito de sosa	2.000 gm.
Agua	1.000 c. c.

Aunque la cantidad de hiposulfito es el doble que la de agua, se disuelve bien siempre que el agua esté muy caliente; si no, la disolución se efectuará bastante laboriosamente.

La prueba, en este baño, se limpia y blanquea completamente en pocos segundos, quedando únicamente el dibujo sobre el fondo blanco del papel y sin la menor traza ni resto de imagen fotográfica. Después se lava abundantemente y se seca, pudiéndose efectuar a continuación los retoques que se consideren precisos.

Si de esta imagen dibujada se desean copias, no habrá más que hacer una reproducción, y se tendrán todas las copias que se deseen, al tamaño que más convenga.

Las dos ilustraciones que se publican dan idea de los resultados que pueden obtenerse, y que serán mejorados por los aficionados que posean alguna habilidad.

Se puede proceder también de otra forma pare-



cida, que quizá sea, en la parte de dibujo, más fácil que la anterior. Esta vez será necesario, en vez de la prueba positiva, una negativa, que se obtendrá por ampliación de un diapositivo o por copia por contacto de una prueba positiva sobre papel de soporte delgado. La negativa resultante debe ser suave, pero no débil. Una vez seca se procederá al entintado, que se realizará al contrario que en el caso anterior, pues habrán de irse cubriendo los blancos y las medias tintas con la intensidad precisa para igualar con las zonas más negras de la imagen; el trabajo, por tanto, consistirá en dejar toda la superficie del papel igualada en negro, compuesta por la imagen fotográfica primitiva y la dibujada sobre los blancos y medias tintas. Es decir: que tendremos una imagen positiva y otra negativa superpuestas, las que, al complementarse, darán una superficie totalmente negra y uniforme.

Conseguido lo anterior, sólo será necesario hacer desaparecer la imagen negativa, lo que se efectuará en la misma forma explicada anteriormente, siendo el resultado un dibujo similar al obtenido de la forma primeramente explicada, aunque, por este segundo procedimiento, será más sorprendente el resultado para el que lo ejecuta por primera vez, pues hasta tanto no se borra la imagen negativa no puede apreciarse bien el dibujo, conseguido casi automáticamente.

Si se quiere ensayar el procedimiento o simplificarlo aún más, bastará, una vez obtenido el negativo sobre papel, colocarlo sobre un atril de retoque o simplemente apoyado sobre el cristal de una ventana, con la emulsión hacia el cristal, y proceder, por transparencia, a rellenar primero los blancos y después las medias tintas, con tinta o, mejor, con lápiz, lo que será mucho más sencillo; el trabajo se seguirá perfectamente mientras se realiza, bastando para ello separar el papel del cristal. Para que el resultado sea correcto deberá obtenerse el negativo invertido, pues si no, el dibujo final será el que resultará en esta posición. Una vez terminado el dibujo, puede ser reproducido y obtenidas de él las copias que se deseen.

Por último, hay otro procedimiento, que quizá sea el original, ideado por el fotógrafo belga Misonne hace bastantes años, procedimiento en el que no se utiliza el papel sensible ni son precisos baños químicos, y, por tanto, de una sencillez y baratura poco corrientes en esta afición, aunque, claro es, el resultado no es una fotografía, sino un dibujo.

Sólo se requiere, además del negativo del que se desee obtener el dibujo, una ampliadora vertical, papel de dibujo de la clase y calidad que se prefiera, lápices y... paciencia.

Puesto el negativo en la ampliadora en la forma habitual, se proyectará sobre el papel de dibujo, colocado previamente sobre el tablero de la misma y sujeto a él con chinchas, para que no cambie de posición durante el trabajo. Aunque fotográficamente no es preciso, se trabajará sin más luz que la proyectada por la ampliadora, para que sea más visible la imagen. Es preciso disponer del máximo de luminosidad, pero al mismo tiempo es necesario, dado que el tiempo que dura la operación es algo largo, y pudiera calentarse

excesivamente la ampliadora, no emplear lámparas de mucha potencia, siendo preferible suplir la falta de potencia de la luz con una mayor luminosidad en el objetivo, el que, por otra parte, es aconsejable no sea del tipo de lentes encoladas, para evitar los perjuicios que el largo calentamiento pudieran ocasionarle. No será conveniente tampoco un gran tamaño de ampliación, para que no disminuya la luminosidad de la imagen por esta razón.

Proyectada la imagen negativa sobre el papel de dibujo, se procederá, con lápices adecuados, a rellenar los blancos y las medias tintas como en el procedimiento anterior. El resultado que se obtendrá será también parecido. Cuantas veces se desee examinar la marcha de la operación, será suficiente encender la luz y apagar la linterna, lo que también deberá hacerse cuando se observe un excesivo calentamiento del aparato. Por este sencillo procedimiento se obtendrá en pocos minutos un dibujo, que en el caso de retratos tendrá sorprendente parecido, aunque el "dibujante" carezca casi por completo de dotes pictóricas. La prueba es bien fácil de realizar y los útiles necesarios no son más que papel y lápiz, por lo que es posible, en pocos minutos, convencerse de las posibilidades que tiene el sistema.

Una derivación de estos procedimientos es la de dibujar solamente parte de la imagen con tinta china, destruyendo después solamente esta parte de la fotografía, con lo que resultará una mezcla entre dibujo y fotografía. En los retratos se dibujará el fondo y los vestidos, conservando la imagen fotográfica del rostro, con lo que se obtendrán resultados con agradables efectos.

Todos estos procedimientos admiten numerosas variaciones y fantasías y permiten las alteraciones y retoques que se deseen, siendo quizá los que más intervención personal consienten.



TODO PARA LA FOTO
papeles BELFO

Pasaje Matheu, 3 • MADRID

CASA "PIBE"

Revelado de películas-Pathé Baby de 8 mm.

Compra-venta y reparación de cines

LABORATORIO FOTOGRAFICO:

Bolsa, 3, entlo. - Tel. 17875 - MADRID

SARRALDE**Cámaras fotográficas****SARRALDE****Teleobjetivos de Contax y Leica****SARRALDE****"AMBILUX", aparato de iluminación general****SARRALDE****Trineos de enfoque****SARRALDE****Tomavistas y proyectores de cine amateur****SARRALDE****Montera, 29 - Tel. 16110 - Madrid****AMPLIACIONES Y MINIATURAS EN COLORES****Restauración por reproducción de fotografías viejas, manchadas o averiadas, sin peligro para el original****Descuentos a profesionales****VALENTIN FERNANDEZ****Blasco de Garay, 24-Tel. 36877-Madrid****LEA****MERIDIANO****SINTESIS DE LA PRENSA MUNDIAL****AVDA. JOSE ANTONIO, 11 • MADRID****EXPOSICIONES Y CONCURSOS****UNION EXCURSIONISTA DE CATALUÑA****DELEGACIÓN DE MATARÓ**

Esta Sociedad organiza su III Concurso Fotográfico, con el carácter de nacional, en el cual podrán tomar parte todos los españoles, excepto los profesionales. Cada expositor podrá presentar un máximo de tres obras, positivas, sobre papel, inéditas en esa ciudad, no premiadas en ningún concurso ni publicadas en ninguna revista. Tema: *Paisaje y Marina*, con aceptación de figuras. El tamaño único será de 18 x 24, sobre cartulina de 45 x 45, crema o blanca, figurando un lema para cada obra, en el ángulo inferior derecho, y en sobre aparte, con el mismo lema, el nombre y dirección del concursante. Los derechos de inscripción son de ocho pesetas. Los pliegos deberán dirigirse a la Comisión organizadora (Calvo Sotelo, 24, primero, Mataró, Barcelona), hasta el 19 de julio. Las obras premiadas quedarán de propiedad de la Unión Excursionista de Cataluña.

EL SALON DE LONDRES

El conocido "London Salon of Photography" anuncia su XXXVII Exposición Internacional, para el día 14 del próximo septiembre, en las Galerías de la Real Sociedad de Acuarelistas de Londres. Nuestros lectores pueden enviar sus obras al Secretario — 26-27, Conduit Street, New-Bond Street, London, W. 1 —, por correo certificado y con tiempo suficiente para que puedan llegar allí antes del 7 de agosto. El número de pruebas será de seis, como máximo, y no deberán ir montadas ni enrolladas. En sobre aparte se enviará una lista con los títulos de las obras, el nombre y dirección del autor y una cuota de cinco chelines.

EL SALON DE COPENHAGUE

La Sociedad de Arte Fotográfico, de Dinamarca, anuncia la primera Exposición internacional en su país, que tendrá lugar del 15 al 27 del próximo septiembre, en dicha capital. Las condiciones son análogas a las indicadas para el Salón de Londres, sólo que el plazo termina el 15 de julio; la cuota es de cinco coronas danesas, y la dirección la siguiente: SKT, Annae Plads, 2. Copenhagen, K.

¿Su máquina está estropeada?
¡No se preocupe!! Enviela a

CONSTRUCCIONES FOTOGRAFICAS, S. L.

¡ABSOLUTA GARANTIA!

PAISAJISTAS INGLESES

Por J. ORTIZ ECHAGUE

La especialidad del paisaje en fotografía tiene en Inglaterra los más afamados cultivadores. Casi podríamos afirmar que, fuera de este país, sólo hay en la fotografía contemporánea una figura señera: la del gran artista belga, ya fallecido, L. Missone.

Con análoga categoría en muchos aspectos, tenemos en Inglaterra al gran artista del mar, el malogrado Mortimer; especialistas en paisajes urbanos, tales como Anderson, Mekissack, Symes y Unsworth, y cultivadores del paisaje puro, como Keighley, Whitehead y Sümmmons. Estos tres últimos son los más conocidos en España, por haber concurrido a nuestros Salones.

Keighley, cuyas bodas de diamante con la fotografía tuvieron lugar en el año 1945, será probablemente el más veterano entre los famosos artistas ingleses. Keighley ha estado en alguna ocasión en España, y hemos podido admirar, en originales y reproducciones, hermosas fotografías suyas de Ronda y Segovia. Ejecuta sus trabajos en grandes formatos, generalmente 40 por 50, obtenidos directamente de negativos no en papel, sino en película o cristal, como lo exige el fino método del carbón transporte. Sus intervenciones personales son limitadísimas, y puede considerársele como el paladín de la fotografía pura, dentro de los métodos pigmentarios. Sus negativos originales son logrados con cámaras de pie de tamaño 13×18, o mayores, esperando pacientemente a que los personajes que animan sus paisajes los compongan espontáneamente o a que la luz y el ambiente sean los adecuados. Para nosotros los españoles, este tipo de fotografía nos parece caracterizar la flemma del fotógrafo inglés. Los resultados que logra son, para mí al menos, de un nivel comparable a los del gran Missone, aunque de calidades muy diferentes y sin una intervención personal tan acentuada como la del artista belga.

Whitehead es el romántico por excelencia y el cultivador de idéntica atmósfera y luminosidad en todas sus fotografías. Reproduce siempre

idéntico ambiente con diferentes temas; un eterno acompañamiento a motivos diferentes.

Tan es así, que en muchas de sus obras sólo capta con la cámara este acompañamiento, y un análisis a fondo hace ver que el tema es un producto de su imaginación y de sus hábiles manos, ejecutado con una absoluta discreción. Tal es la edificación derruida que aparece a la izquierda en la primera de las fotos reproducidas a continuación y la casita que asoma sobre la loma de la segunda.

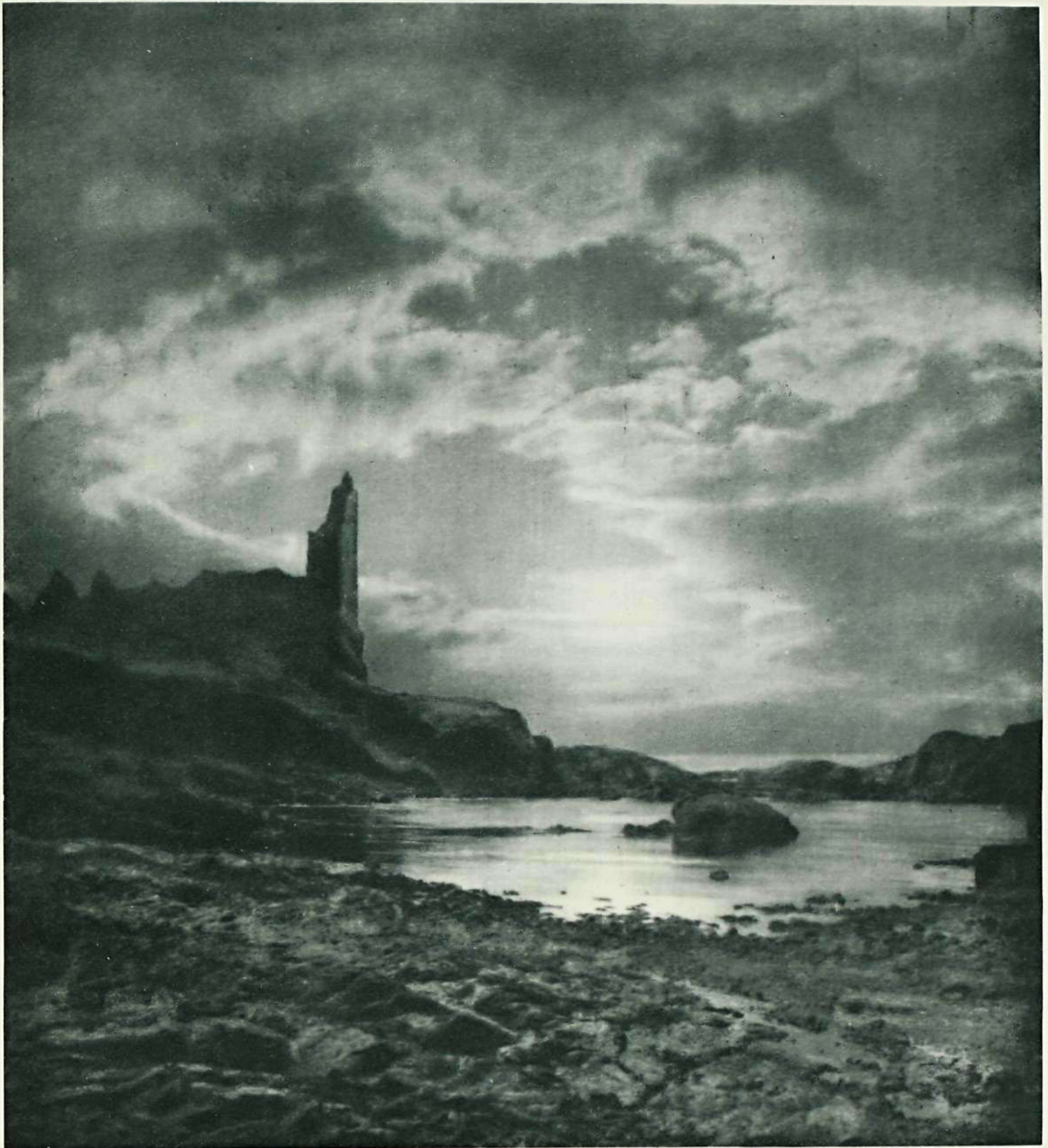
Sus obras son siempre suavísimos bromuros. Yo supongo que practica sus diestras intervenciones sobre una gran ampliación, de la que obtiene, por reproducción, sus negativos a tamaños próximos al 24×30 en que siempre nos los presenta.

Otro veterano paisajista es Sümmmons, casi tan antiguo y asiduo aficionado como Keighley. Cultivador, como éste, en sus primeros tiempos, del carbón transportado, pronto lo abandonó para dedicarse al bromuro bajo negativos en papel.

Fué, probablemente, el primero que instituyó este método del negativo en papel, hábilmente retocado por el dorso.

Los resultados que logra son altamente atractivos, pues sus copias son como encantadores aguafuertes en que el trazo incisivo del buril hubiera sido reemplazado por un diestro punteado realizado sobre la plancha con un útil ideal.

Sümmmons cultiva exclusivamente el paisaje inanimado, y sus temas preferidos son los viejos puentes, tal como podemos ver en las dos encantadoras reproducciones que aparecen en este número. Por su copiosa obra fotográfica sabemos ha sido un asiduo viajero por los más lejanos países. No ha visitado España, y es sensible, pues hubiera logrado atractivas obras de nuestras viejas ciudades, con las que tanto habría contribuido a aumentar la fama de nuestro país, uno de los que, sin duda, ofrecen en el mundo más atractivos temas fotográficos.



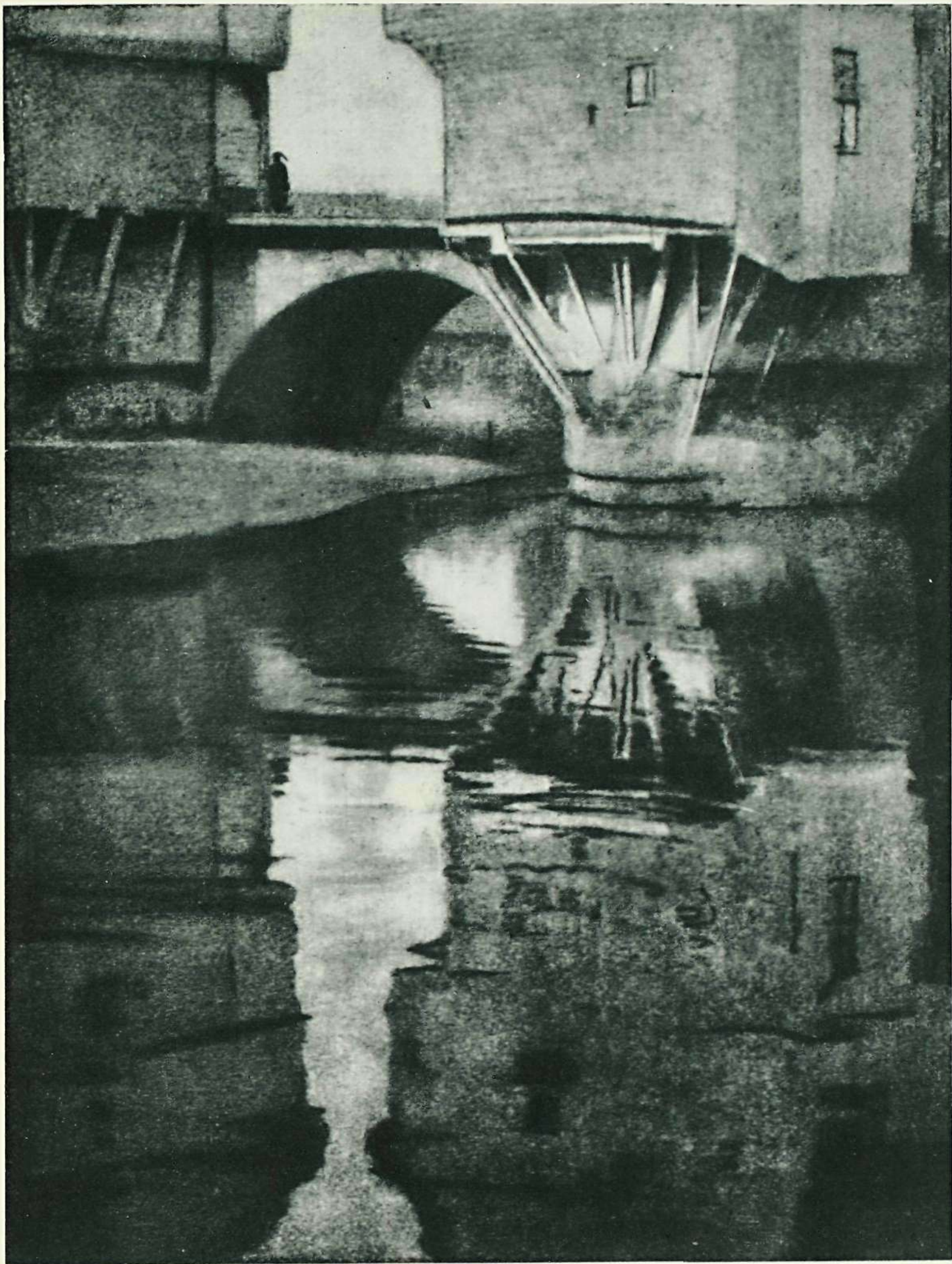
RUINS. OLD IN STORY

J. M. Whitehead.



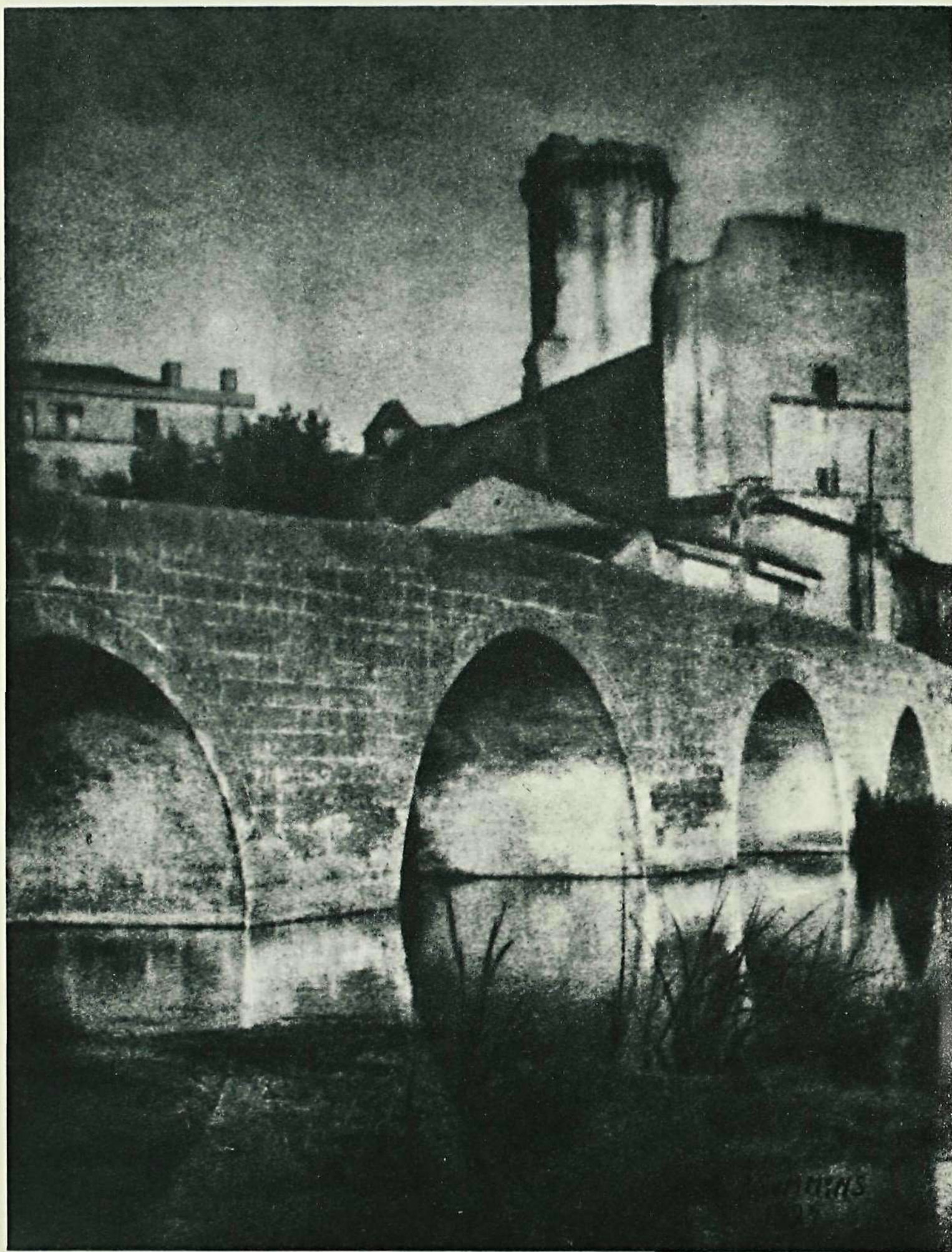
PAISAJE

J. M. Whitehead.



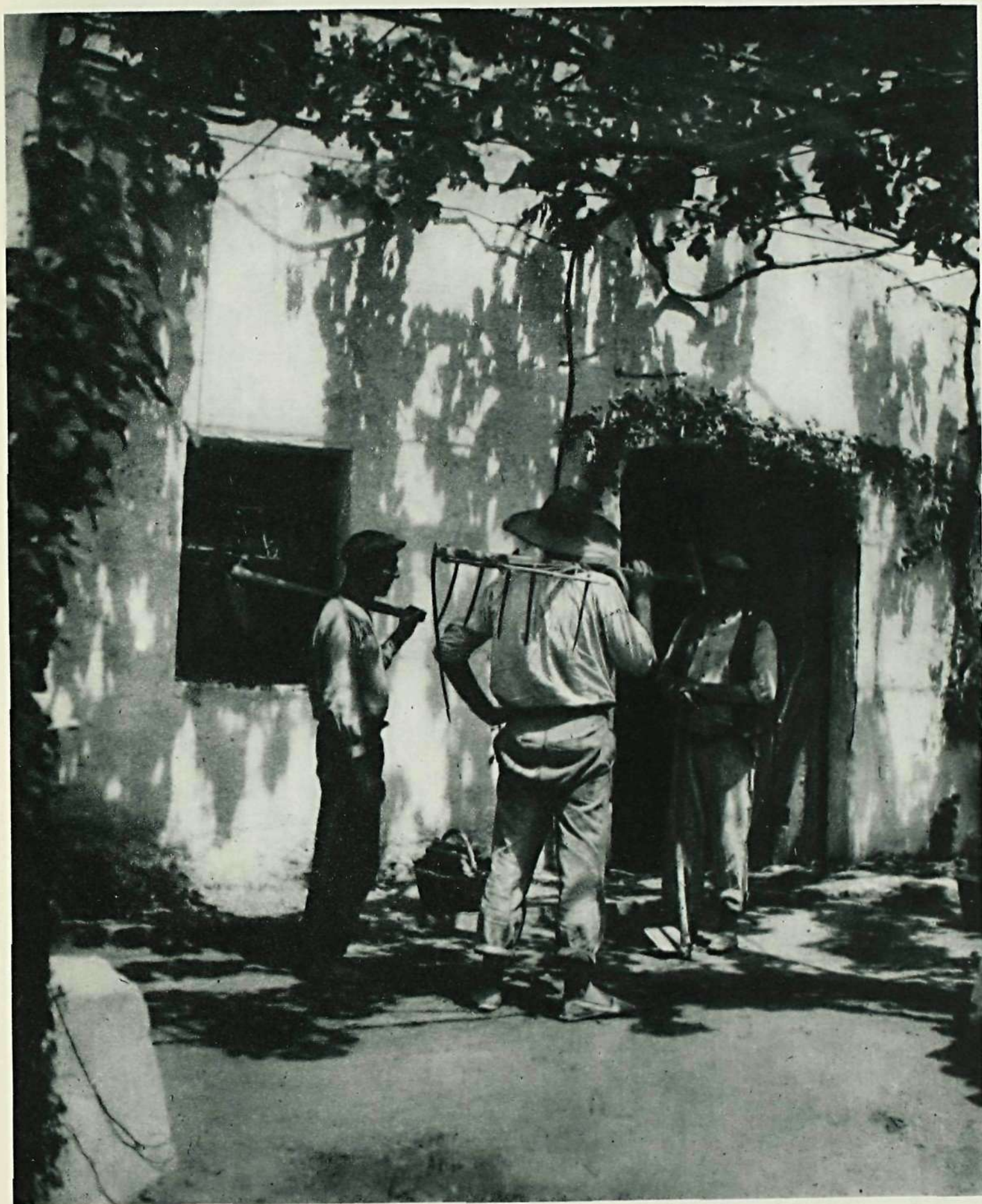
THE DEVIL'S BRIDGE

H. Y. Sümons.



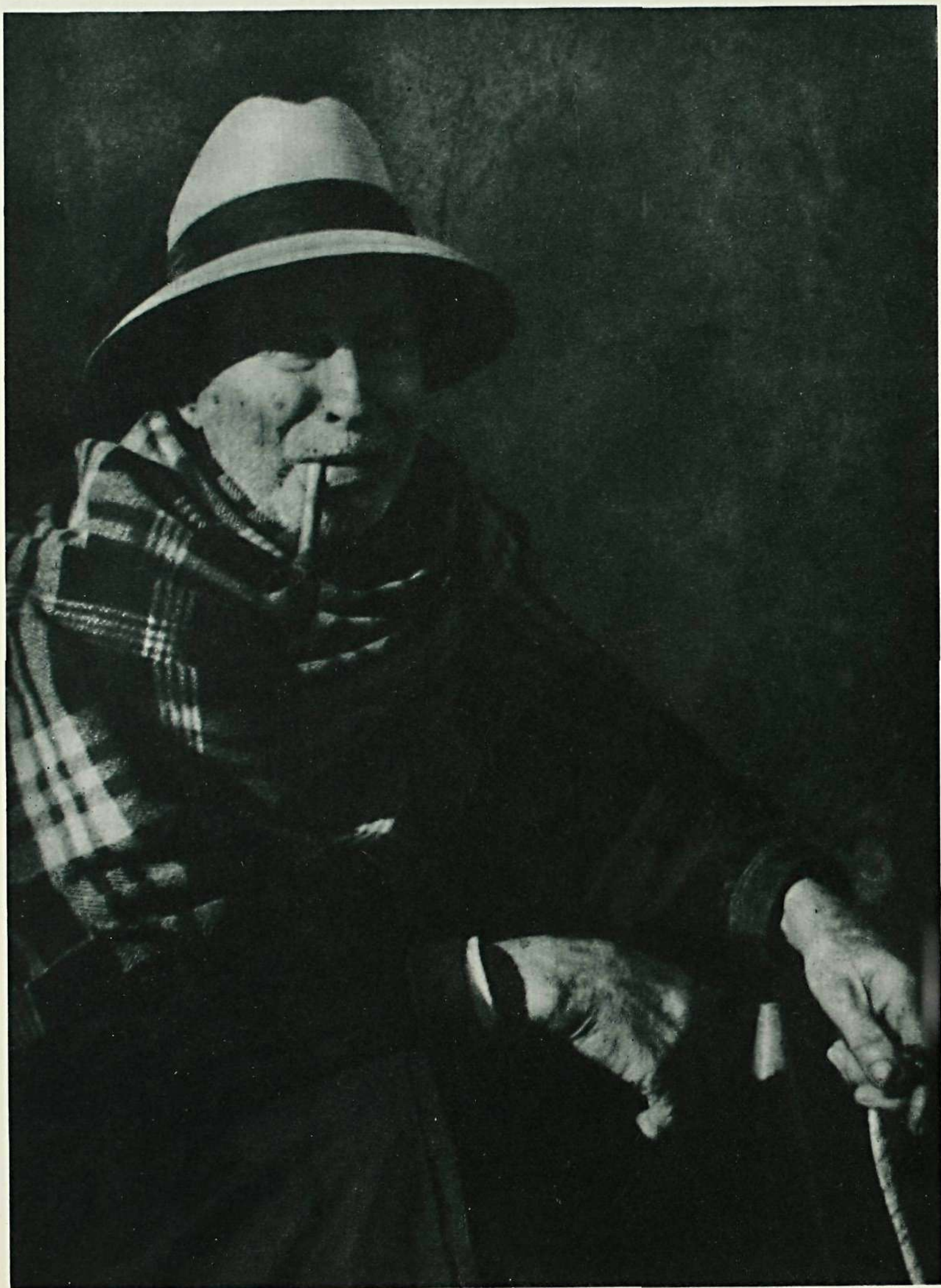
BOURDEILLES

H. Y. Sümmons.



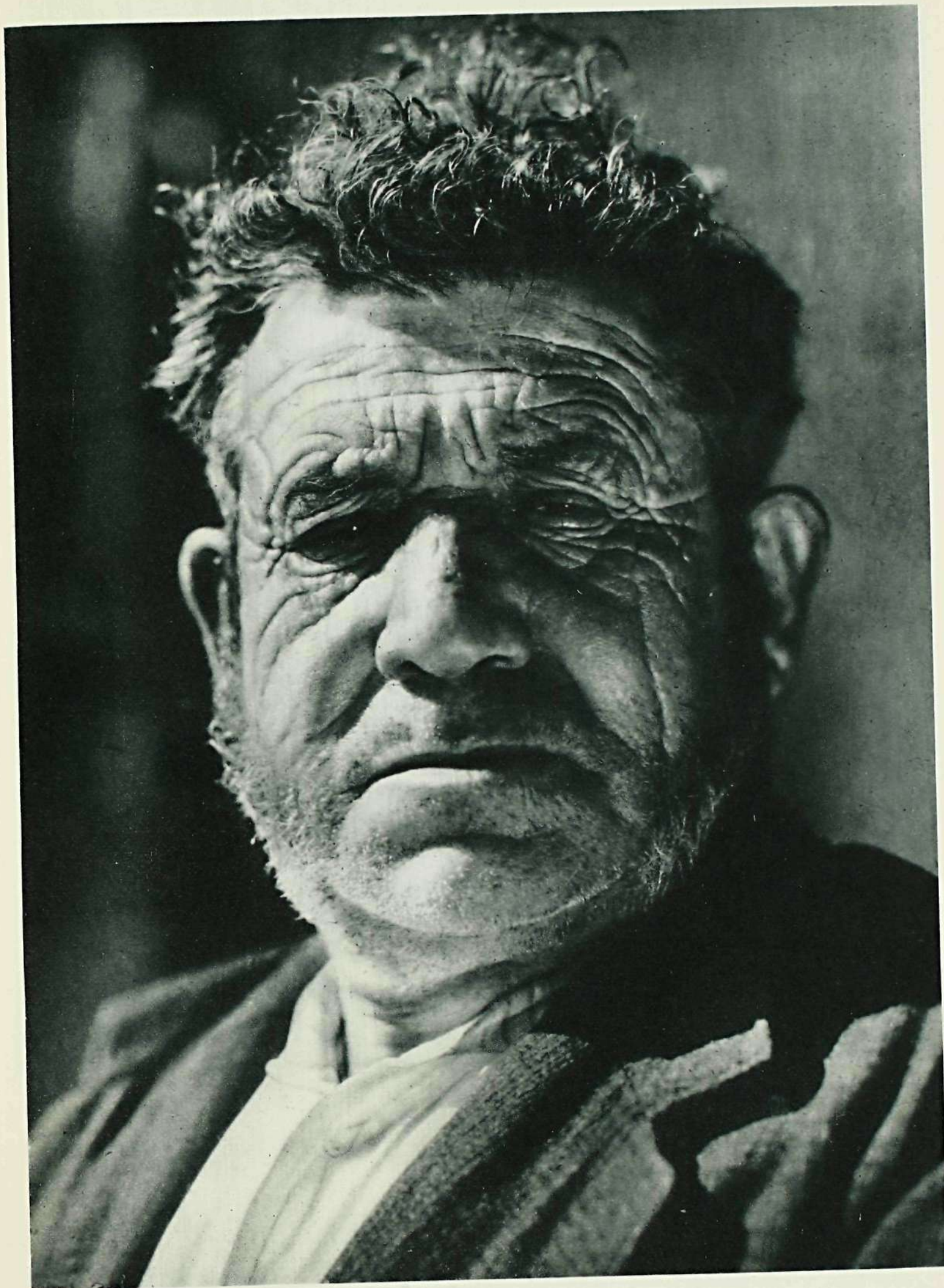
CAMPESINOS

E. Pedrola.



EL TIO CASTILLO

J. M. Soria.



PESCADOR DA POVOA

J. Martíns.



ABUELA Y NIETO

Alfonso.

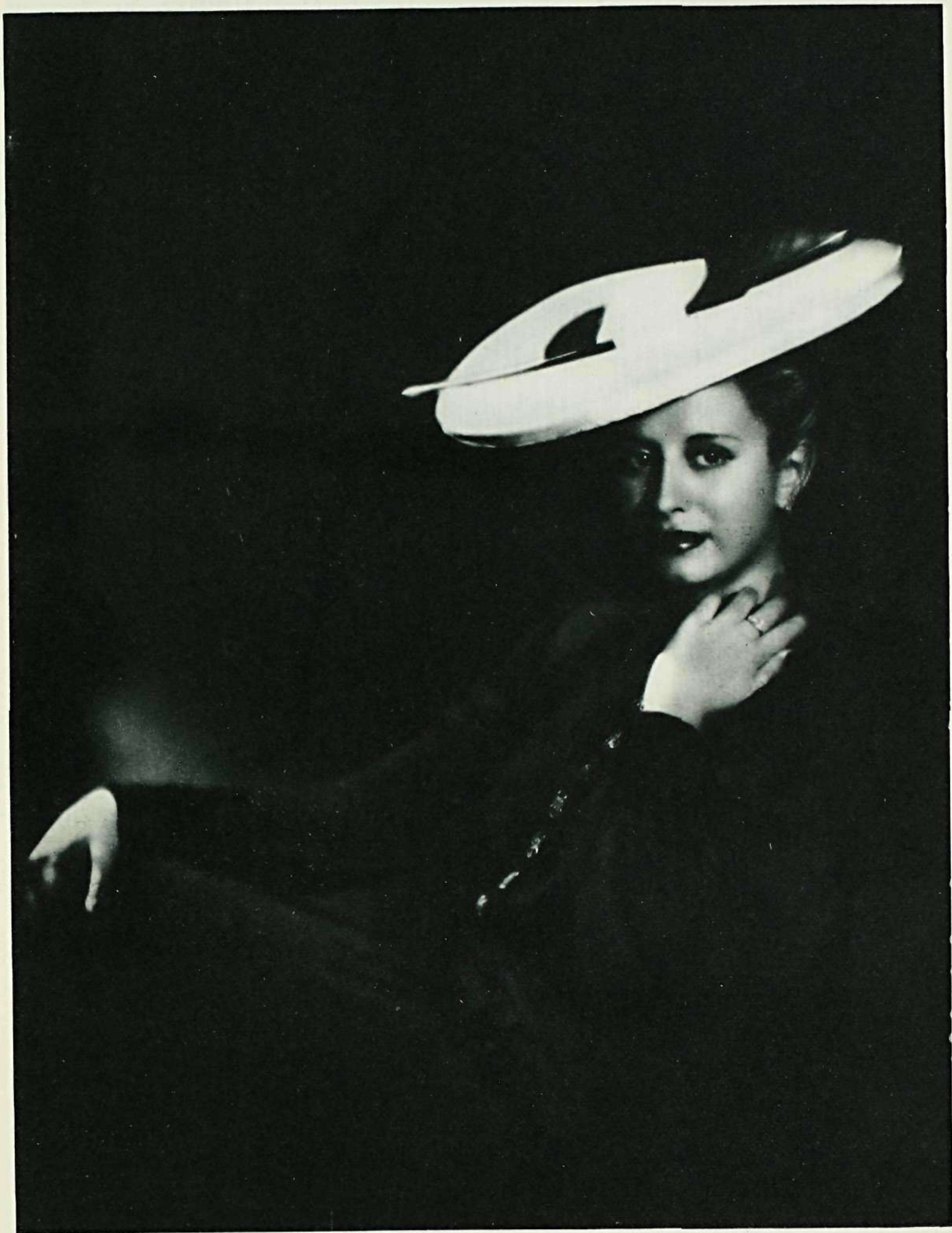


J. del Palacio.



EL DESPERTAR

L. Zamora Bañón.



«MARIA»

J. Vicens.

Del IX Salón Internacional de Lisboa



LA CUMBRE DE ATZGORRI

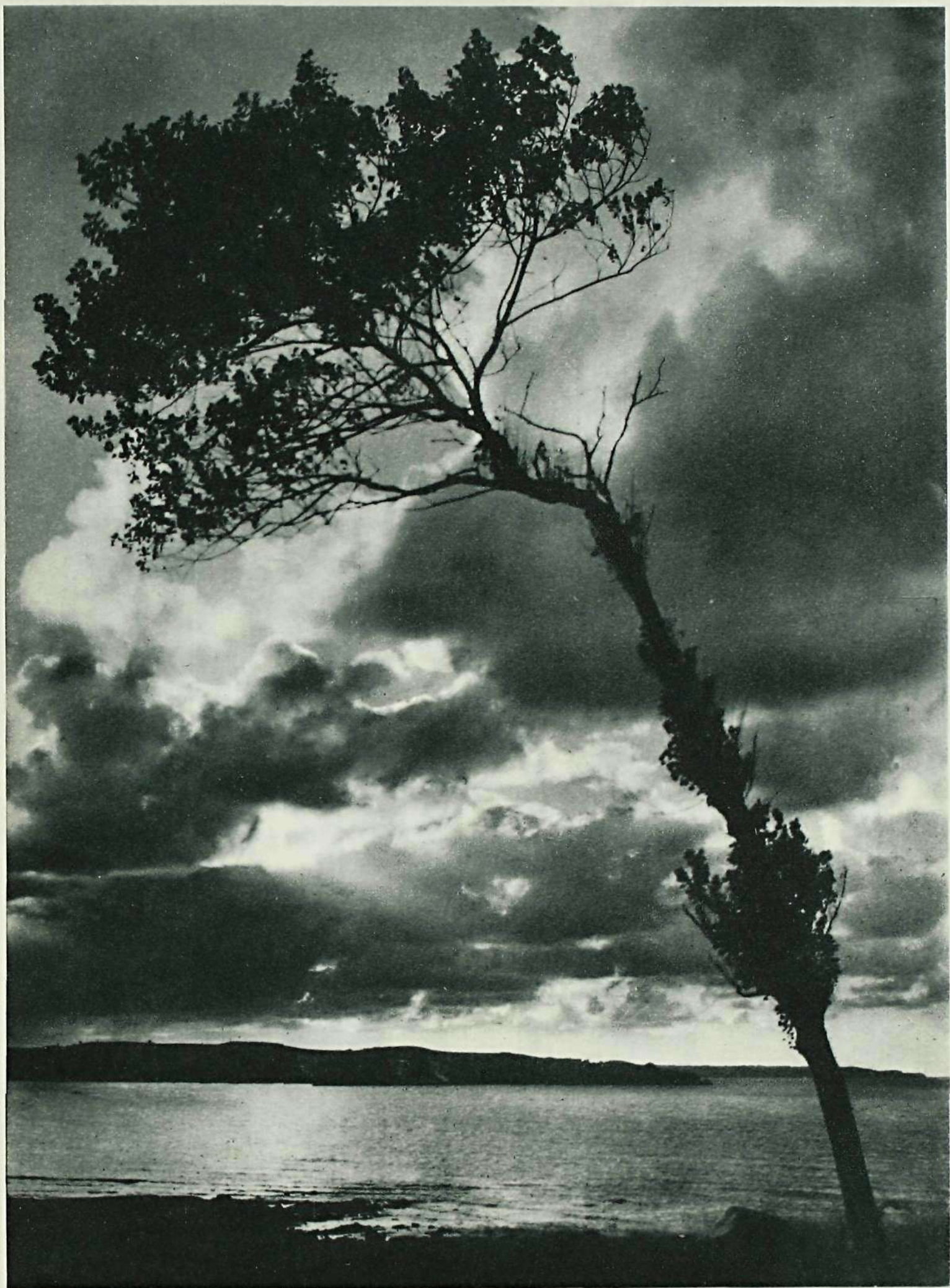
C. Fagoaga.

Del III Concurso de "SOMBRAS"

CARAVANA

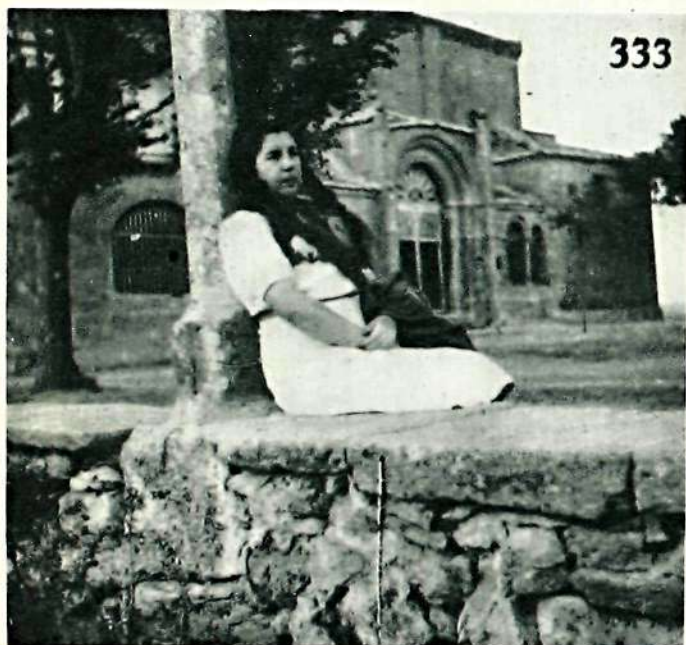
M. Penche.





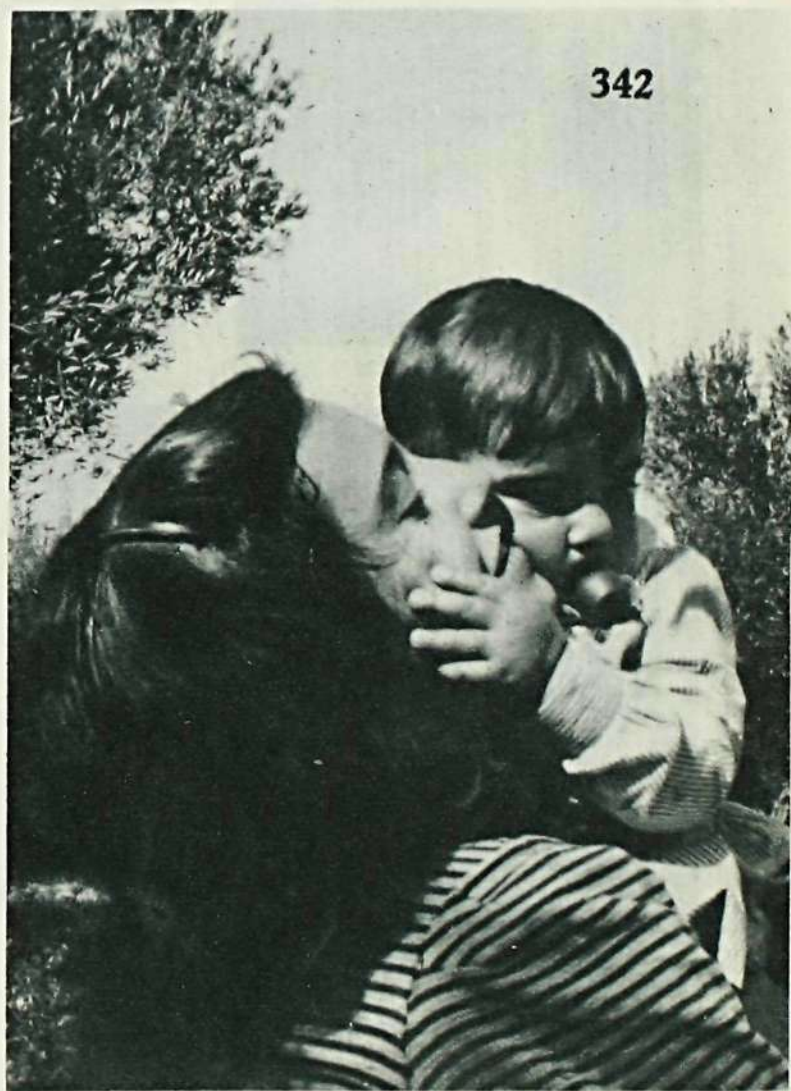
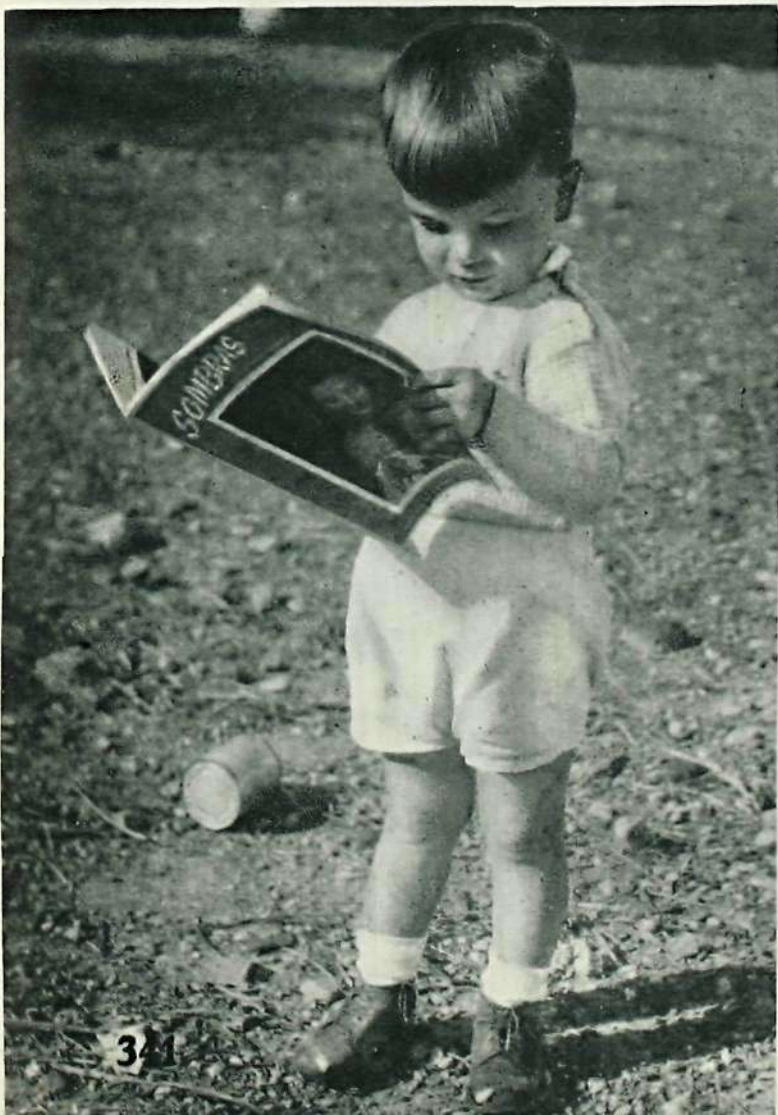
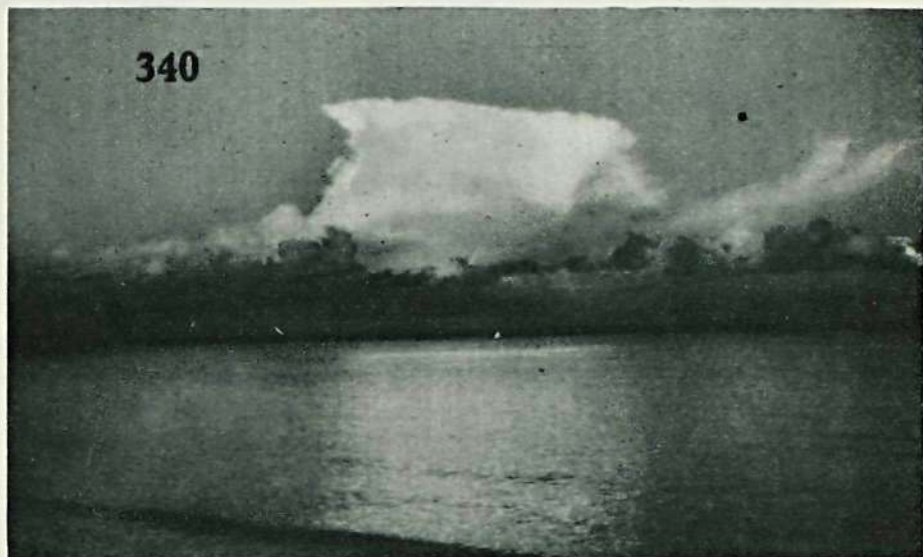
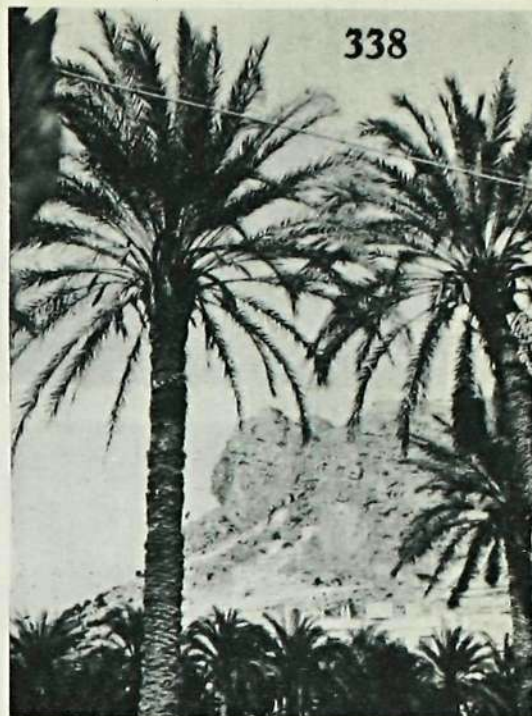
ATARDECER

P. G. Argüello.



CRITICA
Pág. 33





ALUMBRADO ARTIFICIAL

por EDUARDO SUSANNA - Ingeniero



Fig. 1. — Posición 16



Fig. 2. — Posición 18



Fig. 3. — Posición 19

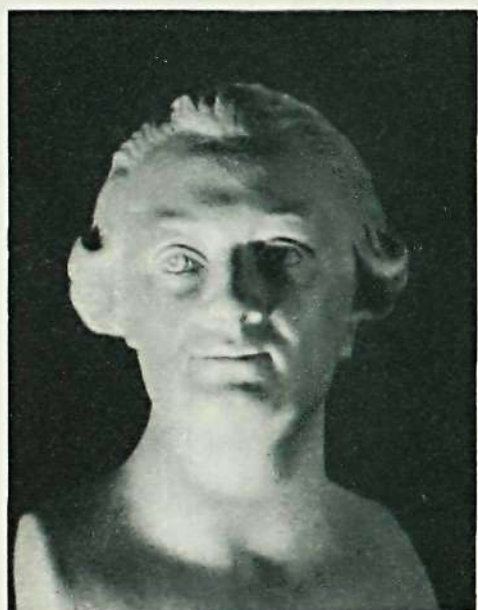


Fig. 4. — Posición 21

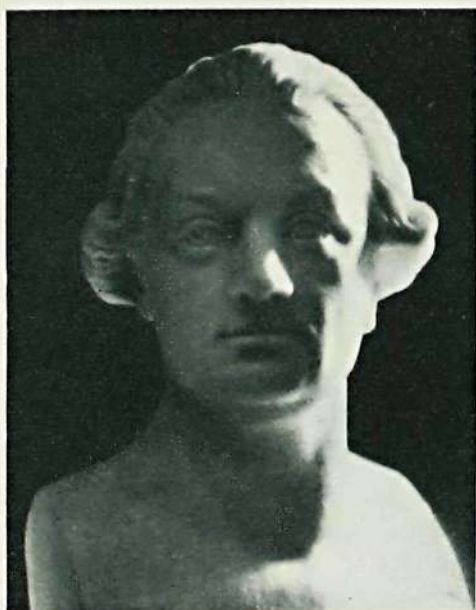


Fig. 5. — Posición 23

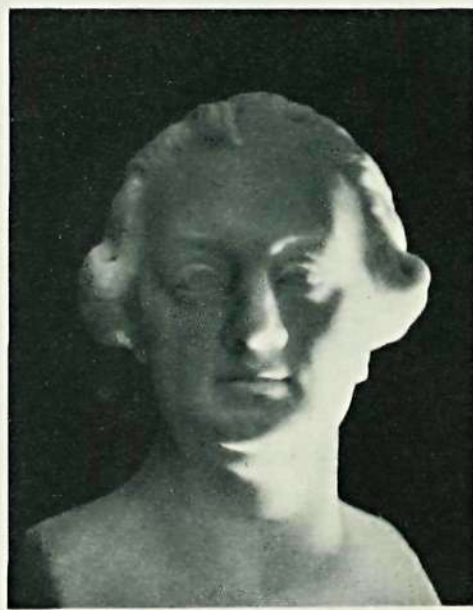


Fig. 6. — Posición 26

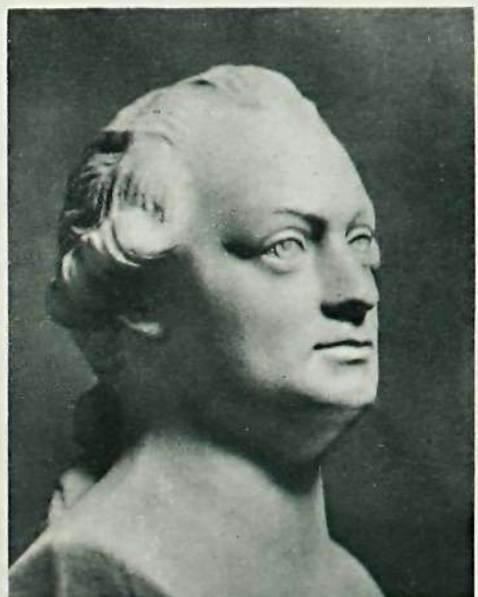


Fig. 7. — Posición 19



Fig. 8. — Posición 8



Fig. 9. — Posición 23

ILUMINACION DEL MODELO

(CONTINUACION)

Hemos dejado para último lugar el estudio de los efectos que se obtienen con la colocación de la lámpara en las posiciones desde las cuales incide sobre el modelo bajo ángulos de 45°, porque son los más suaves, los más armónicos y, por lo tanto, los más recomendables en la mayoría de los casos que, en la práctica de la modalidad fotográfica del retrato, se presentan al aficionado.

Y es lógico que así sea. La cara de una persona es más o menos simétrica con relación a un plano vertical. Las facciones del lado derecho se repiten invertidas en el izquierdo. Si la lámpara se coloca completamente a un costado, con ángulo horizontal de 90°, forzosamente ha de producir una iluminación que tienda a manifestar esta simetría. El efecto no es agradable. El plano de simetría coincide con la línea de separación de la luz y la sombra y no da lugar a que se manifieste la penumbra. El resultado tiene forzosamente que ser duro, y por lo tanto, poco apropiado para el retrato en la mayoría de los casos.

Las iluminaciones de 45° inciden normalmente sobre los salientes principales del rostro (frente, pómulos, nariz, barbilla) en una zona relativamente centrada de los mismos, produciendo allí una zona de luz que aparece rodeada por una penumbra, más o menos pronunciada, según la naturaleza de la luz, hasta llegar a la sombra absoluta. Y éstas son, precisamente, las condiciones necesarias para obtener un buen modelado.

¿Quiere esto decir que una iluminación lateral violenta de "spot-light" debe rechazarse sistemáticamente? No es ésta la conclusión a que debe llegarse por los razonamientos anteriores. Téngase en cuenta que ahora seguimos hablando de los efectos que pueden obtenerse con una sola luz, y en esas condiciones no es recomendable en general este género de iluminación. Pero en ciertos casos, no hay duda que podrán obtenerse obras originales y bellas con iluminaciones rechazadas por los cánones clásicos, en los que forzosamente hemos de apoyarnos para dar reglas generales. Ahora bien; esto puede hacerlo un artista. Puede hacerlo el que sea capaz de dominar la luz de tal modo que la haga expresar una idea o un estado de ánimo del modelo, y con una estridencia luminosa, llegar a componer una armonía. Pero precisamente por la sublimidad a la que puede llegarse por este camino, es tan fácil caer en el ridículo intentando producir obras raras con iluminaciones, sin un orden o una idea que las justifique.

Esto quiere decir que, para redactar unas reglas generales, el articulista tiene fatalmente que convertirse en un "Maestro cantor de Nuremberg" y condenar los "acordes disonantes", sin temor a que surja un Wagner de la fotografía que ridiculice con una bella obra todas las teorías de la armonía luminosa. Wagner pudo llegar a la belleza musical practicando todo lo que los maestros cantores condenaban. Pero era Wagner. ¡Cuántos imitadores suyos fracasaron después! Y no hay duda que algún genio de la fotografía producirá obras bellísimas llevando la contraria a todas las reglas establecidas; pero es un camino que sólo pueden emprender los elegidos. Y para ellos no están escritos estos artículos.

En las fotografías que se acompañan, está la de-

mostración gráfica de lo que puede obtenerse con las iluminaciones que juzgamos más armoniosas (a excepción de las tres primeras), entre las veintiséis cuyo estudio estamos realizando.

Seguimos el mismo orden que emprendimos en el artículo anterior y numeramos las posiciones de la luz con arreglo a las veintiséis que figuraron en el paralelepípedo aparecido en el número correspondiente al mes de mayo.

Posición 16.—Iluminación frontal inferior. Esta posición entra todavía entre las que se llaman de "candilejas", y sus efectos sobre la cara del modelo son, aunque más atenuados, los mismos que hemos aplicado al hablar de la posición 6. De todos modos, la posición centrada de la luz con respecto a la línea del perfil, da lugar a una simetría de las sombras y luces poco agradable. Solamente puede estar justificada esta posición de la luz si va acompañada de una expresión de terror o dramatismo intenso del modelo.

Posición 17.—Esta posición de la luz no se emplea nunca, porque solamente ilumina un poco las líneas inferiores de las orejas y el pelo, y por esta razón no publicamos la fotografía correspondiente.

Posición 18.—Contraluz superior. Este género de alumbrado no se emplea solo, en general. A menos que se recurra a un fuerte reflector, como se ha hecho en la fotografía que publicamos, o a otras lámparas auxiliares, el rostro queda completamente en sombra, y solamente aparecen iluminados los hombros y parte superior de la frente y pelo. En cambio, produce efectos de luz muy agradables, especialmente en retratos de mujer, cuando la iluminación de la cara está resuelta por otras luces y se recurre a una lámpara en la posición que estudiamos para iluminar el pelo del modelo.

Posiciones 19 y 20.—Puede decirse que estas dos posiciones son las "clásicas" para retrato. Indudablemente son las más armónicas porque en ellas quedan perfectamente equilibradas las zonas de luz, penumbra y sombra. No hay simetría en la iluminación en ningún sentido. La luz incide sobre el modelo con una inclinación de 45°, tanto horizontal como verticalmente. Se cumple la regla que tanto se ha recomendado siempre, cuando de alumbrado artificial se ha tratado: *Colocar la luz un metro por encima del modelo, un metro a un costado y un metro delante.* Suponiendo que el paralelepípedo, tantas veces mencionado, tenga dos metros de lado, las iluminaciones 19 y 20 cumplen exactamente esta regla. Basta seguir los caminos: Modelo, 3, 12, 19 y modelo, 4, 11, 20 para comprobar el recorrido de los tres vectores de un metro que definen dicha regla.

¿Vamos a deducir de esto que solamente deben emplearse estas dos colocaciones de la luz? Nuevamente hemos de insistir en que los retratos más originales no serán probablemente los realizados con estas iluminaciones "clásicas". Pero si se desea hacer un retrato normal, es decir, un retrato en que lo más interesante sea el parecido, se tendrá una garantía de lograrlo recurriendo a ellas.

Posiciones 21 y 22.—Sin perder totalmente las características de la luz de escenario, estas dos posiciones del foco dan una iluminación más suave que la producida cuando se coloca en 6 ó en 16, y pueden producir retratos interesantes dentro, naturalmente, del tipo dramático. La sombra de la nariz sobre el ojo es difícil de suavizar, y constituye uno de los principales inconvenientes de este tipo de alumbrado.

Posiciones 23 y 24.—Estas dos iluminaciones:

pueden clasificarse todavía dentro del género de los contraluces, y no pueden tampoco emplearse solas en general porque dejan en sombra absoluta casi todo el rostro. No obstante, como veremos más adelante, se emplean mucho como alumbrado auxiliar para dar un fuerte modelado a una cara que ya está iluminada de un modo general por otro manantial de luz de menor intensidad.

Posiciones 25 y 26.—Contraluces del tipo de alumbrado inferior, de las que puede decirse lo mismo que de las dos posiciones anteriores; que, en general, se emplean como iluminaciones auxiliares en combinación con otros focos de luz o reflectores.

Con esto termina el estudio de los efectos que una sola luz puede producir sobre una cara colocada de frente al objetivo. Ahora bien; esta postura del modelo, por su simetría, no es la más recomendable. Casi siempre se busca la disimetría haciendo que el modelo vuelva la cabeza más o menos a un costado, hasta llegar a una posición en la que las facciones se presenten a la vista en su perspectiva más agradable.

Conviene, por lo tanto, continuar el estudio de los efectos que pueden producir los distintos tipos de iluminación sobre un modelo en distintas posturas con respecto a la cámara. Claro está que no vamos a detallar todos los casos, porque no lo creemos necesario. Pero sí vamos a presentar algunos ejemplos aclaratorios, limitándonos por hoy a incluir las tres fotografías, 7, 8 y 9, que indican la variación sufrida en la iluminación de un modelo colocado a medio perfil (plano de simetría de la cara formando un ángulo de 45° con la línea cámara-modelo) cuando la luz gira desde la posición 19 a la 23, pasando por la 8. Claramente se observa que la zona iluminada va disminuyendo al propio tiempo que aumenta en la misma proporción la zona de sombra. En la primera posición existen cuatro sombras perfectamente definidas: la de la mandíbula y cuello (unidas), la de la nariz (muy corta) y las dos pequeñas manchas en el ojo derecho. En la figura 8, la sombra de la mandíbula se une con la del ojo, la de la nariz se alarga y la de la ceja empieza a aumentar hacia el costado de la nariz, dejando entre todas una zona bellamente iluminada, con tintas de penumbra, en el pómulo derecho. En la figura 9 las cuatro sombras se han unido, y quedan solamente iluminadas la frente y el perfil de la nariz, boca y barbilla. Así como en la figura 7 hay una extensa gama de medias tintas claras en la zona de luz, en la figura 9 aparece una gama importante de medias tintas oscuras en la zona sombreada.

No se olvide que en todas las fotografías publicadas en estos artículos se ha hecho uso de un reflector constituido por un papel blanco, con el exclusivo objeto de suavizar las sombras. Más adelante haremos un estudio completo de los efectos que se pueden conseguir con el uso de estos reflectores.

(Continuará.)

ACLARACIÓN.—En el artículo anterior se han omitido las indicaciones de las figuras en la página de huecogrado, y esto ha dado lugar a dudas y confusiones, muy lógicas si se tiene en cuenta que, por no juzgarla interesante, se suprimió la fotografía correspondiente a la posición 2, y solamente se ha puesto el ejemplo de una de las que, como la 3 y 4, constituyen posiciones simétricas.

Para evitar nuevas dudas aconsejamos a nues-

tros lectores numeren las fotografías como lo están las del presente número, y con arreglo a la siguiente clave:

- Fig. 1.—Posición 1.
- Fig. 2.—Posición 4.
- Fig. 3.—Posición 5.
- Fig. 4.—Posición 6.
- Fig. 5.—Posición 8.
- Fig. 6.—Posición 9.
- Fig. 7.—Posición 11.
- Fig. 8.—Posición 13.
- Fig. 9.—Posición 15.

NOTA.—El efecto de reflector en la figura 8 (posición 13) ha sido exagerado.

MATERIAL FOTOGRAFICO "Aquí"

Gran surtido en película para
Leica y papeles de ampliación

ESMALTADORAS,
AMPLIADORAS,
TIRADORAS,
PAPELES BELLFO
Y PLACAS VALCA

Productos químicos para
Laboratorios fotográficos

Servimos pedidos a reembolso

Princesa, 45 - MADRID
TELEFONO 35479

SI ES V. AFICIONADO A LA FOTOGRAFIA
LA CAZA Y LA PESCA LE OFRECERAN
MARAVILLOSOS MOTIVOS PARA ELLO

SUSCRIBASE AL

CALENDARIO DE CAZA Y PESCA
Y SE CONVENCERA

ADMINISTRACION
Plaza de Santo Domingo, 16

MADRID

REVISTA DE REVISTAS

por el Profesor D. A. GUERRA

EL HURLETRON Y LA
LÁMPARA "AMGLO"

Registramos hoy la aparición de dos nuevas conquistas de la técnica puestas al servicio de la Fotografía. La primera tiende a evitar el desperdicio de papel sensible que ocasionan las continuas variaciones de intensidad de la luz suministrada por nuestras redes de alumbrado eléctrico, variaciones que nos obligan a cambiar con frecuencia el tiempo de exposición durante una tirada de pruebas directas o de ampliaciones, sin acertar jamás y estropeando hojas y hojas de papel, que ahora está tan escaso. Pues bien: este nuevo aparato, llamado "Hurletrón", controla automáticamente la cantidad de luz recibida por el papel, acumulando o, por decirlo así, integrando la que llega a él en cada momento y apagando la lámpara cuando se ha alcanzado la cifra total deseada. Para ello, un ojo eléctrico va unido permanentemente a la base de la prensa de positivar, en el mismo plano del papel, y transmite sus indicaciones, mediante un cable flexible, a la unidad de control, colocada en sitio próximo. En ella se produce la acumulación de todas las iluminaciones instantáneas, con tanta fidelidad, que incluso puede variarse la distancia entre la prensa y el foco luminoso, o la intensidad de éste, sin que ello afecte a la exactitud de la exposición, pues ésta se verá prolongada si la luz se aleja o disminuye, y al contrario. Suponemos que para las ampliaciones habrá una disposición parecida.

La lámpara "Anglo", que parece no haber salido todavía del período de pruebas, es análoga a las que ahora se utilizan para obtener la luz relámpago y que se conocen con el nombre de "Fotoflash", pero de características muy diferentes; produce una iluminación que dura solamente una diezmilésima de segundo, mientras que su intensidad es unas cien veces mayor que la de la luz solar. La energía eléctrica se convierte directamente en luminosa sin producción de calor, y el intenso relámpago es debido a la ionización de un gas inerte por una corriente muy concentrada de electrones; ésta se canaliza en un tubo arrollado en hélice, de apretadas espiras, abierto por un extremo y colocado en el interior de una ampolla llena de gas, el cual funciona como depósito inagotable de energía, que prolonga casi indefinidamente la vida de la lámpara. Su accionamiento se verifica mediante una unidad electrónica apropiada, que no sabemos si se podrá transportar tan fácilmente como las pequeñas pilas secas que ahora se usan para encender las "Fotoflash".

Esperamos que las circunstancias nos permitirán, andando el tiempo, el uso de estos y otros refinamientos modernos, que facilitan y perfeccionan la labor del fotógrafo.

ROLLOS DE PELICULA
SIN PAPEL PROTECTOR

El empleo de la película de cine en los aparatos miniatura, con las evidentes ventajas que presenta, ha puesto de manifiesto los inconvenientes de los rollos comúnmente usados, cuales son su mayor costo y el volumen que el papel ocupa, reduciendo el número de exposiciones disponibles; por otra parte, el papel ejerce casi siempre una acción química sobre la emulsión, actualmente suprimida, pero que en tiempos pasados nos ha producido muchos disgustos, echándonos a perder negativos interesantes. Estos inconvenientes se evitan sustituyendo el papel por una capa opaca adherida directamente al dorso de la película, y que puede despegarse a voluntad. Dicha capa protectora puede realizarse de varias formas: por ejemplo, empleando colorantes o pigmentos insolubles en el agua fría y en los baños de revelado y fijado, finamente subdivididos e incorporados a un medio aglutinante y también insoluble en frío, como, por ejemplo, la gelatina; así pueden formarse sutiles estratos aplicados al dorso de la película fotográfica, que se adhieren perfectamente a ella cuando están secos, pero que pueden separarse con facilidad después de mojados.

También puede usarse una tira de cualquier material opaco, adherida mediante una sustancia pastosa; en este caso, como también en el anterior, la capa protectora podría despegarse en seco, separando primero una punta con la hoja de un cortaplumas y ejerciendo después una tracción moderada. En todo caso, la gran adherencia del estrato opaco constituye un antihalo perfecto; sobre él podrán también imprimirse los necesarios números e indicaciones.

Todo esto ha sido objeto de una patente, obtenida por la Sociedad "Ferrania", sin que sepamos hasta ahora cómo resolverán el problema de la carga a plena luz, pues al suprimir el papel que protege a la película, prolongándose al principio y al final de ella para envolverla, habrá que recurrir a procedimientos análogos a los empleados con la de 35 milímetros. Tampoco nos dicen si se aplicará la perforación de ésta a los demás tamaños, medida que reclaman ya muchos fotógrafos y que constituiría un gran perfeccionamiento.

UN NUEVO CLUB FOTOGRAFICO

El Sr. Shepherd sugiere en *Amateur Photographer* la fundación de un nuevo club, basándose en las siguientes consideraciones:

"He comprobado desde hace tiempo que, para producir fotos que hayan de presentarse en una Exposición, la cámara está fuera de lugar. Después

de todo, la cámara recoge sólo lo que ve, y nunca ve lo que nosotros desearíamos que viese. Por tanto, el uso de una cámara estará prohibido terminantemente en el nuevo club. Me parece tonto estar pendiente de una cosa tan veleidosa, como es el estado de la atmósfera, para poder hacer nuestras fotos. Y además, ¿por qué invertir fuertes sumas en la adquisición de cámara, películas y demás adminículos sin importancia, cuando podemos, sin salir de casa, confeccionar una magnífica prueba del Castillo de Windsor, pongo por caso?

En suma, la Nueva Fotografía consiste en lo siguiente: Se compra un paquete de papel bromuro del tamaño requerido; una vez abierto a la luz del día y admirada su hermosa superficie, ya está listo para usarlo. Introdúzcanse las hojas en un revelador cualquiera, en el cual pronto adquirirán un magnífico y uniforme color negro. Nótese aquí la habilidad e ingenio de la nueva técnica: todas las antiguas dificultades con que antes se tropezaba para obtener detalles en las grandes luces, sin que las sombras se empastasen, desaparecen, puesto que ya no hay grandes luces, y todas las sombras están empastadas.

Después de reveladas las pruebas hasta obtener el negro más obscuro que se pueda, se fijan y lavan como de costumbre, dejándolas secar y guardándolas para su empleo ulterior; en esta forma se conocen con el nombre de *negros básicos*.

Hay dos métodos para convertir los negros básicos en estupendas fotos para exponer:

- 1.º El método del *ferricianuro*, y
- 2.º El del *reforzado al óleo*.

Para emplear el primer procedimiento, se escoge un negro básico y se le sumerge en agua hasta que se ablande; se prepara una disolución de ferricianuro potásico de color de canario pálido o holandés, adicionado de hiposulfito, y se compran uno o dos pinceles para acuarela. Todo está dispuesto. Suponiendo que nuestra foto se va a titular "Castillo de Windsor", tenemos dos procedimientos para hacerla. Uno de ellos es irnos al Castillo de Windsor con nuestro negro básico, nuestro ferricianuro y un cubo de agua, y trabajar *del natural*. Empezaremos siempre por blanquear el cielo. No nos asustemos si se nos va la mano y se queda demasiado blanco; siempre podemos ponerle unas nubes, en casa, mediante el reforzado al óleo, o con un corcho quemado. El resto del cuadro será sometido a blanqueos locales, alternados con inmersiones en el agua del cubo hasta que se parezca lo más posible, según nuestro criterio, al Castillo de Windsor". El otro procedimiento, de técnica más avanzada, consiste en comprarse una postal que represente el susodicho castillo, y trabajar en casa.

Para el segundo método o reforzado al óleo se toma un negro básico, se le blanquea en la solución de ferricianuro (canario holandés) hasta que quede completamente blanco, llamándose entonces *blanco básico*; entonces, con pintura al óleo, negra o sepia, y una bola de algodón hidrófilo empapada en ella, cubriremos de una capa uniforme toda la superficie del blanco básico, obteniéndose así el llamado *negro superbásico*. Después, con los pinceles mojados en gasolina, iremos aclarando suavemente en ciertos sitios la capa oscura, y haciendo aparecer el fondo blanco más o menos velado, hasta reproducir la imagen deseada, la cual presentará una rica gradación de medias tintas.

Para la práctica de este procedimiento tan puramente fotográfico, no estará de más saber dibujar un poquito...

LAS CAMARAS FOTOGRAFICAS COMO OBJETOS DE LUJO

Amateur Photographer publica una curiosa nota que dice así: "Cuando Mr. Vining sugirió, en uno de sus recientes artículos, la idea de someter a una especie de examen de aptitud a todo el que intentase adquirir una cámara de precisión, no pudimos por menos de simpatizar con ella porque, como él decía, es algo irritante el ver uno de esos aparatos en manos incapaces de manejarlo correctamente. Por tanto, al enterarnos de un nuevo empleo de las cámaras miniatura hemos experimentado una verdadera sensación de horror. Según un amigo que ha regresado de China recientemente, los soldados chinos se habían dado cuenta de que cada soldado americano llevaba una cámara colgada del cuello. Inmediatamente, para imitar los usos y costumbres del Oeste, el espíritu simplista de los orientales consideró la cámara como un signo de opulencia, y como resultado de esto, muchos soldados chinos ostentan orgullosamente ahora sus Leicas o sus Contax, y aunque el manejo de estos instrumentos sigue siendo un insondable misterio para sus propietarios, y además las películas son imposibles de obtener, el anhelo de exhibición de riqueza occidental queda satisfecho, y se les considera como adornos o joyas de gran valor. No creemos, sin embargo, que en el porvenir se incluya este uso entre las muchas aplicaciones de las cámaras miniatura."

No es preciso ir a China para encontrarse con magníficas cámaras en poder de indocumentados, porque lo mismo aquí que allá, Dios suele dar pañuelos a quien no tiene narices.—(Nota del traductor.)

CARTULINAS ARTISTICAS PARA PASS-
PARTUS Y PARA PEGAR FOTOGRAFIAS

CARTONAJES LA RIVA
BARCO, 38 - MADRID

CONSTRUCCIONES FOTOGRAFICAS, S. L.

REPARACIONES
Avenida José Antonio, 11 - MADRID

FORMULARIO FOTOGRAFICO

Por IAGO.

(Continuación.)

57. REVELADOR DK 20 EN DOS BAÑOS. FORMULA SYMONS.

Esta fórmula reveladora, muy aconsejable por reunir las excelentes cualidades del revelador DK 20, con las propiedades del revelado en dos baños, se compone como sigue:

BAÑO A.

(Concentración para uso)

Agua a 50°	400 cc.
Metol	2,5 gm.
Sulfito de sosa anhidro	50 —
Sulfocianuro potásico	0,5 —
Bromuro potásico	0,15 —
Agua fría hasta	500 cc.

BAÑO B.

(Solución de reserva)

Kodalk (Metaborato de sosa) ...	10 gm.
Agua	500 cc.

Para uso tomar de esta solución 50 cc. y añadir 450 de agua.

El tiempo de revelado, a 18°, es el que se indica a continuación. Para otras clases de material se aplicará el similar al de esta tabla, según la sensibilidad de la emulsión.

	Baño A	Baño B
Panatomic X	6,5'	3,5'
Plus X	10'	3,5'
Super XX	15'	3,5'
Isopan FF	4'	3,5'
Isopan F	6'	3,5'
Isopan ISS	12'	3,5'
Isopan Ultra	15'	3,5'
Ilford PH 2	15'	3,5'
Selo HP 2	18'	3,5'
Selo FP 2	6'	3,5'

Si se desea aumentar la gamma, que con estos tiempos de revelado es de 0,7, en las emulsiones Plus X, Super XX, ISS y Ultra se aumentará el tiempo de revelado en el Baño A en un 33 por 100. El tiempo del Baño B será siempre el mismo.

El Baño B sólo será usado una vez. El Baño A revela hasta 7.000 centímetros cuadrados de película, superficie equivalente a unos veinte rollos de 35 milímetros. Después de revelar cada rollo debe ser aumentado proporcionalmente el tiempo, salvo que se agregue baño de relleno en la proporción de 15 centímetros por cada rollo revelado y cada 500 centímetros de revelador. En este caso, el tiempo será siempre el mismo y los resultados obtenidos iguales de un rollo a otro, por lo que es muy aconsejable su uso.

La fórmula del baño de relleno es como sigue:

BAÑO A (RELLENO)

Agua	200 cc.
Metol	1,9 gm.
Sulfito de sosa anhidro	25 —
Sulfocianuro potásico	1,25 —
Agua, hasta completar	250 cc.

El grano que con este revelador se consigue es similar al obtenido con la fórmula DK 20. La sensibilidad es también disminuida en la misma proporción.

Con la fórmula reveladora anterior damos fin a esta parte del formulario, aunque no estén agotados todos los reveladores de que podríamos hacer mención, ni hayamos tratado aún de otros de carácter especial, como son: el revelado físico, el de color, el factorial, el de inversión, el electrolítico, entre otros, que reservamos para más adelante, dando ahora paso a otras fórmulas de los subsiguientes procesos negativos, más necesarias por ser de uso más constante, como son las correspondientes al proceso de fijado y a los de intensificación y reducción.

Por último, hacemos una ligera enumeración de los reveladores comerciales más populares, aunque en la actualidad pocos de ellos se hallan en el mercado nacional.

Agfa: Rodinal, Final, Atomal.

Borroughs Wellcome: Rytol.

Gevaert: M. Q., Revelador Estudio.

Ilford: M. Q. ID 2, Certinal.

Johnson: Azol, MCM 100, Meritol-Metol, Superfine grain.

Kodak: D-76, D-16, Press Contrast Developer, D-163, D-177, DK-50, DK-20 y Microdol.

Perutz: Perinal.

P. A. C.: Super Degrainol.

Windisch: Ultra-fine grain W 665.

ÆOLIAN

VENDE

COMPRA

Av. José Antonio, 1 - MADRID

Radios, Gramolas, Discos, Pianos, Pianolas, Rollos, Máquinas, Material y Laboratorio fotográfico, Fotocopia, Óptica, Perlas Kepta, Bolsos, Guantes Mariquita Pérez y amplificadores.

CAMBIA

REPARA

GRAN SALON DE ALQUILA EXPOSICIONES

Z A T O

LABORATORIO Y ARTICULOS FOTOGRAFICOS

Avenida de José Antonio, 33

Teléfono 17503

MADRID

CONSTRUCCIONES FOTOGRAFICAS, S. L.

Podemos adaptar teleobjetivos con acoplamiento de telémetro, y en nuestros Talleres, dotados de personal competéntísimo, efectuamos toda clase de reparaciones fotográficas.



Fotógrafo optimista:

—Qué interesante será todo esto cuando lo cuente en casa; pero, ¿cómo hago la "foto"?

—¡Dimasiado lindazo el día para estar a obscuras, padrino!...

Un aficionado:

—Cuando la envíe a SOMBRAS indicaré que es instantánea; pero, realmente, esta "foto" es de mucha exposición.

—El caballo está muy serio. Encabrétele y haré una "foto" de acción.

Solución al crucigrama del número anterior.
 Hor—1. Eso t. Roma.—2. No. I. Odas.—3. Clac. Moro.—4. Hay. Amoral.—5. Un. La. IVD.—6. Fotografía.—7. A. Osa. Mil.—8. Sin. Tecla.—9. Si. Re. Oal.—10. Sombras. S. A.

CRITICA DE FOTOGRAFIAS

Por CROMOFILO

Publicaremos, por riguroso orden cronológico, crítica razonada de las fotografías enviadas por nuestros suscriptores, excluyéndose aquellas notoriamente malas si su comentario no puede proporcionar alguna enseñanza, así como las que, al dorso, no contengan las indicaciones manuscritas siguientes: "Para Crítica", nombre o pseudónimo del autor y datos que se recuerden sobre el material empleado: objetivo, diafragma, tiempo de exposición, etc. No devolvemos los originales ni sostenemos correspondencia sobre los mismos.

331 "Antoñita".—Emilio Puntas.—Cámara Agfa. Obj. 1:8. Diafg. 1:11. Mayo, diez horas. 1/25 seg.—Esta fotografía tiene una buena iluminación y un correcto tratamiento fotográfico. Los detalles y medias tintas del traje claro en sombra, son magníficos. La colocación del modelo, es graciosa y natural. Y, sin embargo, el conjunto no es tan bueno como podía esperarse. ¿Por qué?... Pues, primero y principalísimo, porque le falta relieve, gracias a ese terrible 1:11. Todo está enfocado, y la figura parece formar parte del fondo. Y, en segundo lugar, por la posición centrada y simétrica del modelo, que sólo en contados casos está justificada. Le sobra espacio por abajo y por la derecha y le falta por la izquierda.

332 "Ganado lanar".—G. V., Pamplona.—Exacta, 4 por 6 1/2. Diafg. 1:5,6. Isochrom. 1/50 seg.—Los valores tonales de esta fotografía son muy buenos, y es un acierto el difuminado del segundo término, por el relieve que da a la figura principal. La iluminación pudo ser mejor un poco más a contraluz, porque, tal como está, produce blancos demasiado extensos. A pesar de esto, el borrego del primer término está bien modelado, gracias a una exposición y un tratamiento correctos. La colocación de este primer modelo hubiera sido más acertada de tal modo que la figura formase una línea convergente con la que forman las ovejas del segundo término. Es decir, que debió estar más vuelto hacia la izquierda.

333 E. A. de Burgos. Salamanca.—Rolleicord.—Objetivo 1:3,5. Diafg. 1:5,6. Isochrom. 1/50 seg.—Fotográficamente está bien realizada, y el diafragma bien elegido para lograr ese discreto difuminado del fondo. La luz es demasiado plana y difusa, y por eso falta modelado. Es muy difícil que las fotografías al aire libre, sin sol, resulten interesantes.

334 Gabella. Sevilla.—Retina.—Obj. 1:3,5 a plena abertura.—Luz del día y lámpara de 250 wats.—1/10 de seg.—La luz que define la iluminación ha sido en este caso la de la lámpara. La luz del día, muy difusa indudablemente, ha servido para aclarar las sombras duras que hubiera producido la luz artificial, y ha modelado la figura. La acción es espontánea y natural y el cuadro está bien compuesto.

335 M. Arnau. Castellón.—Obj. 1:4,5. Diafg. 1:11. Isochrom. 1/50 seg.—Se trata de una fotografía sin el menor valor artístico. Es, simplemente, el recuerdo de un paseo. Fotográficamente es dura.

336 "Merceditas".—Pedro Riera. Barcelona.—Esta fotografía está bien de acción y espontaneidad. Su realización técnica es correcta. La luz es un poco sosa y el fondo, no obstante su justo "desenfoco", poco interesante. Encuadrada la prueba en la forma indicada con las líneas negras, mejora notablemente.

337 V. Calabuig Mora.—Kine Exakta, 24 X 36. Primoplan, 1:1,9. Diafg. 1:4.—Febrero, cuatro tarde.—P. Peromnía, 17/10. 1/100 seg.—Fotografía con buena iluminación solar, a la hora en que la inclinación de los rayos del sol es propicia para la obtención de buenos retratos. El grupo es natural y está bien compuesto, pero falta vida en las figuras porque tienen los ojos cerrados. El valor espiritual de un retrato es función de los ojos del modelo, que con sus puntitos brillantes, bien colocados, le comunican expresión y vitalidad.

338 "Lucentus".—Julio Grifol.—Fotografía con luz muy plana, lo que quiere decir que la hora del día a que está tomada no es la conveniente. La silueta de los montes del fondo es interesante y está bien situada, pero la composición del primer término no es acertada. Sobran las palmeras del lado derecho, que se ven incompletas y mal colocadas. La de la izquierda, en cambio, compensa diagonalmente la masa de la montaña, y hubiera sido suficiente primer término acompañada tal vez de otras más pequeñas, cuya copa quedase en el tercio inferior izquierdo de la fotografía. Al hacer un paisaje, como los elementos no pueden cambiarse de lugar, es preciso ensayar varios puntos de vista, hasta lograr una composición agradable.

339 "Ultimos pastos".—R. Gaimbide. Pamplona.—Quillet, 4 X 6 1/2.—Obj. 1:6,5 a plena abertura. Enero, cinco tarde.—Isochrom. 1/50 de seg.—Fotografía con poco relieve, por la falta de sombras. La composición es buena, pero hubiera sido más interesante con un punto de vista más bajo y acercándose más a un grupo de dos o tres ovejas, que se hubieran proyectado sobre los árboles del fondo, rompiendo un poco la monotonía de las líneas radiantes que forman el horizonte y las orillas del río.

340 "La isla dorada".—J. M. M. B. Barcelona.—Ikonta.—Obj. 1:3,5. Diafg. 1:4. Filtro amarillo fuerte. 1/25 seg.—Se trata de la fotografía de un bello momento del cielo, poco aprovechado, porque la composición no existe. No hay en ella más que simetría. La mitad es cielo, y la otra mitad, agua. Por la izquierda asoma una punta de tierra, y por la derecha, otra igual. En el centro mismo del cuadro está la nube blanca con su reflejo. Debíó buscar un primer término situado a un costado, y tomar mayor cantidad de cielo o mayor cantidad de mar, según la forma y colocación de dicho primer término.

341 "También le gusta SOMBRA S".—Rogelio Zufri. Puerto de Cabras (Canarias).—Ikoflex-Triotar, 1:3,5.—Diafg. 1:5,6.—Infonal.—Enero.—1/100 seg.—La luz es buena, y la colocación del modelo, espontánea. Los valores fotográficos son buenos, a pesar de que la prueba presentada está un poco falta de exposición y tiene poco vigor. Tal vez la reproducción en huecogrado mejore notablemente el contraste.

342 Virgilio Garrido. Jaén.—K. Flex.—Obj. 1:4,5. Diafg. 1:11. 1/100 seg.—Fotografía muy natural, con buena iluminación solar y excelente composición, en lo que al grupo se refiere. El fondo no es acertado, porque se compone, en primer lugar, de un trozo blanco de cielo que quita valor a las luces de las figuras, y tiene además dos masas de árboles demasiado definidos, que las encuadran. Esto no quita valor al grupo, que, repetimos, es muy bueno.

¿Una obra indispensable a
profesionales y aficionados?

El Anuario "SOMBRA S" 1946

TRES APARATOS EN UNO

APLICABLE A
CORRIENTE 110-125 VOLTIOS
O BATERIAS 4-6 VOLTIOS

PATENTE N.º 169.464

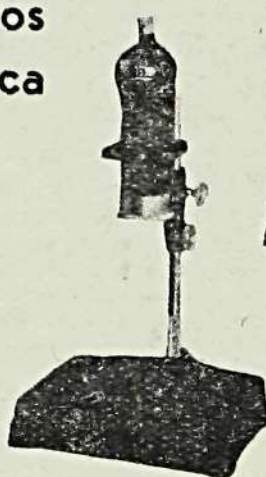


Utiliza objetivos
Contax o Leica



AMPLIA

PIDA DETALLES A



REPRODUCE



PROYECTA

24 x 36

ES UN PRODUCTO NACIONAL

Artículos fotográficos y cinematográficos
LABORATORIO FOTOGRAFICO
Villanueva, 27 - Teléfono 56697 - MADRID

OFERTAS DE "SOMBRAS"

	Pts.
Suscripción anual	43
Números atrasados (4, 5, 9, y 12, agotados).....	4
Tapas tomo I (con Indice).....	7
Tapas tomo II (con Indice).....	7
Tomo I, encuadernado (1 a 12, excepto 4 y 5).....	55
Tomo II, encuadernado (13 a 18).....	43
ANUARIO SOMBRAS 1946.....	39
♦ ♦ "SOMBRAS" Av. José Antonio, 11. ♦ ♦	

Por enfermedad de nuestro querido director se hace cargo de la dirección técnica y artística nuestro redactor don Eduardo Susanna. Hacemos votos por que la juventud del señor De Luis logre vencer en breve plazo su dolencia.

IMPORTANTISIMO

Extraviada CONTAX III, número 21.214, con objetivo 1,2 número 1.156.063. Se gratificará espléndidamente a quien facilite su recuperación.—Dirigirse a SOMBRAS. (Núm. 25.)

BOLSA FOTOGRAFICA

Tarifa: 20 palabras, 5 pesetas. Cada palabra más, 1 peseta.

OFRECE equipo fotográfico, máquina 4 X 6 1/2; carretes material, veinte accesorios. Por dos mil pesetas. Enseñaría manejo, a domicilio, quince días, estancia y viajes pagados. Foto Caamaño. Mugia (Coruña).

DESEO retocadora de clisés y trabajos de fotografía.—Escribir a Foto Caamaño. Mugia (Coruña).

COMPRO Ikonta 4 X 6,5, objetivo 1:3,5 ó 1:4,5, buen estado. También compro máquina alemana, paso universal, hasta 2.000 pesetas.—Albino Alonso. Mayor, 79, Palencia.

COMPRO Rolleiflex nueva o seminueva.—Francisco Tafalla, médico. Orihuela.

CAMBIARIA Nettar último modelo, formato 16 fotos, objetivo 4,5, con autodisparador, y objetivo Zeiss-Tessar 4,5, distancia focal 30 centímetros, nuevo, por Contax o similar.—Talavera. Ubeda (Jaén).

INTERESA adquirir aparato Roliekin.—Indíquese precio y estado en que se halla a D. Angel Moreno Pintre, Apartado 11, Melilla.

COMPRO ampliadora Focomat II (6 X 9) y Focomat I (24 X 36).—Luis Balta. Avenida Puerta del Angel, 42, Barcelona.

COMPRARIA gran angular para cámara 9 X 12, objetivo de 7,50, distancia focal 6,3 ó 4,5, y cámara 13 X 28 ó 18 X 24, con chasis y objetivo corriente. Gran angular.—Luis Molina. La Regente, 2, Málaga.

COMPRARIA cubetas y bastidores para revelar películas cine 9,5 milímetros.—Dirigirse Francisco Tomás Fort. Luis Roca, 18, tercero, Lérida.

CAMBIARIA Welta Universal 1:2,9, Pathe-Baby, motor Super, por cámara similar 1:2,8, telémetro acoplado; abonando diferencia.—Martín. Francisco Moreno, 6, Madrid.

VENDO cámara Contax II, en buen uso, y Reflex Super Voiglander 6 X 6, con Heliar 1.3,5, juego de filtros, parasol, etc.—Escribir señora Aurora Fernández. Calvo, 17, Málaga.

VENDO visor universal Zeiss, para Contax con ajuste, para cinco diferentes distancias focales, completamente nuevo.—Julio Fernández Varela. Alfonso V, 1, León.

VENDO Nettel 6,5/9, cortinas nuevas, dos almacenes, dos chasis, estuche, sin objetivo.—Ruiz. Escosura, 9, tercero. Tardes, de tres a cinco.

Ampliadora horizontal 18 X 24, Ica, con condensador y mesa, todos descentramientos, 3.000.—"Espiga". Pasaje Matheu, 3, Madrid.

Ampliadoras verticales 18 X 24, 13 por 18, 6 X 9, 24 X 36; positivadoras y pies semisalón.—"Espiga". Pasaje Matheu, 3, Madrid.

Cámaras de galería de dos columnas, 18 X 24, con chasis multiplicador para 13 X 18.—"Espiga". Pasaje Matheu, 3, Madrid.

Reflectores sencillos y con pie de ruedas, y lámparas 500 w.—"Espiga". Pasaje Matheu, 3, Madrid.

Suc. de Rivadeneyra, S. A.



Infonol

*Asegure el éxito de sus
fotos, usando rollos de calidad*

INFONAL

FABRICACIÓN ESPAÑOLA DE MATERIAL FOTOGRÁFICO SENSIBLE

AGENTES EXCLUSIVOS PARA ESPAÑA DE

PHOTO PRODUITS GEVAERT (Bélgica)

BARCELONA * MADRID

Gevaert





MATERIAL
FOTOGRAFICO
DE GRAN
CALIDAD



PRODUCTOS FOTOGRAFICOS S.A.-BILBAO

HAUSER Y MENET - MADRID