

El Progreso Fotográfico

Revista mensual ilustrada de
Fotografía y Cinematografía

Año VI

Barcelona, Julio 1925

Núm. 61

Conmemoración del Centenario de la Fotografía

La Conmemoración del Centenario de la Invención de la Fotografía por Niepce* comprendió dos actos diversos: la colocación de una placa conmemorativa en el emplazamiento del Diorama de Daguerre y la sesión solemne de la Sorbona, con asistencia del Presidente de la República francesa.

La placa llevaba la inscripción siguiente: «Aquí estuvo emplazado, del 1822 al 1839, el Diorama de Daguerre y el Laboratorio donde éste, perfeccionando la invención de J. N. Niepce, descubrió el daguerreotipo.»

En efecto, Daguerre, pintor célebre en aquel tiempo, edificó allí su Diorama, donde, por espectáculo, se exponían efectos escenográficos extraordinarios, en los cuales todo su ingenio se ponía de manifiesto. Los espectáculos del Diorama adquirieron pronto gran fama y dieron mucho provecho a Daguerre. En 1839, por impericia de un operario al desplazar una de las lámparas en vistas a producir un determinado efecto de luz, fué declarado un incendio, quedando completamente destruido.

En el edificio del Diorama había instalado Daguerre un laboratorio, donde se dedicaba con gran actividad a mejorar el invento de Niepce, que había pasado a ser su asociado. Su estudio y constancia, junto con algunos hechos casuales, le llevaron al descubrimiento del daguerreotipo.

En nombre de la Société Française de Photographie, M. Cromer, el incansable investigador que ha reunido una de las mejores colecciones documentales sobre la fotografía, hizo entrega a la ciudad de París de la placa conmemorativa, pronunciando un discurso acerca la historia del Diorama y del daguerreotipo.

La sesión solemne en el gran anfiteatro de la Sorbona fué altamente

* Próximamente publicaremos unos interesantes datos históricos acerca del descubrimiento de la fotografía por Niepce y sus relaciones con Daguerre, de acuerdo con los últimos estudios de Potonié, recientemente publicados.

interesante, y se celebró en presencia de M. Gaston Dumergue, Presidente de la República, quien tenía a su lado los representantes de las naciones extranjeras. Presidió M. Ivon Delbos, subsecretario de Enseñanza técnica, a quien acompañaban Luis Lumière, presidente de la Société Française de Photographie, Ch. Fabry, presidente del Congreso, G. Potonnié, L. Gaumont, L. P. Clerc y otros.

Además de los congresistas franceses y extranjeros había un gran



Nuestro Director Sr. Garriga X con algunos de los miembros españoles que asistieron al Congreso después de inaugurada la placa en memoria de Daguerre

número de académicos, generales, hombres de ciencia, que llenaban por completo el sumtuoso local.

Después de un interesante discurso de M. Luis Lumière sobre el carácter del homenaje que se tributaba a Niepce, M. Potonnié leyó un estudio sobre «Invención de la Fotografía», y M. Fabry, otro sobre «La Fotografía como instrumento en las investigaciones científicas».

Completóse la sesión con la proyección de una preciosa colección de autocromas, de una técnica y una verdad irreprochables, y después con la proyección de una interesantísima película que comprendía desde los principios que sirven de base a la cinematografía hasta la invención del cinematógrafo por los hermanos Lumière. Se proyectaron las primeras películas obtenidas por éstos en Lyon (1895) y otras en que se ponía en relieve la importancia de la cinematografía en sus múltiples aplicaciones a la ciencia, la enseñanza, la cultura, etc.

Se proyectó, además, una selección de extractos de films célebres de todos los países, demostrando los caracteres de la cinematografía en cada uno de ellos.

Esta fiesta, de cuya organización había cuidado la Société Française de Photographie, fué muy interesante y de un carácter altamente simpático. La sesión de proyecciones fué encargada a L. Gaumont, quien la efectuó con una perfección nada corriente.

NOTAS VARIAS DEL CONGRESO

SECCIÓN HISTÓRICA DEL CONGRESO. — En la Sección Histórica, presidida por M. Potonié, y de la cual era vicepresidente el señor Cartagena, de Madrid, el profesor Alberlotti presentó varios documentos, especialmente interesantes para la historia de la fotografía. Se trata de la correspondencia cruzada entre Talbot, en Inglaterra, y Amici, en Italia, acerca los trabajos fotográficos del primero. El profesor Alberlotti acompañó su comunicación con las pruebas que Talbot había mandado a Amici, que son varias, muy bien hechas y las únicas que se conservan hoy día, ya que las que poseía la Société Française de Photographie quedaron destruidas.

También se ocupó la Sección de una comunicación de don Adolfo Mas, de Barcelona, presentada por don Rafael Garriga, la cual interesó vivamente a los congresistas. Probablemente se tendrán en cuenta sus observaciones en la organización de un importante Archivo fotográfico que se va a iniciar en Francia.

PUBLICACIÓN DE LAS COMUNICACIONES DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE FOTOGRAFÍA. — La publicación de los *comptes-rendu* del Congreso ha quedado asegurada gracias a la importancia de los donativos que se recibieron, especialmente uno de la Compañía Kodak por valor de varios miles de francos. La publicación se hará en un volumen aparte, creyéndose podrá estar listo para octubre o noviembre próximos.

POSITIVOS CINEMATOGRÁFICOS OBTENIDOS POR INVERSIÓN. — L. van Ewijk presentó al Congreso una comunicación acerca las relaciones entre el sujeto, el negativo y el positivo, las cuales le han servido de punto de partida para un proceso de obtención de imágenes positivas cinematográficas por inversión.

El procedimiento seguido prácticamente para la obtención de los positivos directos no lo hizo público, pero proyectó algunas películas, tan perfectas respecto al modelado y pureza de los blancos y a la inten-

sidad y gradación de las imágenes, que podían competir perfectamente con los buenos positivos tirados por contacto por el método ordinario.

Estos resultados son tanto más interesantes cuanto que estaban obtenidos sobre *película negativa ordinaria Pathé*.

Según nos comunicó L. van Ewijk, está dispuesto a hacer público el procedimiento, y para ello prepara, en la actualidad, un volumen que espera publicar próximamente, donde expondrá sus puntos de vista y sus métodos operatorios. No hay que decir cómo lo esperamos con interés.

LOS TRABAJOS Y ACUERDOS DE LA SECCIÓN CINEMATOGRÁFICA. — Una de las Secciones que trabajó con mayor actividad fué la Cinematográfica, la cual se proponía llegar a establecer un acuerdo internacional acerca algunos puntos de gran interés práctico.

Aunque parezca una anormalidad, el hecho es que, tanto en los aparatos de proyección como en la película, reinaba hasta ahora una verdadera anarquía, ya que cada constructor, siguiendo su particular criterio, fijaba la forma y dimensiones de los diferentes elementos, algunos de los cuales, como por ejemplo los tambores de arrastre y las perforaciones de los films, parece lógico estuvieran que estar estandarizados, ya que en un mismo proyector tienen que pasarse películas de diferentes orígenes y cada película es proyectada en aparatos de diferentes constructores.

Por esto en este Congreso, dejando al constructor todas las iniciativas en lo referente al conjunto del aparato, ha tratado de establecer una unificación en la forma y dimensiones del *tambor de arrastre de la cruz de Malta en los proyectores* y una *forma y dimensiones de las perforaciones de los films*.

Los delegados de empresas y sociedades profesionales cinematográficas en gran número, principalmente de Alemania, Inglaterra, Estados Unidos y Francia, tras un gran número de sesiones y cambios de impresiones llegaron a un acuerdo, y las proposiciones serán presentadas y estudiadas por los elementos interesados por si tuvieran que hacer alguna objeción. En caso contrario entrarían en vigor estos acuerdos dentro el plazo de seis meses.

También se llegó a un acuerdo acerca *las dimensiones de los núcleos de bobinas de los aparatos para los profesionales*. Se decidió que los tambores dentados, tanto de los aparatos como de los proyectores, que se ajusten a las recomendaciones del Congreso, lleven una marca distintiva constituida por una circunferencia en cuyo interior haya la letra S (inicial de Standard).

UNIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS SENSITOMÉTRICOS. — Los métodos sensitométricos, o sean los procedimientos de ensayo del material sensible fotográfico (placas, películas y papeles fotográficos), han sido profundamente estudiados en estos últimos años y se ha visto cuáles son sus causas de error principales. Dadas las diversas maneras de operar seguidas en los diferentes países y por los diferentes laboratorios y las dificultades que reportaba en la práctica la comparación de los resultados obtenidos por diferentes experimentadores, se fijó, como uno de los principales asuntos de que tratar en el Congreso, la unificación de los métodos sensitométricos de ensayo.

Las dificultades encontradas para esta unificación han sido muy grandes, y a pesar de las muchas sesiones dedicadas a este asunto no se ha podido resolver la cuestión de un modo completo. Los técnicos ingleses habían tenido ya un cambio de impresiones, y las diversas opiniones sobre cada uno de los detalles fueron publicados con anticipación para conocimiento de los congresistas.

La primera dificultad se presentó al tratar de establecer el tipo de *luz standard* para los ensayos sensitométricos, para lo cual, después de largas discusiones, se adoptó, con algunas modificaciones, la proposición de la Optical Society of America, recomendando un tipo de luz blanca cuyos detalles operatorios para su obtención fueron precisados.

Se admitió, por unanimidad, que deben ser desechados los sensitómetros a iluminación intermitente, que el revelado se efectuará a la temperatura de 18° C, con agitación eficaz, en baño sin bromuro a base de clorhidrato de paramidofenol y carbonato, cuya fórmula será precisada por una Comisión que se nombrará al efecto.

Se adoptaron, también, varios acuerdos acerca la medida de densidades fotográficas y la interpretación de los resultados.

EXPOSICIÓN RETROSPETIVA DE FOTOGRAFÍA. — Como final al conjunto de actos y sesiones celebrados durante el Congreso, se inauguró una interesantísima Exposición retrospectiva de fotografía, en la cual la Société Française de Photographie había reunido, en forma ordenada, los interesantísimos documentos que posee acerca los primitivos tiempos de la fotografía. Con la visita de esta Exposición se hacía uno una idea clarísima del enorme camino andado por la fotografía desde las primitivas siluetas de Claude a las primeras planchas de Niepce, y más tarde a los daguerreotipos. Se veían, también, las pruebas de Baillaud, Talbot, etc. Los primeros ensayos de Ducos de Hauron y Cros sobre fotografía en colores, los primitivos Kinetoskopio de Edison y cinematógrafo de Lumière, etc., etc., y, al lado de todo esto, los demás

procedimientos, más o menos prácticos, que se han ido ideando hasta llegar a los procesos actuales.

Así, visto en conjunto, se apreciaban mejor los méritos de ciertos investigadores y la importancia de ciertos descubrimientos que constituyan la base de otros más y más perfeccionados hasta los que ahora empleamos.

Indudablemente es la colección documental más rica que existe sobre la historia de la fotografía y la mejor fuente de estudio para la comprensión del desarrollo de tan maravilloso descubrimiento.

Sexto Congreso Internacional de Fotografía

Conmemoración del Centenario de la Fotografía

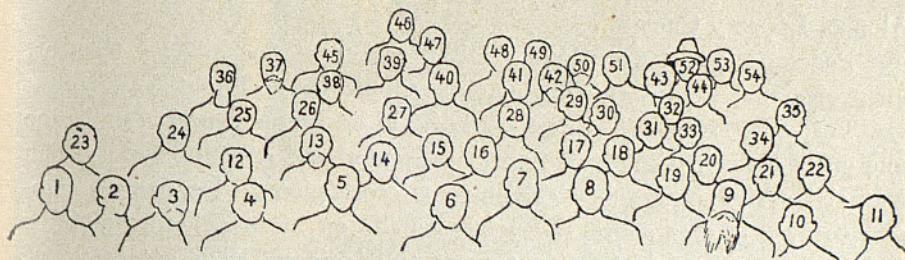
La celebración del sexto Congreso Internacional de Fotografía de París y la Conmemoración del Centenario de la Fotografía han sido coronados por un verdadero éxito, muy superior a las esperanzas de los mismos organizadores. La importancia de los temas tratados y de las resoluciones tomadas, el carácter de las reuniones y fiestas realizadas, el gran número de comunicaciones de altísimo interés presentadas y la presencia de delegados y representantes de muchos países han dado tal realce al certamen, que ha dejado una muy grata impresión a todos los que asistieron y ha servido para establecer estrechas relaciones entre los diferentes elementos que en todos los campos y en todos los países se ocupan de fotografía.

En verdad hay que decir que el carácter de este Congreso ha sido eminentemente técnico y que ha encontrado la colaboración entusiasta de los elementos de todos los países.

La carga principal, tanto durante la preparación como durante el Congreso, ha sido para el presidente del mismo, M. Fabry, M. L. P. Clerc y G. Labussière. Estaban, además, para Francia, L. Lumière, Gaumont, Lobel Baillaud, etc. ; para Alemania, los profesores Luther Kögel, Lhemann, doctor Tappen, Goldberg, Flinker, etc. ; para Inglaterra, Slater-Price, Newman, Toy, Bloch, Blake, etc. ; para los Estados Unidos, Sheppard ; para Italia, Alberlotti y Ferrari ; para Bélgica, Callier ; para el Japón, el profesor Nagaoka ; para Holanda, Ewijk, y para España, la extensa representación de la que hablaremos más adelante.



ALGUNOS MIEMBROS
DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE FOTOGRAFÍA



- | | | |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1. C. Amador. | 18. F. C. Toy. | 37. F. Baldet. |
| 2. J. Pío. | 19. A. W. Kignston. | 39. R. E. Crowlher. |
| 3. L. Cartagena. | 20. W. C. Vinten. | 40. J. Grieshaber. |
| 4. G. Cortezo. | 21. Ferrari. | 41. de Montrichard. |
| 5. T. Slater-Price. | 23. M. Flinker. | 42. E. Cousin. |
| 6. C. Fabry. | 24. K. Geyer. | 43. G. Rolland. |
| 7. E. Goldberg. | 25. P. Montel. | 44. Didiée. |
| 8. R. Luther. | 26. A. Richard. | 45. M. Lebelle. |
| 9. I. P. Clerc. | 28. G. Labussière. | 46. M. Guédant. |
| 10. E. Lehmann. | 29. Decaux. | 47. Phillips. |
| 11. I. Lobel. | 30. J. Baillaud. | 48. M. Abribat. |
| 12. Ellera. | 31. C. de Santeul. | 49. F. Cromer. |
| 13. M. Amuriza. | 32. A. S. Newman. | 50. H. W. Harris. |
| 14. A. Callier. | 33. R. Garriga-Roca. | 51. S. Read. |
| 15. C. López. | 34. P. Potonié. | 52. C. J. Brichta. |
| 16. P. Guilleminot. | 35. A. Jonon. | 54. R. Mauge. |
| 17. G. Potonié. | 36. Taponnier. | |

En estas líneas queremos fijar la atención sobre dos circunstancias muy características. En primer lugar, haremos notar, como muy bien fué expresado por nuestro colaborador el Rdo. P. Luis Rodés, S. J., director del Observatorio del Ebro, y que presidió la Sección Científica del día 3 de julio, que en este Congreso se ha visto, por primera vez después de la guerra, a los alemanes, franceses, ingleses y americanos discutir amigablemente, y cada cual en su propia lengua, los problemas de orden técnico que se presentaban en las diversas secciones, sin que se presentara en ningún momento el menor inconveniente en las buenas relaciones que reinaron siempre entre todos.

Y, en segundo lugar, queremos hablar también del hecho de que, rompiendo la antigua tradición, España se ha visto representada en este Congreso y ha prestado su colaboración decidida en él.

Asistieron al Congreso, en primer lugar, nuestro director don Rafael Garriga, a cargo del cual había corrido la organización de la colaboración española, y que fué elegido vicepresidente de la Sección primera (Cuestiones científicas); también asistió el P. Luis Rodés, del que ya hemos hablado antes, y don G. Cortezo, de la Real Sociedad Fotográfica, de Madrid, además de una representación de la Unión Fotográfica de España, compuesta por los señores Cartagena, Illera, Martínez Olier, Alonso, López y Cuesta.

Podemos, pues, decir que estaban representados allí los técnicos, los profesionales y los aficionados de la fotografía de España.

Pero nuestro papel allí no se limitó al de meros espectadores, sino que en la Sección Científica fueron presentadas dos memorias por don Rafael Garriga, una sobre «Examen microscópico de los papeles fotográficos», y la otra sobre «El velo amarillo en los papeles fotográficos a desarrollo», y en la Sección tercera (Historia y Documentación) fué presentada una interesante comunicación de nuestro buen amigo y colaborador don Adolfo Mas acerca la «Organización del repertorio iconográfico de España Arxiu Mas», todas las cuales fueron consideradas de la mayor importancia por los elementos allí reunidos.

Tenemos que felicitarnos del éxito conseguido por nuestros compatriotas, y esto tiene que animarnos para que esta colaboración con los elementos afines del extranjero sea cada día más eficaz.

Precisamente C. de Santeul hizo un llamamiento especial para los entusiastas españoles, a cuya cabeza puso al renombrado J. Ortiz Echagüe, para que colaborasen activamente al próximo Salón International de París, y es de esperar que, correspondiendo a esta invitación, podremos demostrar una vez más el estado de desarrollo de la fotografía en nuestro país y dar a conocer los elementos más adelantados de nuestro arte fotográfico.



ARXIU MAS (Barcelona)

GENERALIFE (GRANADA) : PASEO DE LOS CIPRESES



II



III



IV



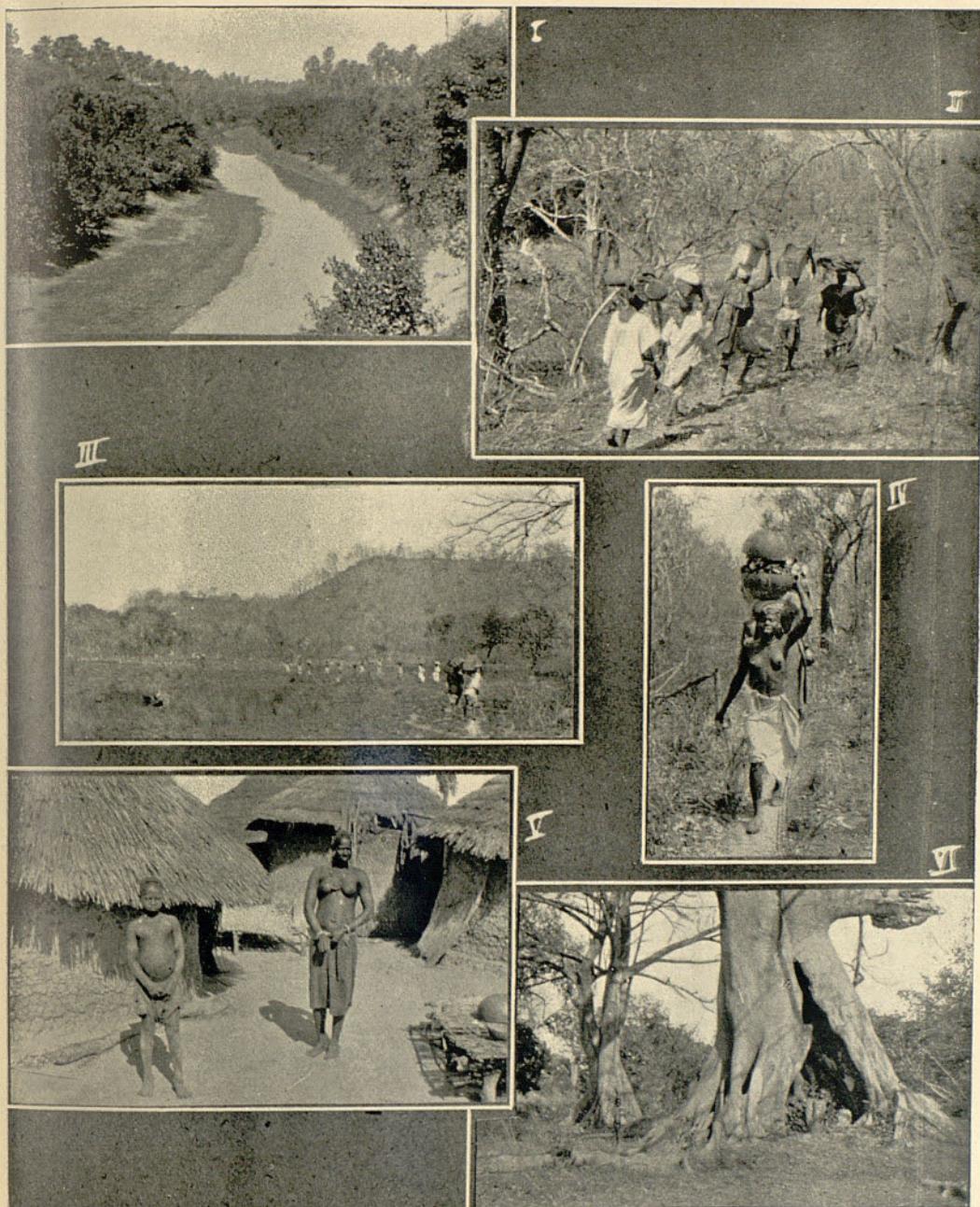
V



VI

Fotografías de JOSÉ BOTÉY

I. Soda de coco al natural. — II. Un diminuto y rarísimo «senglar» africano. — III. Al acecho del «hipopótamo» en el río Gambia. — IV. Un hermoso «nyalal». — V. José Botey encima de un elefante muerto por él. — VI. Negros preparando una comida de elefante.



Fotografías de JOSÉ BOTÉV

I. El río Nieri-ko. — II. Trasladando el campamento a Tambadián. — III. Camino de Dará. — IV. Mujeres indígenas llevando carne. — V. Una calle de Dialokotó. — VI. Un grande «fromager».



CÓRDOBA : POSADA DEL POTRO (PATIO)

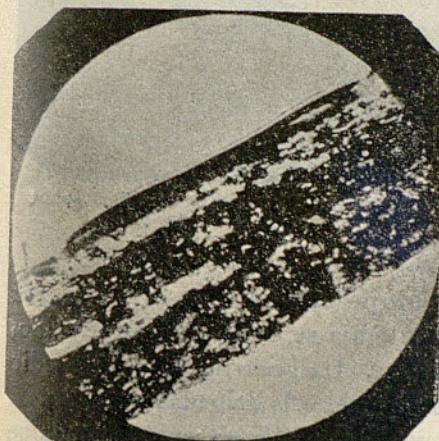
ARXIU MAS (Barcelona)

Ensayo microscópico de los papeles fotográficos

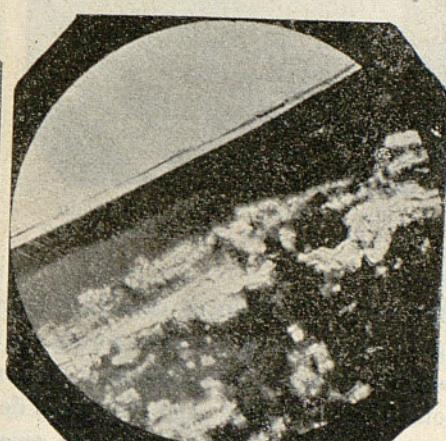
Comunicación presentada por don Rafael Garriga y Roca (Ingeniero industrial) en el Congreso de Fotografía últimamente celebrado en París

EN la práctica nos encontramos con frecuencia en la necesidad de conocer la constitución cualitativa y hasta cuantitativa de ciertos papeles fotográficos. Se desea saber, por ejemplo, si un cierto papel está gelatinado o no, si está fabricado sobre papel directo (sin baritado) o sobre papel baritado, si la capa de emulsión es muy gruesa o muy delgada, si la permeabilidad del baritado es suficiente o no lo es, etc.

Hasta ahora estos problemas habían sido de muy difícil resolución. La determinación, por ejemplo, de la cantidad de gelatina por metro



Cartón bromuro brillante gelatinado, $\times 70$



Cartón bromuro brillante gelatinado, $\times 250$

cuadrado de superficie gelatinada de un papel determinado, hecha según el método de Kjeldahl, es muy larga; porque se ha de quemar todo el papel o cartón soporte, y se encuentran confundidas la gelatina de la emulsión, la del baritado y la del gelatinado superficial, si el papel está gelatinado. Las causas de error son, por lo tanto, muy notables, y, prácticamente, las indicaciones obtenidas carecen de valor.

Creemos que un considerable número de problemas podría encontrar muy rápida y práctica solución mediante una observación sistemática de los cortes transversales del papel, hecha mediante el micro-

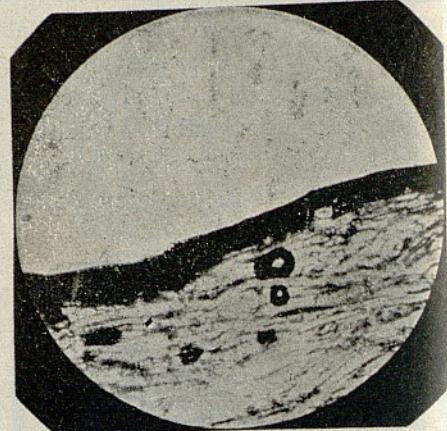
copio; de este modo se logran no sólo indicaciones cualitativas, sino valores numéricos de gran interés en la práctica.

El material que nosotros hemos empleado en estos ensayos no puede ser más sencillo: para la obtención de secciones transversales de los papeles nos hemos valido del microtomo de mano, tipo utilizado en los trabajos de botánica.

Se opriime el papel entre dos pedazos de medula de saúco (podría utilizarse también el corcho) y se hacen secciones transversales muy delgadas, empezando siempre el corte por el lado de la emulsión. El



Papel bromuro brillante gelatinizado
cuyas fibras se han desprendido, $\times 250$



Papel para documentos tipo Kontophot
sin capa de barita, $\times 250$

filamento obtenido es colocado sobre un portaobjetos, se le vierte una gota de glicerina y con la punta de una aguja se extiende y deja plano, se cubre con el cubreobjetos y se parafina. La glicerina sirve de medio clarificante físico. Las secciones deben ser lo más delgadas posible.

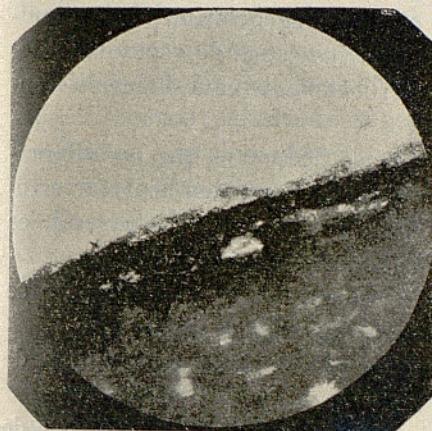
A veces el papel está muy seco, y si la sección es muy delgada se llegan a observar las fibras del papel desprendidas de la capa de barita.

La preparación está entonces lista para el examen microscópico. En general, una amplificación de 250 diámetros es la más conveniente y da suficiente idea del conjunto permitiendo, a la vez, hacer medidas para tomar valores medios. Si se usan amplificaciones mayores se obtienen más detalles, pero resultan errores mayores, porque la zona de observación se hace muy pequeña, y es sabido que ni el baritado ni el emulsionado son uniformes en los papeles mate y semimates. Por lo tanto, recomendamos que se hagan siempre, y sistemáticamente, fotografías de 250 diámetros de aumento.

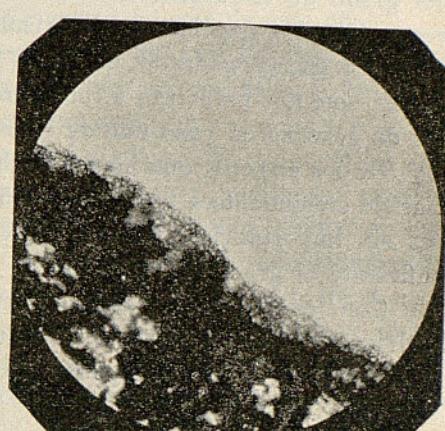
Las fotografías adjuntas están hechas con placas diapositivas Agfa,

con la luz de una lámpara de $1/2$ vatio, sin filtro, revelando a fondo en un baño de glicina, con copias en papel clorobromuro.

En estas copias se pueden observar los espesores, estudiar las estructuras, etc. Por una simple observación se puede, por ejemplo, ver si la capa de barita tiene el espesor suficiente para aislar bien la emulsión del papel soporte. Si el baritado estaba suficientemente endurecido, la capa de barita y la de emulsión presentarán una separación neta; de lo contrario, se verá que la emulsión penetra más o menos en la capa de barita, y si ésta es muy fina aquélla llegará a estar en con-



Cartón baritado mate tela, $\times 250$



Cartón baritado mate liso, $\times 250$

tacto directo con las fibras del papel. En este caso se puede prever ya una mala conservación del papel fotográfico, si el soporte no es de excelente calidad.

En ciertos papeles del comercio se ha extendido sobre la capa emulsionada sensible una delgada capa de gelatina, que tiene como objeto evitar la formación de velo de fricción y dar, al mismo tiempo, a las imágenes más profundidad de tintas. Esta capa es muy visible por la línea de separación entre la gelatina y el medio, que tiene otro índice de refracción.

En los papeles directos (o papeles no baritados), como son, por ejemplo, los papeles para documentos (Kontophot, etc.), se observa muy bien la falta de baritado. En los papeles especiales de lujo a veces se hace un baritado en capa muy delgada, para que no se disipe la estructura del papel bruto: esto se observa muy bien con el microscopio.

Las observaciones que se pueden efectuar con estos ensayos no tienen sólo un valor cualitativo: se pueden deducir, también, los valores aproximados del peso por metro cuadrado de cada capa. A este

respecto sólo podemos dar valores que son una primera aproximación, siendo necesarios estudios complementarios para llegar a valores más exactos. No obstante, podemos inmediatamente sacar consecuencias interesantes mediante la comparación de diversos papeles examinados con respecto de otro que nos sea bien conocido.

Una causa de error que pueden presentar las determinaciones cuantitativas es que las diversas capas de gelatina, emulsión sensible y barita pueden hincharse algo en la glicerina, con un crecimiento no sólo proporcional a la cantidad de gelatina de cada capa, sino también función del grado de endurecimiento de cada una de ellas. Así sucederá, a veces, que dos papeles con la misma cantidad de gelatina en la emulsión, por metro cuadrado, darán en los ensayos capas de espesores diferentes, que nos inducirán a considerar erróneamente cantidades diferentes de gelatina en cada uno de ellos.

De los ensayos que hemos hecho parece deducirse que las diferencias de crecimiento son muy pequeñas y que sólo pueden acarrear errores sin importancia. Creemos que en la práctica, por lo general, es suficiente el grado de exactitud de este procedimiento.

Con los ensayos y determinaciones que nosotros hemos hecho se podrían fijar, como primera aproximación, los valores siguientes :

Baritado, 3 gr. de materia por metro cuadrado de capa de $1\text{ }\mu$ de espesor.

Emulsión, $0'3$ gr. de gelatina por metro cuadrado de capa de $1\text{ }\mu$ de espesor.

Gelatinado, $0'2$ gr. de gelatina por metro cuadrado de capa de $1\text{ }\mu$ de espesor.

Para fijar estos valores se han tomado los pesos por metro cuadrado dados por los registros de fabricación ; con cuyos pesos se ha hecho el cálculo del peso que en cada papel corresponde a cada μ del espesor hallado mediante el microscopio.

Dado un papel, se puede calcular el peso por metro cuadrado, tomando el número μ del espesor y multiplicándolo por el valor que hemos fijado por el peso por $1\text{ }\mu$.

Si la separación entre la emulsión y el baritado, o entre el baritado y el papel, no es neta, se tomará para el cálculo una línea media como línea de separación.

Creemos que este procedimiento, que todavía necesita ensayos ulteriores respecto el punto de vista cuantitativo, puede ser muy útil en la resolución de un gran número de problemas de orden práctico en el estudio de los papeles fotográficos y aun de los papeles baritados.

He de agradecer al señor J. Sagarra su colaboración en los ensayos prácticos.

Una expedición catalana al África Occidental

CON verdadera satisfacción publicamos hoy, en estas páginas de nuestra Revista, una información gráfica sobre la expedición que nuestros amigos los señores don Nicolás M.^a Rubió, los hermanos don José y don Juan Botey y don Juan Mirambell hicieron al África Occidental francesa en los meses de enero y febrero de este año.

No queríamos dejar de manifestar esta nuestra satisfacción, pese a la modestia de los intrépidos expedicionarios; así es que, habiendo logrado se nos permitiera reproducir en esta Revista algunas de las fotografías que ellos obtuvieron durante la expedición (fotografías que ciertamente deberán constituir, a través del tiempo, uno de los mejores y más gratos recuerdos de la juventud de estos cuatro valerosos compañeros), damos una breve reseña a nuestros lectores de este gesto, que implica novedad en las reposadas costumbres de nuestra tierra.

Celebramos, por lo tanto, haber encontrado oportunidad de publicar algunas de esas fotografías, lo cual, por otra parte, favorece nuestras aspiraciones de presentar nuestra Revista a los lectores como manifestación de nuestra cultura.

Era el 16 de enero que, en el puerto de Barcelona, nuestros excursionistas embarcaban a bordo del *Re Vittorio*, con dirección a Dakar, a donde llegaron a los cinco días de navegación. Al día siguiente, después de haber despachado los trámites aduaneros, sus pasaportes y armamento, salieron en el tren del Niger hacia Tambacounda, que está a 480 km. de Dakar. Debido a una huelga parcial en los ferrocarriles, parte del recorrido se hubo de hacer en automóvil. Llegados a Tambacounda, y habiendo podido encontrar un camión para internarse hasta donde debía empezar la verdadera expedición cinegética, se dirigieron hacia Dialokotó, en donde dejaron dicho camión. Allí combinaron el plan de exploración y cacería con el jefe indígena de la localidad, llamado Amadu'N Diaye, que ya los conocía de otra expedición que habían hecho dos años antes; determinaron el modo de internarse hasta regiones completamente vírgenes, como son las marismas de Furú, última región explorada, en donde vivieron días de inolvidables emociones.

Las fotografías que reproducimos son todas ellas debidas a la habilidad de don José Botey, el cual, por la muestra, dispara tan bien la máquina fotográfica como el fusil. Todas ellas representan escenas de campamento, marcha por la maleza y cacería. De la importancia de

esta última se puede juzgar con sólo el recuento de los trofeos de caza traídos a Barcelona, en los que figuran treinta y cinco cabezas ; entre ellas las de dos grandes *kobá*, de varios *sing-sing*, *minau*, *guantong*, de unos pequeños *macaurós* y de grandes *phococerus*, de dos enormes *hiopótamos* y de un *elefante*. Todo esto sin contar lo que dejaron en el terreno, tal como grandes *cinocéfalos*, *cocodrilos*, enormes *águilas* e interesantísimas aves, con otra serie de animales salvajes que sería obvio enumerar. Tenemos noticias que uno de los excursionistas está preparando un libro, próximo a aparecer, en que narra con detalle las interesantes aventuras de la excursión.

Finalmente, hemos de hacer notar la importancia que tienen estas excursiones como medio de ampliación y difusión de nuestra cultura, y la conveniencia de que a nuestros intrépidos excursionistas les sigan imitadores.

Noticias sobre el sistema de organización del Arxiu Mas, de Barcelona

Por don Adolfo Mas, director y fundador del mismo (comunicación presentada en el último Congreso de Fotografía celebrado en París)

CON esta comunicación queremos dar a conocer el sistema de organización de un archivo, tal como ha sido realizado por nosotros, con el fin de que cualquiera, sin la ayuda de ningún conocimiento de técnica bibliográfica, pueda hacer uso del mismo en cada asunto que le interese.

En la organización de todo archivo se debe tomar siempre como punto de partida la Clasificación decimal de Bruselas y la del doctor R. Smith. Pero la idea que ha dado origen a dicha clasificación decimal ha de ser desarrollada en forma diversa, según el carácter de la institución.

El Arxiu Mas, de Barcelona, se compone actualmente de más de sesenta mil negativos fotográficos, que constituyen más de doscientos mil documentos sobre diversas ramas de la arqueología. La clasificación que se hubo de adoptar en dicho archivo debía comprender no sólo la serie de negativos, sino las diversas clases de documentación que cada uno podía proporcionar en razón de la época, autor, clase de objetos, etc. ; porque, en general, cada fotografía contiene datos de dife-

rentes órdenes. Se había de tener en cuenta que los que se valen de este archivo son personas cada una con su distinto punto de vista y objetivo diferente en sus investigaciones. Por esta razón hemos re-

INVENTARI : GRÀFIC : ARTÍSTIC : DE : CATALUNYA

Lloc	VALDERROBLES	Municipi de id.
Comarca de	Provincia de TEROL	
Datos:	Vista general = Carrers tipics = Castell;	
	Runes	- Església - Absis - Interior - (Runes)
	Creus de Terme	= Església Parroquial: =
	Orfebreria	- Retaule - Porta - Teixits -
	Edificis particulars	: Tot. molt interessant
	Comunicacions:	Carretera desde Alcanyís

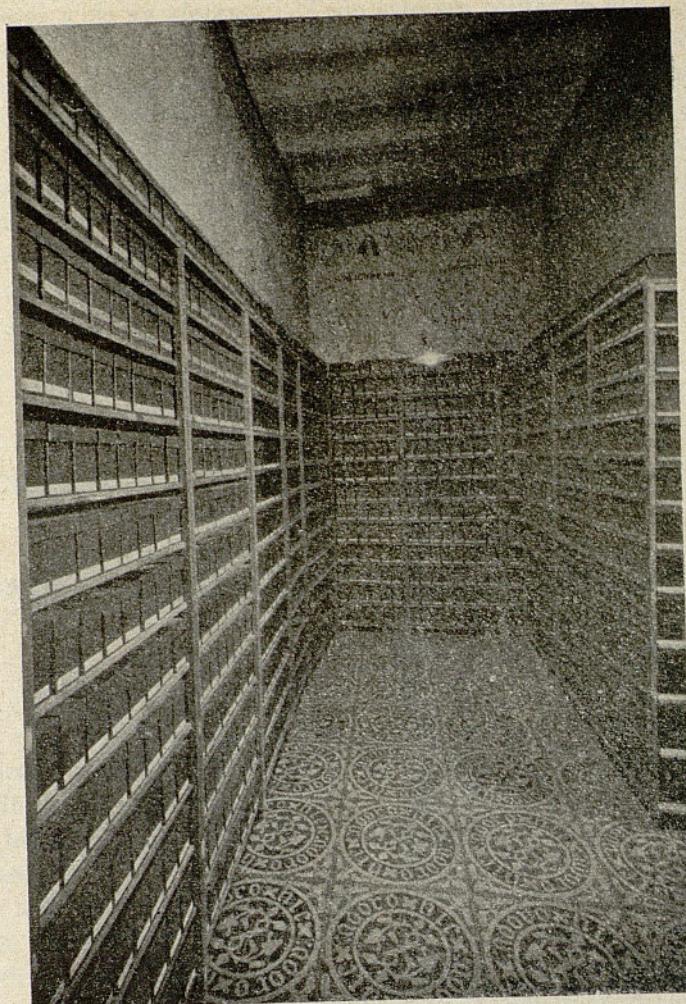
FICHAS GEOGRÁFICAS

nunciado al sistema de fichas escritas y hemos adoptado las fichas gráficas.

Para poder dar una idea de la organización general del Arxiu Mas empezaremos por indicar los trabajos preparatorios que preceden la obtención de los negativos.

Supongamos que queremos obtener una información gráfica de una

región determinada, el Rosellón, por ejemplo. Empezaremos por informarnos de ella mediante las publicaciones, monografías, etc., que se le refieren, o con datos facilitados por personas que la conozcan bien. Con estos elementos haremos fichas que contendrán los siguientes datos :

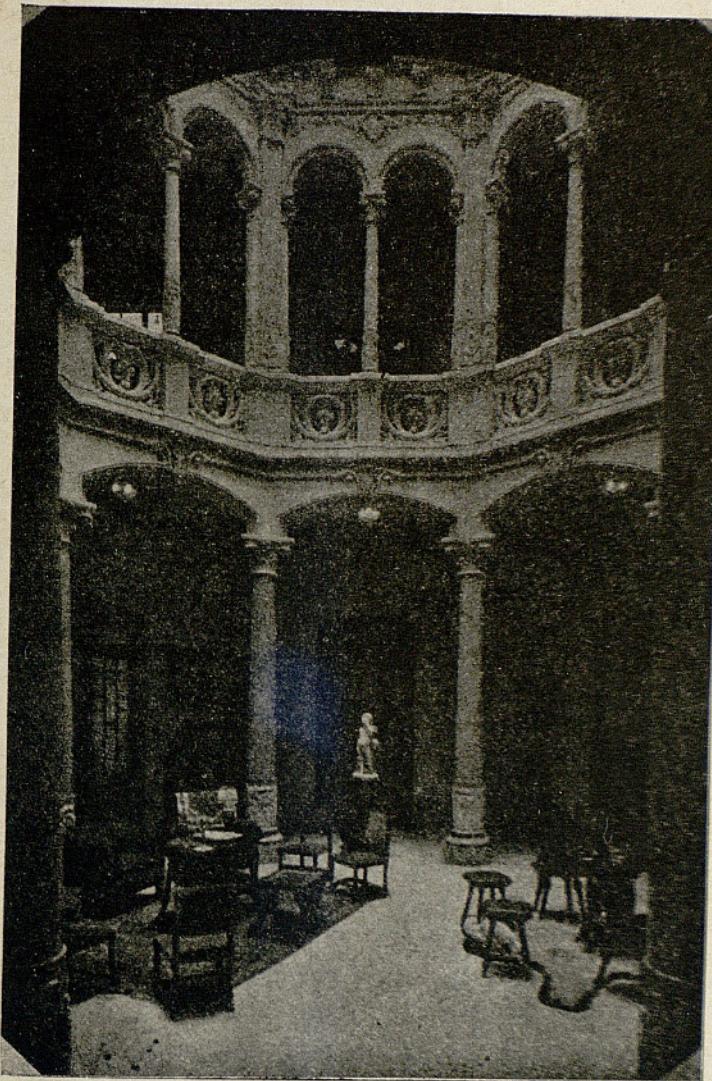


ARCHIVO DE NEGATIVOS

Lugar, Población, Comarca, Provincia, Título del monumento u objeto.

Por ejemplo : *San Martín del Canigó, Iglesia, Orfebrería, Tejido, Claustros, Situación, Alrededores.* Lo que quiere decir que en el monasterio del Canigó hay objetos interesantes de orfebrería, vestiduras, claustros, etc., que su situación es pintoresca y que hay que dar infor-

mación de sus alrededores. Se añade al final el origen de tales informaciones, e incluso se apuntan datos sobre las vías de comunicación que nos han de llevar al lugar en que hemos de obtener la fotografía. Se



ANVERSO DE LA FICHA GRÁFICA

comprende que es necesario que el que haga la información gráfica complete por sí mismo estos últimos datos.

Se hacen las diversas fichas de todo lo que queda comprendido en la región considerada ; en posesión de éstas se procede a trazar el plano

geográfico, en el que se escribe con tinta roja, subrayados en rojo, los lugares que tienen monumentos de *primer orden*; con tinta negra, subrayados en rojo, los que tienen monumentos de *segundo orden*, y con

INVENTARI ICONOGRAFIC D'ESPANYA : ARXIV "MÀS" : BARCELONA

BELLES ARTS

SECCIÓ *Arquitectura Civil* LLOC *Barcelona*
 MUNICIPI *de Barcelona* COMARCA *Pla de l'Id*
 PARTIT *de l'Id* PROV. *Barcelona*
 TÍTOL *Casa n. 82 del paseig de Gràcia propietat de*
Dn Josep Massana: arquitecte Sr Domènec i Massana.

BIBLIOGRAFIA *Arte Espaniol Casellas y M. Narva.*

CLIXÉ N.º *1818* S.º *B* DATA *1916* FOL. *805*

derá a la obtención de dos pruebas positivas de cada uno, sobre cartón



ARMARIOS PARA LAS FICHAS

de 9×14 cm., cualquiera que sea el tamaño del negativo : es decir, que se hace una reducción o ampliación al tamaño 9×14 de todo lo que no

sea ya de estas dimensiones. En el anverso se escribirá el *Número* correlativo de orden, la *Serie* en que el negativo está comprendido y el *Lugar* del monumento. En el reverso se indicará el *Número* de orden, *Fecha* de obtención del negativo, *Lugar*, *Municipio*, *Comarca*, *Provincia*, *Título* del monumento u objeto, *Qué representa*, etc.

Cada negativo tiene un número de orden que es rigurosamente sucesivo y pertenece a una *serie* definida por su formato. Las series van indicadas con las letras A (18 x 24), B (13 x 18), etc.

Después se hace la inscripción del negativo en los índices siguientes :

Indice por series.

Indice general.

Indice comarcal.

Indice provincial.

Con el índice general se buscan todos los documentos referentes a un lugar. Con el índice comarcal se encuentra lo que hay en cada comarca, y con el índice provincial se busca lo que hay en cada provincia.

Una vez inscritos los negativos en estos índices, se archivan en cajas de cien cada una.

La segunda ficha entra en el índice por materias.

En nuestro archivo hemos adoptado la clasificación en tres grandes secciones.

1.^a Geográfica por orden alfabético.

2.^a Por orden de materias.

3.^a Por autores, estilos, etc.

En el grupo primero se tienen fichas fotográficas agrupadas según las poblaciones ; cada ficha expresa la filiación del negativo que queda complementada por los índices que ya hemos indicado.

En el grupo segundo la clasificación por materias está hecha según la clasificación decimal, algo modificada para adaptarla a la primera sección o grupo. La división adoptada es la siguiente :

A — Ciencias.

B — Historia.

C — Bellas artes.

D — Artes y oficios.

E — Vistas y panoramas.

Estas secciones, a su vez, son clasificadas como sigue :

Signos utilizados:

Origen A, B, C (letras mayúsculas).

Sección I, II, III (cifras romanas).

División 1, 2, 3 (números)

Subdivisión a, b, c (letras minúsculas).

Especialidad *** (asteriscos).

Ejemplo :

C, Bellas artes.

I, Arquitectura.

2, Civil.

d, Detalles.

Escalera.

El que quiera buscar algo en el archivo no necesitará conocer todas las clasificaciones.

Si, por ejemplo, quiere estudiar una población es necesario buscar en el primer armario el nombre de la misma. Si se tratase, por caso, Perpiñán, se busca en el armario I, cajón P. Si el caso fuese una investigación sobre las plazas, se encontraría en el armario II : Arquitectura civil, Calles y plazas.

Si interesasen las obras del Greco se buscaría en el armario III la ficha Greco.

De este modo toda indagación se hace fácilmente y de un modo práctico ; se pueden añadir nuevas divisiones y sucesivas clasificaciones.

Como ejemplo vamos a indicar una de las secciones.

Bellas artes :

Arquitectura civil : Vistas generales de poblaciones. — Calles y plazas. — Construcciones.

Detalles : Ventanas. — Techos. — Interiores. — Varios.

Los últimos pueden todavía subdividirse de nuevo.

Ventanas : Románicas. — Góticas. — Renacimiento. — Varios.

Y aun podría efectuarse todavía otra nueva subdivisión.

Sección Comercial

Prolinear F : 1'9 Rietzschel.

La fábrica de óptica A. Hech. Rietzschel, G. m. b. H., de Munich, ha batido el *record* de la luminosidad de los objetivos con su Prolinear F : 1'9, con el que equipa los conocidos aparatos

cuadrados Mentor, con espejo reflector, tamaño 6'5 x 9 y 9 x 9 cm.

El Prolinear Rietzschel F : 1'9, que de momento se fabrica con una distancia focal de 135 mm., es un objetivo anastigmático que conviene perfectamente a los aparatos de tamaño 6'5 x 9

y aun a los de 9×9 cm. a toda abertura. Desde el punto de vista puramente óptico, la creación de este anastigmático debe ser considerada como cosa extraordinaria y digna de encanto, pues sólo con cuatro lentes separadas se ha logrado dotar al objetivo de tan notable luminosidad.

En la corrección del Prolinear Rietzschel se han tenido en cuenta las aberraciones esféricas y cromática, el anastigmático, la coma y la curvatura de campo. La construcción achatada del objetivo excluye, asimismo, la posibilidad de que se forme la tan molesta viñeta u orla marginal; los puntos luminosos y demás defectos que reconocen por causa los reflejos se han eliminado prácticamente de la manera más completa.

Es muy digna de aplauso la idea de aplicar estos objetivos tan luminosos a los aparatos con espejo de reflexión, puesto que con estos aparatos se tienen las mayores facilidades para un enfoque exacto y preciso, pudiendo prescindirse de la escala métrica, a diferencia de lo que sucede con los aparatos provistos de obturador de cortinilla. La gran claridad de la imagen en el cristal esmerilado en las fotografías de interiores con luz artificial, la maravillosa plasticidad del cuadro, juntamente con una nitidez de fondos todavía muy hermosa, resultan verdaderamente asombrosas.

Se nos ha comunicado que se hicieron fotografías de prueba con nuestro aparato bajo las más difíciles circunstancias. También, por parte de los profesionales, ha merecido nuestra óptica unánimes elogios, habiendo merecido entre ellos muy buena aceptación. Claramente se deduce de lo expuesto que la óptica muy luminosa, construida y aplicada apropiadamente, está llamada a un bello porvenir; su eficacia es de lo más sorprendente que se ha visto y no admite dudas de ningún género.

Gracias al espejo en las fotografías de interiores puede desatenderse, en cierto modo, la precisión de los primeros términos para atender mejor la del fondo, lo cual no resultaría factible con el enfoque por la escala métrica.

La manera como fueron acogidos por parte de los profesionales y hasta del público los objetivos luminosos fué muy distinta. Mientras unos, entusiasmados, no dejaban nunca de la mano el aparato con las grandes lentes, convencidos más y más de la extraordinaria claridad de la imagen en el cristal esmerilado, otros sólo veían en los nuevos objetivos una moda fugaz que pasaría sin dejar rastro y exenta de valor práctico. Nosotros hemos pesado y meditado concienzudamente el pro y el contra de ambas opiniones, y podemos decir, en verdad, que la aparición de estos instrumentos debe ser saludada con júbilo, no solamente porque representan un progreso real y verdadero desde el punto de vista puramente óptico, sino, también, por su efectivo valor práctico. Si nos retrotraemos con el pensamiento a un par de años atrás veremos surgir la misma animosidad contra la nueva luminosidad de los objetivos F : 4,5, que a la sazón se introducían en el mercado. Hoy tales objetivos son ya del dominio de los aficionados algo o muy adelantados. Lo propio sucederá dentro de breves años con los objetivos F : 2 y F : 1,9. Estos objetivos se adueñarán del mercado más pronto de lo que se cree, pues tienen un campo de acción que no ha muchos meses figuraba en el reino de lo imposible. No hablaremos expresamente de la fotografía nocturna ni de la fotografía de escenarios y salas de espectáculos, que, claro está, dependerán siempre más o menos de objetivos especiales. Pero pasemos a otro campo de la práctica, por ejemplo, el de la fotografía deportiva.

Un cielo gris, cubierto de espesas

nubes, cubre la palestra. Para acabar de velar la «luz», menuda llovizna cae porfiadamente sobre el verde césped. Empieza el torneo, y los fotógrafos se sitúan en las esquinas del campo. Ninguno de ellos puede, empero, trabajar, porque la óptica de sus aparatos, de una luminosidad igual a $F: 4'5$, no sirve en tales condiciones de luz y tiempo. Únicamente saldrían airoso los modernos aparatos con espejo reflector y objetivo altamente luminoso, por ejemplo, con objetivo Prolinear $F: 1'9$ Rietzschel.

Otro ejemplo todavía: llevamos un álbum periódico del crecimiento de nuestros hijos. En verano ninguna dificultad viene a entorpecer la buena marcha del álbum. Fuera hace calor y podemos llevar fácilmente los pequeñuelos al jardín y allí fotografiarlos a pleno sol. En invierno es ya otra cosa. Si no queremos retratar a los niños siempre abrigados y embozados, debemos operar en una habi-

tación caliente; aquí no basta ya la luminosidad $F: 4'5$ para sacar una instantánea, aun colocándonos junto a una ventana. Si queremos obtener buenos resultados y no queremos interrumpir la serie ordenada de fotografías de nuestro álbum, no nos queda otro recurso que adoptar un aparato provisto de un anastigmático de gran luminosidad $F: 2$, y mejor todavía $F: 1'9$.

Para la fotografía de colores instantánea es de todo punto imprescindible el empleo de tales objetivos luminosos. La fotografía en colores, y luego su proyección en el seno de la familia, no cabe duda alguna que será la fotografía del porvenir, máxime desde que la placa Agfa ha resuelto, de una manera digna, del mayor encomio, la ardua dificultad de las placas autocromáticas: su sensibilidad. La placa autocromática Agfa y el objetivo Prolinear Rietzschel $F: 1'9$ permiten sacar instantáneas en condiciones de luz relativamente poco favorables.

Exposiciones y Concursos*

Primer Salón Internacional de Fotografía de Zaragoza, del 15 al 31 de octubre de 1925.

La Sociedad Fotográfica de Zaragoza ha organizado un primer Salón Internacional de Fotografía. Los expositores que más se distingan recibirán varios premios y medallas. Las prue-

bas deberán ser entregadas antes del 30 de septiembre de 1925. Para detalles, los interesados pueden dirigirse a la Secretaría de la Sociedad Fotográfica, Cuatro de agosto, n.º 27, Zaragoza.

Exposición de fotografías Bellezas de Valencia.

Organizada por el Círculo de Bellas Artes, de Valencia, comprenderá todo cuanto tenga interés y belleza de aque-

* Nuestra Administración mandará gustosa a los abonados los reglamentos y boletines de inscripción de los concursos que se anuncian.

lla Región (paisaje, marina, interiores, etcétera). El plazo de admisión será entre el 20 de septiembre y el 20 de octubre de 1925. La Exposición se abrirá en noviembre de 1925. Además de los premios, cuyos detalles se anun-

ciarán por la prensa, el Jurado propondrá al Excmo. Ayuntamiento la compra de 50 fotografías, a un mínimo de 80 ptas. por cada una de ellas.

Los interesados pueden pedir el Reglamento a la entidad organizadora.

Noticias varias

El film se usa hasta en el Polo.

En la última expedición polar que hizo Amundsen en aeroplano, como era ya de prever, se llevó consigo su parte fotográfica. Según vemos referido en la prensa extranjera, el material sensible negativo que fué utilizado es el film negativo de la casa Goerz.

Las Sociedades fotográficas extranjeras.

En las revistas fotográficas alemanas se habla actualmente de la conveniencia de formar una sociedad que, como la Royal Photographic Society, en Inglaterra, y la Société Française de Photographie, en Francia, reuna en una sola entidad los elementos técnicos, científicos, profesionales y aficionados de la fotografía.

Estas dos sociedades, dados los elementos que representan, tienen una gran fuerza en las decisiones, como ha podido comprobarse en el reciente Congreso Internacional de París.

La luz que absorben los papeles pintados.

En la notable revista de procesos fotomecánicos e impresión *Papirus*, se indican los siguientes valores como tanto por 100 de luz absorbida por los papeles pintados utilizados para tapizar las habitaciones :

Papeles	Tanto por 100
Blanco, absorbe	30
Gris claro, absorbe. . . .	50
Amarillo claro, absorbe. .	60
Azul ordinario, absorbe .	70
Gris azul, absorbe	76
Rojo, absorbe	84
Verde oscuro, absorbe .	90

Por estos valores aproximados puede hacerse una idea de la enorme variabilidad de condiciones de luz a que tiene que atenerse el fotógrafo que hace retratos a domicilio.

Aunque no constituyen una norma absoluta pueden ayudar en la práctica su conocimiento.