

El Progreso Fotográfico

Revista Mensual Ilustrada de Fotografía y Cinematografía

Adherida a la Asociación Española de la Prensa Técnica y a la Federación Internacional de la Prensa Técnica

Diploma de Honor en el V Congreso Internacional de la Prensa Técnica - Barcelona 1929

Año XII

Barcelona, marzo 1931

Núm. 129

CÓMO SE OBTIENEN LOS RETRATOS CINE



UCHOS han sido los lectores que se han interesado por conocer el modo de obtener los retratos-cine que tan en boga se han puesto en poco tiempo.

Contestamos a todos ellos con estas líneas dándoles las informaciones que nos piden.

Tres son los puntos a los cuales tiene que dedicar su atención el fotógrafo que quiera hacer este tipo de retrato :

- 1º Iluminación.
- 2º Material negativo.
- 3º Material positivo.

El primero es, sin duda alguna, el de mayor importancia y a él será preciso que dedique la máxima atención. El retrato llamado tipo cine presenta como una característica especial el rodear al sujeto de una gran cantidad de luz: nada de obtener los efectos de relieve mediante las sombras; diríase que tiene que obtenerse con la distribución de las *luces*. El retrato cine presenta los 2/3 de sus medias tintas en tonos muy claros, y es fácil observar que la importancia de las zonas oscuras es mínima. Sin embargo, es indispensable que exista algún punto verdaderamente oscuro que ayude a dar a la imagen todo el vigor.

El secreto principal está en la distribución y reproducción de las medias tintas claras, ya que ellas tienen que reproducirse con toda fidelidad y sin *dureza*.

La luz eléctrica es la más dócil para ello y la que más generalmente se emplea. Permite además el disponer de focos individuales para luces localizadas, lo que ayuda mucho al efecto. El uso de reflectores y difusores está también muy indicado.

El material negativo será de gran sensibilidad, pudiendo emplear placas o studio-film indistintamente, precisando que no dé dureza en los blancos aunque debe proporcionar imágenes brillantes. Conviene emplear baños reveladores ricos

en metol y que no den dureza en los blancos, como sucede si hay exceso de hidroquinona.

Como sea que los precios a que se venden estos retratos son más bien reducidos, es muy corriente el empleo de placas o estudio-film $6\frac{1}{2} \times 9$, cuyas imágenes se ampliarán después a 18×24 , tamaño que ha sido adoptado por todos los profesionales para las pruebas que se entregan al público.

En cuanto al material positivo es preciso que tenga sensibilidad bastante para poderse usar por ampliación, pero además es indispensable que proporcione imágenes de alta calidad como solamente los papeles lentos pueden proporcionarlos. Esto es lo que impide el empleo de la mayoría de papeles corrientes, ya que es difícil satisfacer las dos condiciones.

En cuanto a la superficie, lo más general es la adopción de la superficie mate, ya que da retratos de mejor calidad. Sin embargo, algunos fotógrafos utilizan cartones brillantes que tienen la ventaja de presentar un aspecto más parecido al de las pruebas cinematográficas. La elección, pues, del tipo de emulsión y de su superficie es de la mayor importancia, ya que el público juzga evidentemente de la calidad de la fotografía por la prueba que recibe.

N. K.

EL JURADO EN LAS EXPOSICIONES



El éxito de un salón depende en gran parte del jurado de admisión. No existe ni existirá ninguna fórmula matemática que determine si una prueba puede ser admitida o tiene que rechazarse. A más, la apreciación varía continuamente, pues una fotografía admitida por un miembro del jurado, puede ser desechara por el siguiente.

Algunos fotógrafos rehusan el participar a los salones, en los cuales el jurado sea obligatorio, prefiriendo los salones «por invitación» o los «one man show» o sea las exposiciones individuales. Por último, hay algunos que se inhiben de cualquier exposición.

En Pittsburgh no hemos deseado la supresión del jurado, sino solamente hemos querido modificar los métodos ordinarios de trabajo del jurado. Y queriendo buscar una larga colaboración a la elaboración del reglamento, se ha enviado un cuestionario a cada uno de los miembros asociados, sin domicilio en Pittsburgh.

Este cuestionario puede resumirse como sigue :

¿Qué preferencias tiene V.?

1^a ¿Un jurado extranjero en Pittsburgh?

- 2^a ¿ Un jurado compuesto de cinco miembros en lugar de tres ?
- 3^a ¿ Un jurado compuesto exclusivamente por fotógrafos ?
- 4^a ¿ Que sean mezcladas las pruebas en lugar de presentar sucesivamente las copias de un mismo candidato ?
- 5^a ¿ Voto secreto o discusión abierta ?
- 6^a ¿ Un amable acuerdo, según la mayoría de voces ?

Los interesados no dieron gran importancia a la primera cuestión. Uno de ellos contestó en estos términos: «No tengo que formular ninguna objeción a que los miembros del jurado sean de la ciudad, siempre que no sean de vuestra sociedad». Otro dijo que si el jurado está compuesto por extranjeros, se evitan muchas críticas. Sin embargo, como hemos dicho, esta cuestión no preocupó gran cosa a los preguntados.

No sucedió lo mismo con la segunda pregunta. Uno de los miembros emitió la siguiente opinión, la cual parece ser la de la mayoría: «Prefiero un jurado lo menos numeroso posible, es decir, compuesto de tres personas solamente, puesto que un jurado más numeroso eterniza las discusiones. Por lo demás, me parece ya muy difícil dar con tres personas competentes, y por lo tanto, no veo la necesidad de buscar 5 ó 7 individuos. Claro está que en este último caso se reparte la responsabilidad entre más personas, pero dudo que el resultado final sea mejor, cuando el jurado es más numeroso».

Las respuestas a la tercera cuestión son favorables a la necesidad de que uno de los miembros del jurado posea una notable cultura artística, siempre que este artista esté bien dispuesto hacia la fotografía y que sepa comprenderla.

La experiencia nos ha demostrado que es más difícil encontrar fotógrafos, aficionados o profesionales, que sean al mismo tiempo buenos pintores o escultores, que descubrir, por ejemplo, algún pintor que tenga verdadero entusiasmo por la fotografía. Un dibujante profesional que ha sido varias veces miembro de nuestros jurados, posee una clara concepción del arte gráfico, comprendiendo perfectamente la fotografía, de modo que sabe apreciar nuestro arte como conviene, y por lo tanto, emitir una opinión con conocimiento de causa y sana crítica.

Otro interesado ha hecho preceder su respuesta de las consideraciones generales siguientes: «Una previa cuestión que se impone resolver, consiste en enterarse si el Salón de Pittsburgh tiene por objeto recoger las mejores obras fotográficas y enseñarlas al público, o enseñar el máximo a donde puede llegarse en fotografía. O bien, ¿ se tiende a formar nuevas escuelas, a exhibir imágenes atrofiadas y contrahechas, emitir ideas excéntricas, o a gustar a cierta categoría de aficionados ? Si el fin que se persigue consiste en la presentación de las mejores producciones fotográficas y someterlas a la apreciación y crítica del público, entonces creo que será necesario someter estas pruebas al examen de un pintor, escultor o artista en general. A este artista habrá que unírsele un fotógrafo artístico, y por fin, como tercer seleccionador, se podrá escoger un crítico de arte, un artista o un fotógrafo».

Pienso exactamente como lo expuesto en esta contestación, y creo, con ella, que un jurado compuesto de tres personas, que disfruten de las condiciones antes enumeradas, será capaz de discernir el mejor trabajo, entre todos los presentados.

Otro corresponsal nos ha escrito según lo que exponemos a continuación : «Ignoro completamente de qué manera se hace la selección de las pruebas destinadas a una Exposición, pero creo que debiera ser hecha de tal modo que nunca la fotografía sirviera como base, y por lo tanto, y según esta concepción, ningún fotógrafo debería formar parte del jurado. Este solamente debiera ser formado por artistas. De este modo, cada copia sería juzgada según su valor, y no se aceptaría necesariamente una o varias copias de cada expositor».

Hace cinco años, ensayamos de presentar las obras completamente mezcladas al jurado, sin indicar el nombre del autor. Esta manera de proceder fué muy criticada por unos, pero tuvo la calurosa aprobación de los más.

Sin embargo, no tiene mayoría de votos en el cuestionario, pero hay que hacer notar que los socios que no aprueban tal fórmula no justifican tampoco su voto, mientras que los miembros que la aprueban, dan sus razones. Uno de éstos dice : «Para presentar las obras de un modo ideal, sería necesario que estuvieran completamente mezcladas, sin indicar el nombre del autor ni los salones anteriores a que haya concurrido. En efecto, todo miembro de un jurado, por imparcial que sea, se dejará influenciar, sea por una buena amistad, sea por el número y calidad de los salones a los cuales el autor de las fotos haya concurrido». Otra contestación nos dice que se trata de una exposición de obras fotográficas, y no de un salón de individuos o países.

Hemos tenido ocasión de ver varios jurados, y el método de mezclar las pruebas nos parece muy en su punto. De esta manera, se tiene que un candidato que ha presentado, por ejemplo, cuatro pruebas, se encuentra con que se le han admitido todas ; y si el jurado sólo le ha admitido una de ellas, puede pensar, con razón que ésta es digna de figurar entre las obras de arte. Claro está, que así se elimina la intención de *encourager* a un principiante.

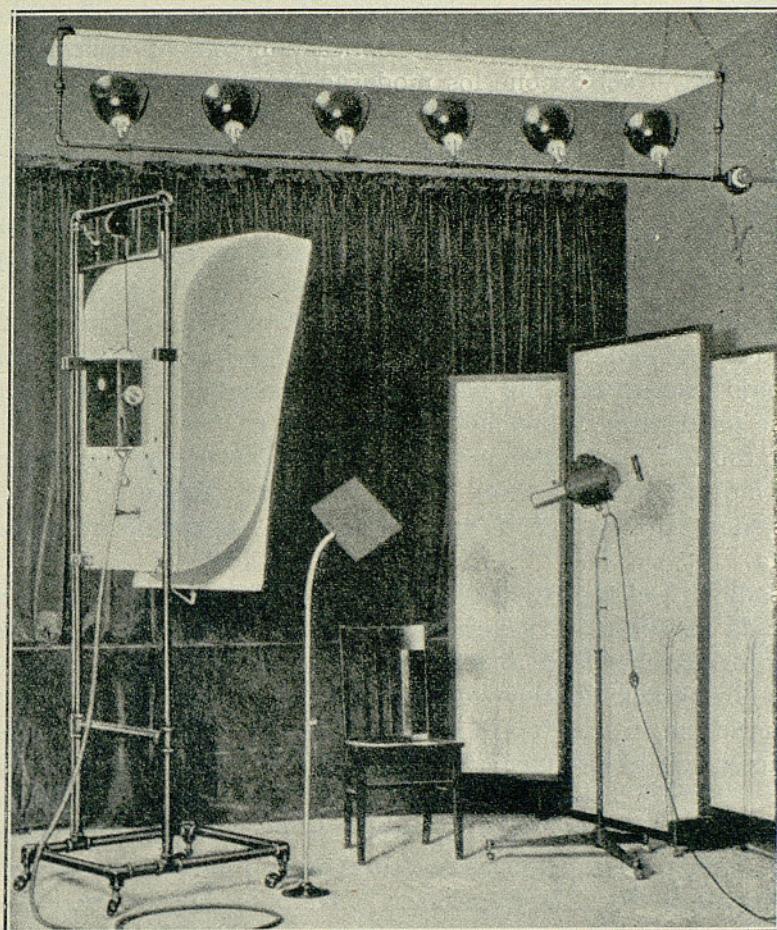
La mayor parte de los socios opinaron en favor de la discusión abierta de las pruebas. Uno de los antiguos miembros de nuestro jurado nos ha dicho a este respecto que cuando se trabaja en secreto se cometen muchos errores, los cuales se procura evitarlos al dar la opinión delante de los colegas. Uno de los preguntados nos ha dado la siguiente contestación : «Creo que es preferible que la deliberación tenga lugar después de la discusión abierta, y aún, que alguno de los Jurados incline, en caso de necesidad, sus opiniones ante las de sus colegas».

Cuando el jurado es muy numeroso, es preciso que cada uno de los miembros emita su voto antes de la discusión, para poder dar el mismo valor a cada uno de ellos. Nosotros pensamos que un jurado compuesto de tres, o aún cinco personas, trabajando públicamente, llegará a obtener un resultado mucho más interesante que otro jurado, trabajando con voto secreto.

(De *Foto Era*).

B. H. CHATTO

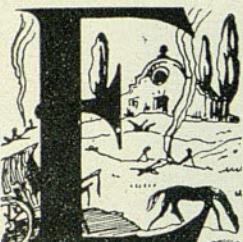
ILUMINACIÓN ELÉCTRICA EN LAS GALERÍAS AMERICANAS



Reproducimos adjunto el dispositivo adoptado por The Halldorson Company de Chicago, para equipos de galería eléctrica, en el cual pueden verse los focos de luz general, los de luz localizada y el reflector para la eliminación de durezas en las medias tintas.



LA LUZ ARTIFICIAL DEL PORVENIR



N la revista Der Photograph se resume un artículo de una revista alemana de óptica y mecánica, en la cual el Dr. Friedel expone los modernos medios de iluminación y su porvenir, tal como se prevé hoy en día.

Una lámpara eléctrica de filamento de carbón consume 3.9 watts por bujía Hefner. Una lámpara Wolfram, de 1.6 a 1.2 watts; una lámpara medio-watt, consume 1.3 — 0.6 watts; los tubos llenos de neón, 0.5 watts; y las lámparas de vapor de mercurio 0.3 watts.

Pero la energía irradiada en forma de luz es muy pequeña con relación a la energía emitida en conjunto: solamente llega a 4—5.4% como máximo. Los progresos, bajo este aspecto, no han sido muy halagüeños, y parece que por este camino no se puede esperar mucho más.

En la naturaleza encontramos manantiales fríos de luz: gusanos luminosos en Europa, moscas fosforescentes en América, etc. Existe un molusco, el *Pholus dactylus*, que segregá una baba fosforescente; al excitar al animal, la secreción aumenta.

Después de filtrada, continua luciendo. De ella se ha llegado a separar dos substancias: la luciferina y la luciferasa; las dos son obscuras de por sí, pero al mezclarlas, provocan luz, la cual es debida a una oxidación de la luciferina por el oxígeno del aire, actuando como catalizador la luciferasa. El producto de oxidación de la luciferina, el cual ha sido llamado oxiluciferina, tiene la propiedad de reducirse fácilmente al producto primitivo, con lo cual las reacciones son reversibles.

Se ha construído una lámpara, en la cual la luciferina se encuentra en el ánodo, se oxida, luce, pasa a oxiluciferina en el cátodo, y es de nuevo reducida, para empezar de nuevo el ciclo. Tal parece ser la lámpara del porvenir. En ella la corriente eléctrica se transforma, casi por entero, en luz, sin ser destruída la substancia luminiscente.

De todas maneras, serán necesarios algunas docenas de años de pacientes estudios y ensayos, antes de que podamos servirnos de tales lámparas.



LA FOTOGRAFÍA Y LOS VIAJES



A Fotografía se considera en la actualidad, un complemento tan indispensable de los viajes que se ofrecen cada día mayores comodidades para su ejercicio y en los rincones más lejanos se encuentra material y elementos de todas clases.

Ultimamente han empezado a dedicar atención a este asunto los grandes trasatlánticos que cruzan los océanos.

Por lo que respecta a la adquisición de materiales, nadie debe ya preocuparse por ello, puesto que a bordo de todos los barcos del Lloyd Norte-Alemán se venden hoy toda clase de productos. El aficionado puede proveerse en cualquier momento de materiales para su aparato, sea de placa o película. Incluso si a uno le entrase de súbito la afición a la fotografía, o se hubiese olvidado el aparato, puede adquirir a bordo la máquina que guste. Los barcos mayores, tales como el «Bremen», el «Columbus» y el «Europa», hasta tienen montado un laboratorio donde se revela la película invisible para cinematógrafos de aficionados. Las escenas filmadas durante el viaje pueden, pues, proyectarse ya durante la travesía a bordo del mismo barco. Mas también existen laboratorios con todos los menesteres para los pasajeros que quieran utilizarlos para cargar los aparatos, trabajo que no suele confiarse nunca a persona extraña. Las demás operaciones de laboratorio, tales como revelado, fijado y tiraje de copias, suelen encargarse al fotógrafo que viene siempre a bordo, como uno de tantos empleados de la Compañía.

También en algunos barcos de guerra ingleses, sabemos que hay un laboratorio para los trabajos fotográficos de la oficialidad y tripulantes y un ligero stock de material sensible de aficionado.



“L'ALTIPIHOTE”, APARATO PARA FOTOGRAFÍA AÉREA



UANDO hay que registrar desde el avión algún detalle que no se encuentra en el campo de los aparatos tipo «Planiphote» es necesario utilizar una cámara de gran capacidad, cosa que trae consigo no pocos inconvenientes. El aparato que vamos a describir viene a corregir estas deficiencias, y se presenta con las siguientes características:

Peso: 5 kgs.

Altura: 35 cm.; anchura: 30 cm.; longitud: 29 cm.

Formato: 13×18 cm.

Distancia focal del objetivo: 20, 25 ó 30 cm.

Abertura: F/5.7 (olor Berthiot) o F/4.5 (Flor Berthiot).

Obturador R. Labrely de 55 mm. de abertura, de gran rendimiento lumínoso, y de 3 velocidades: 1/200, 1/300, 1/350 de segundo.

Soporte de la emulsión: película.

Capacidad: 100 vistas.

Enfoque: de 2 m. a infinito.

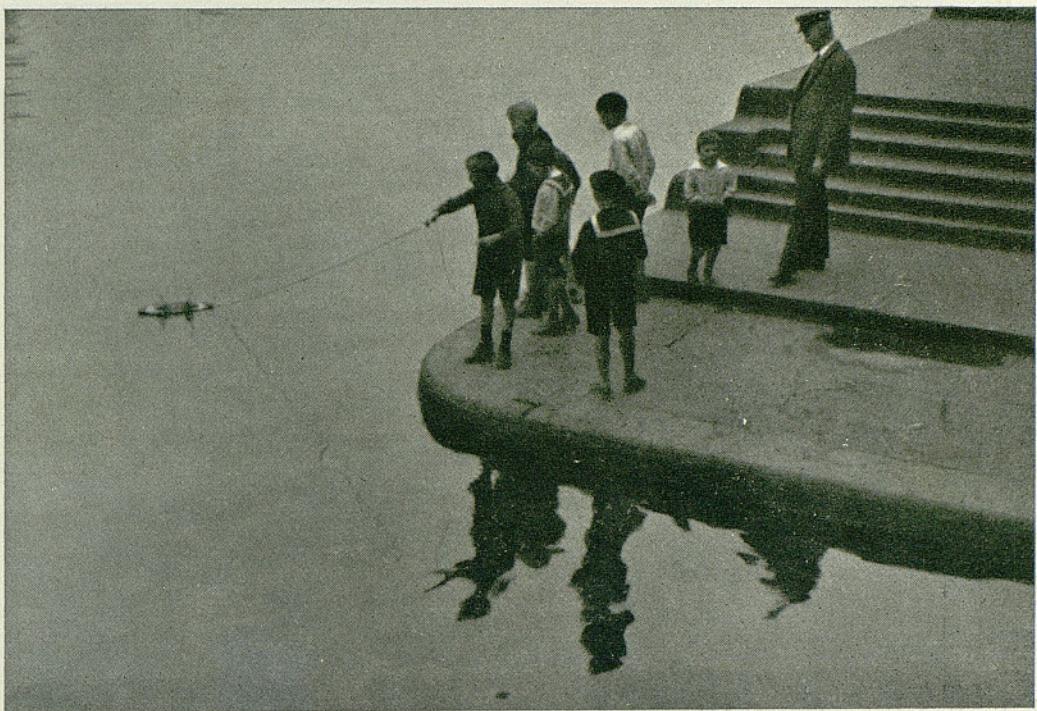
Funcionamiento semi-automático: mando simultáneo de todas las maniobras por simple rotación de una media vuelta hacia adelante.

La ligereza o poco peso del aparato ha sido obtenida por medio de un minucioso estudio del mismo, y construyéndolo de un metal ligero: Electron.

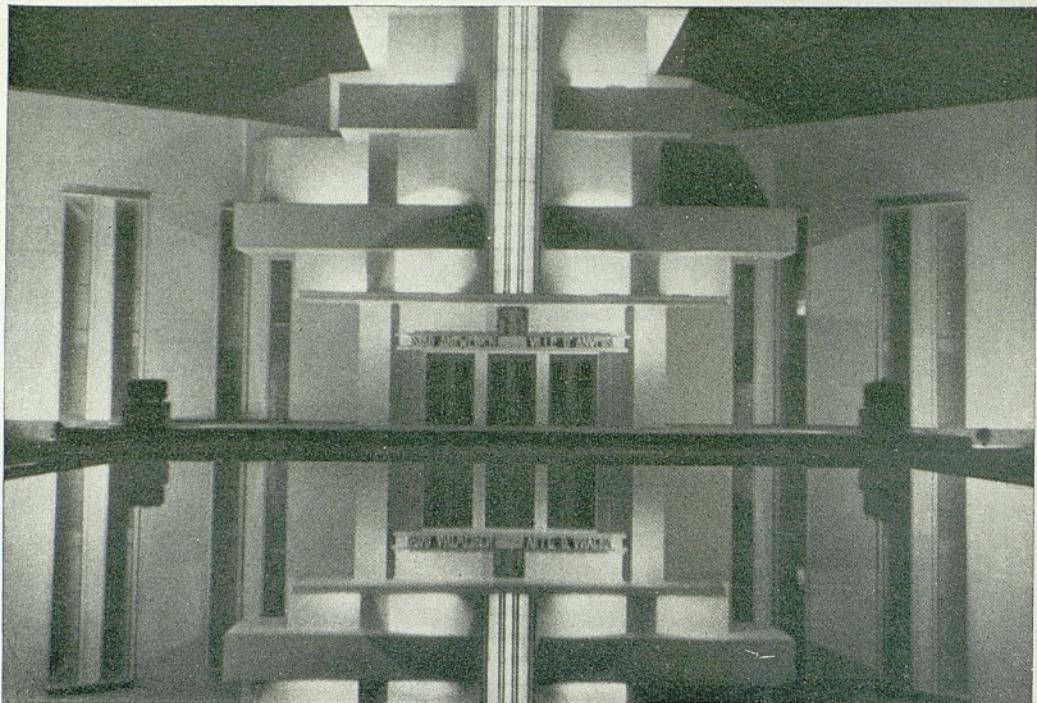
Dado el fin a que se destina el aparato, es suficiente la capacidad de 100 negativos, no habiendo, por lo tanto, necesidad de almacenes intercambiables. La parte posterior del aparato constituye el depósito de películas, estando fijado por dos gafas de palanca al resto del mismo.

La colocación de la película se efectúa exactamente igual como en una máquina fotográfica de aficionado, pero hay que efectuar la operación en la cámara oscura. La perfecta perpendicularidad de la superficie sensible al eje principal del objetivo, y la colocación de la misma en su lugar correspondiente se obtiene por medio de unos cuadros rectangulares superpuestos entre los cuales se coloca el film, y otro cuadro rectangular interior a los primeros. Cuando la película queda tensa, es perforada por medio de unas pequeñas cuchillas en los cuatro lados, lo cual tiene por objeto el poder cortar eventualmente la fotografía.

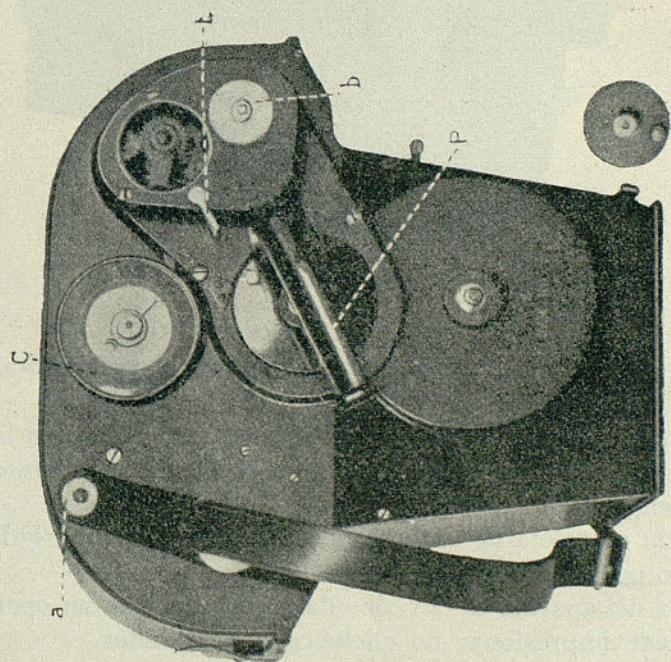
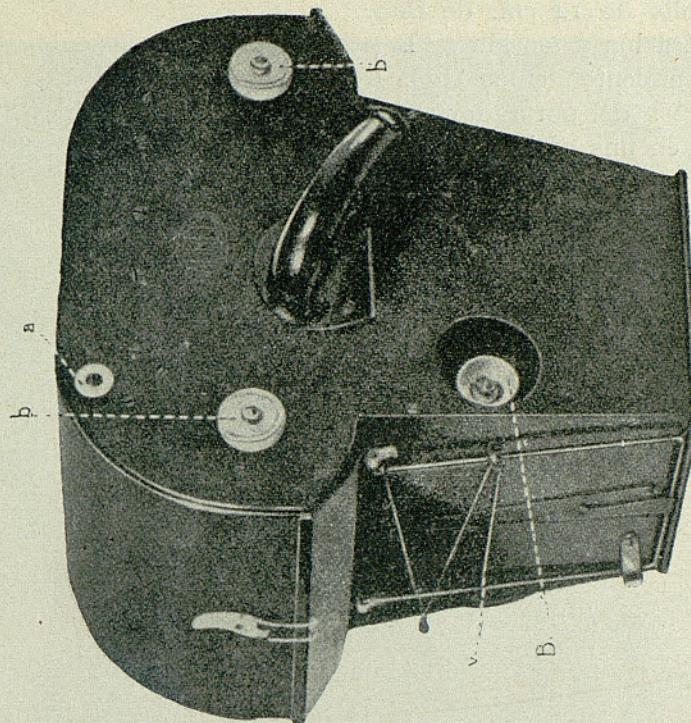
El examen de la figura 1 demuestra el cómodo uso del aparato: Con una simple semi-rotación atrás, y otra hacia adelante, sin tocar el visor, se efectúan las siguientes operaciones:



A. van Uffelen
Borgerhont



A. van Uffelen
Borgerhont



- a) Desarrollo de 14 cm. de film.
- b) Estabilización y tensión de la película.
- c) Agujereamiento de los lados del cliché.
- d) Colocación del obturador en su sitio.
- e) Avance en una división del contador de clichés.

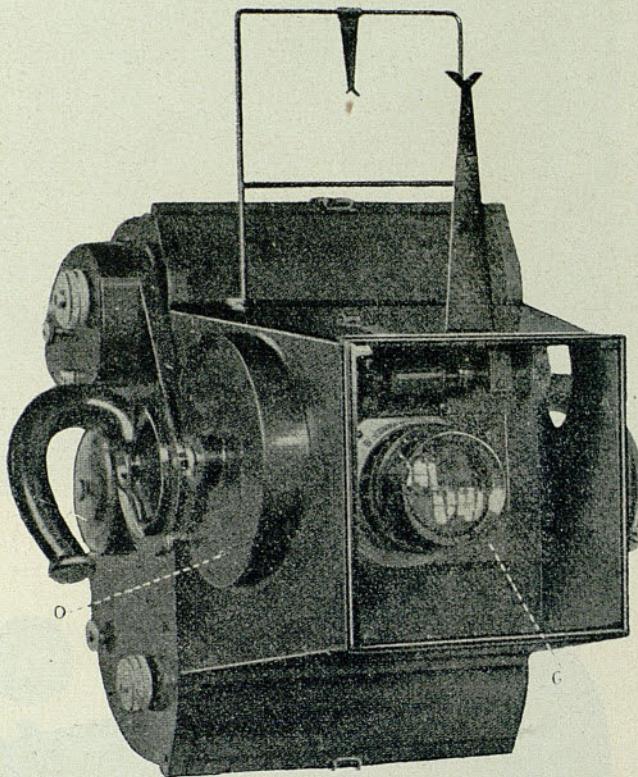


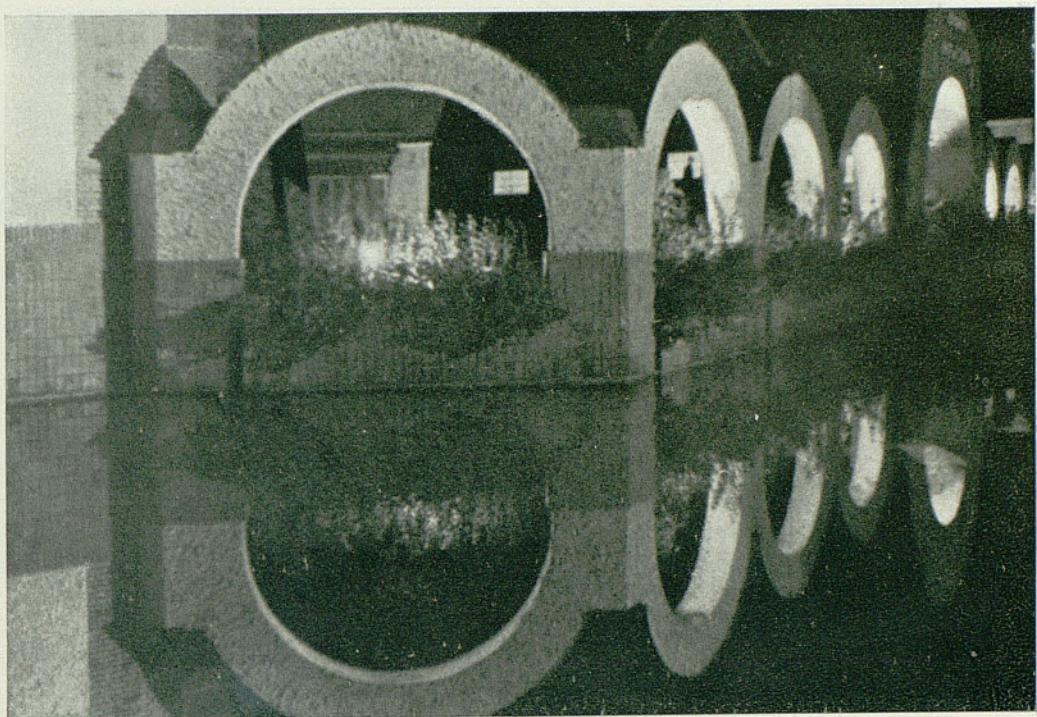
Fig. 3

El disparo del obturador se obtiene apretando la palanquita E, que se encuentra bajo el pulgar de la mano derecha.

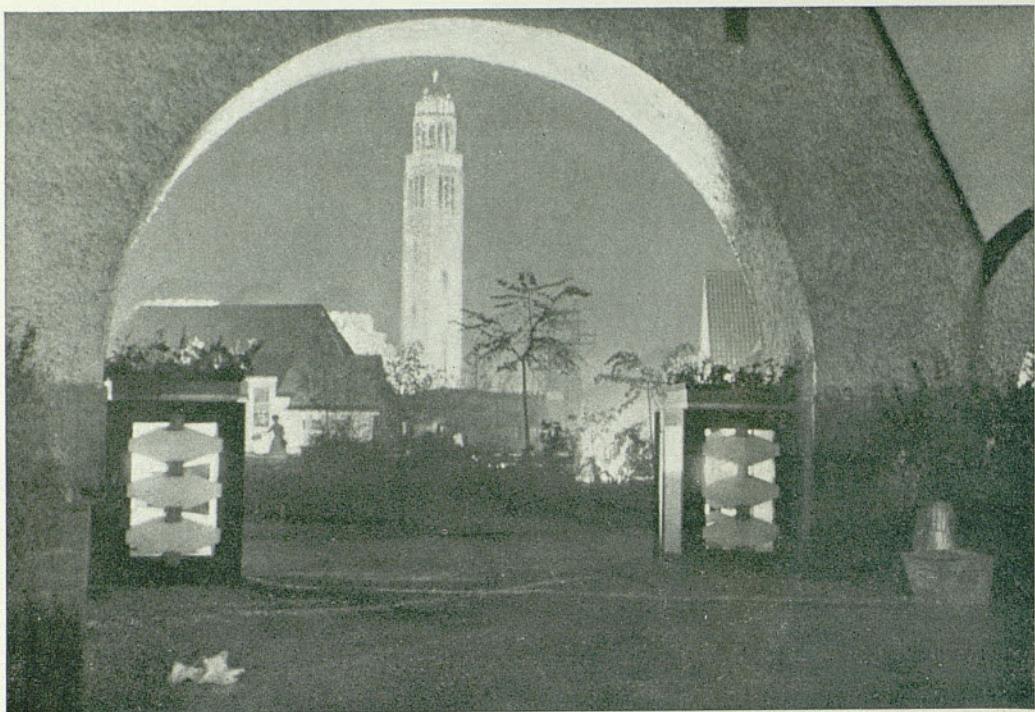
Todo el mecanismo queda contenido en un carter visible en la parte derecha del aparato. Una pequeña puerta, visible en la figura 1, permite visitar el mecanismo, para engrasarlo.

La inspección completa de todo el mecanismo se consigue quitando el carter, el cual va fijado por medio de 6 tornillos.

La maniobra del aparato es tan cómoda y sencilla, que un operador con alguna práctica, puede impresionar un cliché cada 3 segundos.



A. van Uffelen
Borgerhont



A. van Uffelen
Borgerhont

CÓMO PRACTICO EL BROMÓLEO



del método que se aparten de los procedimientos ordinarios.

Corrientemente, tiro dos planchas de los extremos de la gradación. Una de ellas, muy expuesta, y entintada con matices claros, da el carácter del ambiente, mientras que otra poco expuesta da el carácter de las masas al entintarla de colores oscuros. Una tercera plancha intermedia de color gris, une las dos anteriores, representando el sujeto, y dando cohesión a la prueba.

El bromóleo fué para mí, y durante mucho tiempo, un procedimiento caprichoso que a veces me daba buenos resultados y otras eran desastrosos, aún que aparentemente operaba de la misma manera. Entonces empecé a estudiarlo sensitómetricamente.

Constaté enseguida que no es posible el trabajo si el blanqueo se efectúa en presencia de agua calcárea. Para reemplazarla es bueno usar agua de lluvia, pues no hay necesidad del agua destilada. El agua calcárea da un precipitado con la plata disuelta, y este depósito que nunca he podido eliminar, impide la fijación de la tinta.

Los resultados de mis experiencias siguen a continuación: Cualesquiera que sean las condiciones en que se opere, la tinta sólo empieza a fijarse en los tonos gris-oscuros de la prueba inicial. Hay, por lo tanto, una regresión del punto de ennegrecimiento. Entre el mínimo y el máximo de fijación hay muy poca latitud de pose. Por consiguiente, la exposición y revelado de un bromuro destinado al bromoil son muy delicados. Para evitar este inconveniente, me decidí a trabajar como lo hacen los fotograbadores, y obtener de este modo sólo el negro y el blanco. Quería ampliar un negativo sobre un bromuro y obtener un positivo con trama interponiendo una copia positiva tramada, pero el halo que dan los papeles al bromuro alrededor de los puntos de la trama es un accidente inevitable; sin embargo he buscado la manera de servirme de él, operando del modo siguiente:

La trama utilizada es una copia positiva (líneas transparentes y puntillado opaco), y el vidrio esmerilado de la linterna ha sido suprimido. De este modo, la trama proyecta un puntillado muy nítido sobre el bromuro. El resultado es

el siguiente: En las regiones claras del positivo los puntitos se observan muy bien, pero la imagen resulta algo menos densa a causa del puntillado; esta falta de densidad se compensa con una exposición algo más larga. En las medias tintas la imagen puntiforme se difunde y aparece algo alargada. Por fin en los negros intensos, el puntillado ya no se distingue, sino que aparece como una superficie negra continua.

En la práctica, impresiono los bromuros bajo una copia tramada por medio de un chasis. El tiempo de pose y el revelado se encuentran fácilmente por tanteo.

La facilidad de entintado depende mucho más del tiempo de revelado que de la exposición.

Para reforzar la facilidad de entintado y el contraste utilizo el método de Clerc que consiste en revelar de nuevo la prueba una vez blanqueada, y luego blanquearla de nuevo. Las planchas secas las sumerjo 3 minutos en el agua del grifo, y no utilizo ni el agua caliente ni el amoníaco. El rendimiento máximo se obtiene después de una oxidación de la tinta del primer entintado: la prueba queda entonces como una litografía, puesto que no es la gelatina más o menos seca que se tomará la tinta, sino la pequeña cantidad de tinta oxidada que queda en ella. Ahora las planchas son muy fáciles de trabajar.

Para aumentar la facilidad de entintado y el contraste utilizo el método de Clerc componerse en tres operaciones.

- a) Colocación del pigmento sobre la plancha, por apoyo.
- b) Igualación de la capa de pigmento, y
- c) Despojamiento del color, por rotación de las cerdas del pincel al tocar la gelatina.

Para las dos primeras operaciones me sirvo del pincel, no así para la tercera, para la cual utilizo el terciopelo de lana, que va quitando el color muy regularmente, y así el contraste es función de la duración de la fricción. Es bueno moljar el tejido, e imprescindible enjabonarlo a menudo para quitarle el exceso de tinta.

Las brochas y pinceles suaves dan malos resultados porque sus pelos arrastran la mayor parte de la tinta. Para obtener pruebas satisfactorias hay que maniobrar con la punta de las cerdas, y éstas, por lo tanto, tienen que ser lo suficientemente duras para que no se doblen.

En cuanto a las tintas prefiero las cualidades tipográficas, pues su fluidez está bien relacionada con lo que absorbe el bromoil. Las conservo en bombas Tecalemit, lo cual me facilita su manejo. Si se quiere imprimir en blanco sobre papel gris, es necesario saturar la tinta de pigmento, con lo cual pierde completamente la fluidez. Esta viene recuperada con la adición de un poco de aguarrás.

Para el secado es conveniente utilizar una piel.

Voy a indicar por último dos puntos fundamentales sin resolver: Uno de ellos es la trama, detrás de la cual se hace la impresión, y el otro, los papeles a emplear.

La substancia colágena es el colodión extendido sobre un vidrio, sobre el cual se ha puesto otro cristal. En vez de ello podría utilizarse la celofana, impresa a las tintas grasas o a los diazoicos por copia a la luz diurna.

En la cuestión de los papeles he llegado a resultados verdaderamente sorprendentes. He obrado sin ningún prejuicio. El papel adoptado es un bromuro de contraste, de delgada capa gelatinosa, y de soporte delgado. Este tipo de papel empleado tiene precisamente las características contrarias al bromoil recomendado por los fabricantes.

Espero que todas estas indicaciones sirvan para procurar que los fabricantes nos sirvan papeles apropiados, y al mismo tiempo deseo sean un paso más para que adelante el procedimiento al pigmento.

MAURER

De «Bulletin de la Société Française de Photographie».

CINEMATOGRÁFIA

LA INVERSIÓN DEL FILM CINEMATOGRÁFICO



S ya conocida la teoría de los procedimientos de inversión pero vamos a dar una ligera idea de ella para mejor comprensión de lo que sigue:

El film sufre el primer revelado lo cual hace que se reduzcan los gránulos de bromuro de plata afectados por la luz; luego se disuelve esta plata reducida en un baño oxidante; se elimina el velo producido por éste, se somete la película a una nueva iluminación controlada, y se prosigue como de ordinario.

El depósito de plata metálica en las grandes luces ha desaparecido bajo la acción del baño oxidante, por lo cual estas regiones contienen poco o nada bromuro de plata sobrante, y por lo tanto el segundo desarrollo dejará en ellas sólo una pequeña imagen. En cambio, en los negros y en las grandes sombras del positivo el mecanismo será completamente inverso, ya que por haber recibido muy poca luz durante la pose, el primer revelado habrá dejado poca huella en estas partes; el sucesivo baño de disolución casi no habrá actuado, quedando por lo tanto, una gran cantidad de sal de plata en disposición de ser reducida por la luz.

Un aficionado puede invertir las películas por sí mismo, pero como máximo sólo podrá tratar a la vez unos 2 ó 2,50 metros.

Las porciones de película se meterán en el baño revelador arrolladas en espiral, en cubetas 20×27 ó 30×40 . Hay que emplear, sin embargo, la suficiente cantidad de revelador para que el film esté bañado en toda su anchura, agitando la cubeta con frecuencia. Si la película está cortada en largas porciones, lo mejor es servirse de tambores de unos 38 cm. de diámetro alrededor de los cuales va enrollado el film; unos clavos clavados en el extremo del eje del cilindro, permiten colocarlo sobre unos soportes distantes unos 30 cm. entre ellos y puestos en los extremos de la cubeta. Durante la operación hay que cuidar de que el film no se desprenda de algún rodillo y se enrolle. También pueden emplearse las cubetas verticales que corrientemente se encuentran en el comercio, con tambores suplementarios para los diferentes baños. Estos tambores o cilindros pueden usarse también para el secado del film, teniendo en cuenta que la película se contrae al secarse.

Muchos aficionados se extrañan de que el procedimiento de inversión no pueda aplicarse al film negativo, pues es menos costoso que el positivo. En principio, el método de inversión puede aplicarse casi a todas las emulsiones extendidas sobre soporte transparente, pero las operaciones con ellas efectuadas deben llevarse muy exactamente, lo que expone a muchos fracasos. Las emulsiones invisibles, dejan mucha más libertad, y con ellas un operador de mediana habilidad puede obtener buenos positivos, lo que no sucedería con las otras emulsiones. Cuando se invierte el film negativo cinematográfico, se obtienen imágenes grises, sin vigor, y sin detalles. Estos negativos pueden reforzarse al bichloruro de mercurio, pero los resultados no son muy satisfactorios.

En cambio, con la película positiva se obtiene mucho contraste y las imágenes resultan vigorosas, todo lo cual no puede obtenerse con el film negativo aún en el caso de subexposición y revelado a fondo. Si se escoge un modelo muy sencillo, como un título en blanco y en negro, se tiene una gran latitud en la aplicación del procedimiento, al mismo tiempo que el operador se familiariza con el uso de los distintos baños.

Algunos objetivos, construidos especialmente para las cámaras de aficionados, no tienen la numeración de los diafragmas ordinarios, y cuando se quiera modificar la luminosidad del aparato, sea por cambiar de emulsión, sea por el empleo de filtros, hay que tener presente la numeración corriente. La serie que corresponde a las poses dobles o medias es: 1, 1.41, 2, 2.82, 4, 5.65, 8, 11.3. En cambio hay algunos que llevan escrita la numeración 2, 2.5, 3, 3.5, 4.5, 5, 6, 8, 11. De modo que la sucesión de los tiempos de exposición no son dobles cada uno del siguiente, sino que siguen la relación 1, 1.5, 2, 3.6, 4.5, 8, 16.

El film Kodacolor, aunque sea reversible, no es apropiado para el tratamiento de aficionados, pues su manipulación presenta numerosas dificultades, derivadas de la alta sensibilidad cromática de la emulsión.

La duración de todas las operaciones de inversión es aproximadamente de 50 minutos o una hora; pero ésta sólo se alcanzará al tener práctica en las ope-



A. van Uffelen
Borgerhont



A. van Uffelen
Borgerhont

raciones. El fotógrafo que use las placas autocromas encontrará muy poca diferencia entre su manipulación y la del film reversible: el uso de un baño de clarificación, y la variación de la segunda impresión.

Primer revelado. — En los laboratorios donde se tratan grandes cantidades de film, emplean habitualmente reveladores enérgicos y a grandes contrastes. Los positivos obtenidos por este método parecen muy diáfanos, pero su grano es muy fino, dando muy buenas proyecciones, particularmente con lámparas no muy intensas. Este tipo de revelador es apropiado a las películas convenientemente expuestas, representando objetos de grandes contrastes, como una persona a pleno sol con fondo sombreado. Tiende a dar positivos duros en caso de sub-exposición, y suaves cuando el film está sobreexpuesto.

Cuando se supone se encontrarán variaciones de exposición en un mismo film, puede emplearse el siguiente baño que deja más latitud entre la pose y el desarrollo:

Metol	1,6 grs.
Sulfito sódico anh.	47 "
Bisulfito sódico	1 "
Hidroquinona	3 "
Carbonato sódico anh.	6 "
Bromuro potásico	1 "
Agua	1 litro

La duración del revelado es de 10-15 minutos. Ahora bien, en cuando las exposiciones se han hecho por medio de aparatos especiales, estando seguro de una buena pose, será más conveniente el uso del baño expresado a continuación:

Metol	2 grs.
Sulfito sódico anh.	43 "
Hidroquinona	10 "
Carbonato potásico	23 "
Bromuro potásico	2,5 "
Agua	1 litro

El revelado dura alrededor de 10 minutos, es decir, se reducen todos los gránulos de bromuro de plata impresionados por la luz. Si se tratara de una emulsión ordinaria, habría bastante con revelar cinco minutos, pero con la emulsión reversible hay que revelar a fondo. La película aparece entonces completamente negra.

Se lava perfectamente, ya que si la gelatina transporta álcali al baño de disolución, el ácido de éste queda neutralizado, y entonces ya no actúa. Hay que cambiar la solución disolvente de la plata, al cambiar de color (de rojo a verde en el caso de emplear bicromato), puesto que hay peligro de que aparezcan manchas amarillas en la película. El baño de disolución puede ser a base de bicromato o permanganato, acidulados con ácido sulfúrico (no clorhídrico). Los productos

tienen que estar muy bien disueltos, pues en el caso de usar el permanganato aparecerían manchas de color marrón en la superficie de la película.

El film queda, después de este baño, con la misma apariencia que un negativo antes de ser desarrollado. Para quitarle la coloración que suele presentar a causa de los productos disolventes se pasa por un baño compuesto de

Agua	1 litro
Sulfito sódico anh.	55 grs.

Se sumerge en él durante 2 minutos.

Segunda pose. — Es la fase más importante del procedimiento. La duración de esta impresión es variable y depende del grado de exactitud de pose en la cámara. Si ha habido sub-exposición, la segunda pose tendrá que ser algo corta; pero en caso de sobre-exposición se deberá hacer la impresión más larga que normalmente.

En el primer caso, la proporción de granos de bromuro argéntico iluminados, y reducidos luego, es pequeña. Si la segunda pose fuera normal, ella afectaría a un número grande de gránulos y la imagen resultaría muy opaca.

En cambio, si en la cámara se ha sobre-expuesto, los gránulos reducidos son muchos, y por consiguiente quedan pocos para la segunda impresión, y ésta hay que prolongarla, para hacer que sean revelables todos los gránulos que quedan. De todas maneras hay que fijar el tiempo de la segunda pose por medio de ensayos y tanteos.

En la mayoría de los grandes laboratorios la duración de la segunda pose es la sola variable determinándola por medio de medidas ópticas encaminadas a anotar la transparencia del film después de la disolución argéntica.

Otro método consiste en dejar constante el tiempo de la segunda exposición reforzando o debilitando luego la película por medio de baños apropiados.

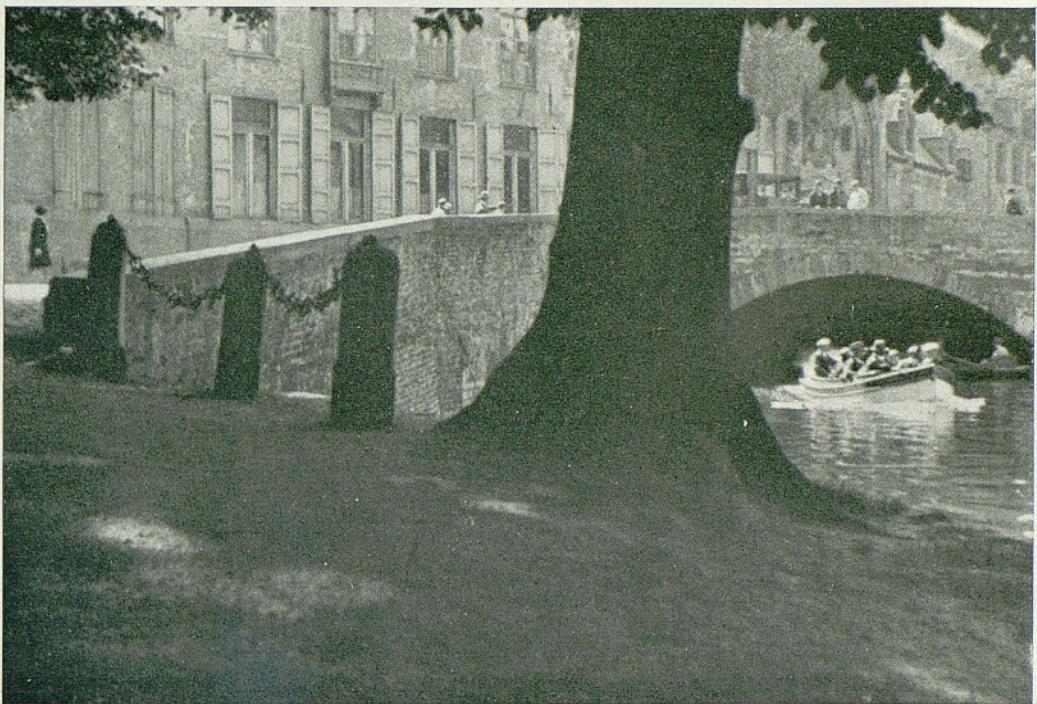
La luz necesaria viene suministrada por una lámpara de 50 watts, colocada a 1 metro del film.

Segundo revelado. — Despues de haber recibido la segunda impresión, el film pasa al baño de revelado, que no debe prolongarse demasiado, y ser hecho con un revelador energético. Luego se fija, terminando con un buen lavado.

Las manchas amarillas pueden atenuarse blanqueando la imagen y revelándola de nuevo.

También se puede teñir en amarillo la película.





A. van Uffelen
Bergerhont



A. van Uffelen
Borgerhont

LA AMPLIACIÓN Y REDUCCIÓN DE FOTOGRAFÍAS

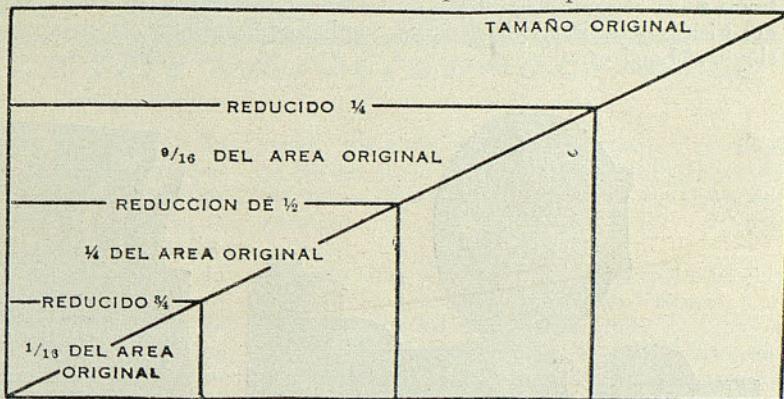


Para averiguar la altura que tendrá un grabado (su medida vertical en la página) al reducirse o ampliarse a determinado ancho, multiplíquese la medida de la altura del original por el ancho a que se quiera reducir (o ampliar), y divídase el producto por el ancho original. Si, por el contrario, se sabe la altura a que se va a reducir (o ampliar) el original y se quiere saber el ancho (medida horizontal) que tendrá el grabado, multiplíquese el ancho original por la altura a que se quiere reducir o ampliar, y divídase el producto por la altura original.

Como se ve, al reducir o ampliar fotográficamente una de las dos dimensiones, se reduce o se aumenta proporcionalmente la otra. Se puede aumentar o disminuir la altura o el ancho, y en el cambio la otra medida se cambiará en la debida proporción. Claro que si ambas dimensiones son iguales, iguales serán en la reducción o la ampliación. Por ejemplo, si de una fotografía que mide 20×20 centímetros quiere hacerse un grabado de una mitad de ese tamaño, tendrá la reproducción 10 centímetros de alto por 10 de ancho. Pero si tiene el original 20 centímetros de alto por 16 de ancho, al reducirse a la mitad tendrá el grabado una mitad de la segunda, esto es: 10×8 centímetros. Y si, por el contrario, se aumentase en una mitad, tendría la reproducción 40×32 centímetros.

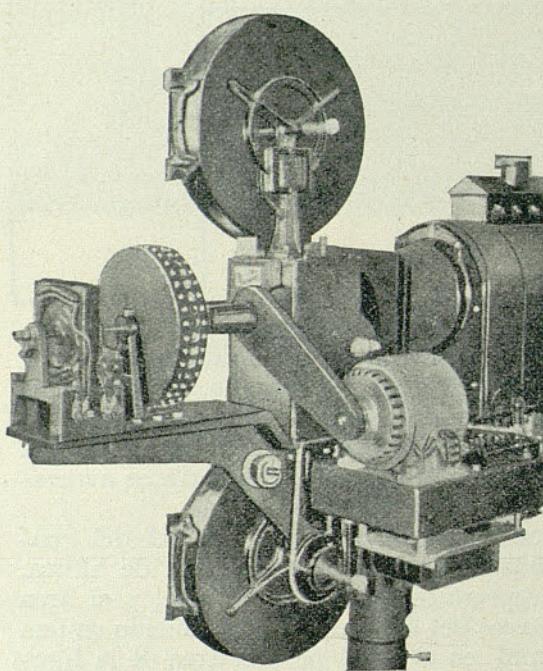
En la ilustración que acompaña a estas líneas el tamaño original del cuadrilátero es de 100 mm. de ancho (la medida horizontal) por 50 mm. de altura. Reducido en una cuarta parte, medirá la reproducción $75 \times 37 \frac{1}{2}$ mm., y el área de la figura será entonces nueve dieciseisavos del área original. Reducido en una mitad, medirá 50 mm. en un sentido y 25 mm. en el otro; pero el área de la figura habrá quedado reducida a una cuarta parte de la del original. Y así sucesivamente. De ahí la importancia de distinguir si la reducción o ampliación se quiere de la medida lineal o del área o superficie.

Otro modo conveniente y expedito de averiguar el tamaño de la reducción de un original es trazar en el respaldo de la fotografía o dibujo, o sobre un papel de seda que los cubra, un rectángulo del mismo tamaño de la parte que se quiere reproducir y levantar una diagonal del ángulo izquierdo inferior al derecho superior. Del punto que indique el ancho o la altura que se deseé dar a la reproducción, tírese una recta hasta la diagonal, y la dimensión de la recta opuesta que complete el cuadrilátero, será la otra medida de la reproducción.





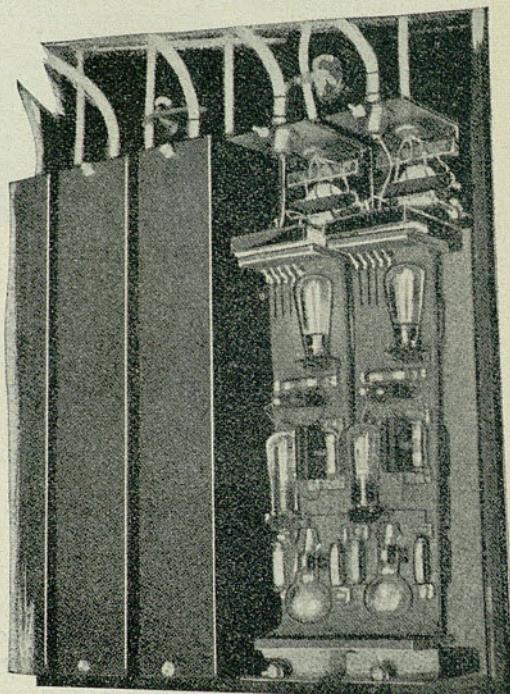
Nuevo sistema de televisión. — En los laboratorios de la «Gramophone Co. Ltd.», en Hayes (Middlesex), se están llevando a cabo unas interesantes investigaciones sobre televisión, cuyos primeros resultados se han demostrado en la reciente Exposición de las Sociedades Físicas y Ópticas, celebrada en South Kensington (Londres).



En la revista «Ibérica» se publican los por menores del sistema adoptado por la «Gramophone», cuyo ideal ha sido llenar el anhelo del gran público que no se satisface con los resultados hasta ahora obtenidos, ni se interesaría gran cosa por la televisión, mientras la definición de la imagen no sea comparable, al menos, con la del cinematógrafo actual.

Con este objeto, la imagen (de 60×50 cm.)

se subdivide en 15,000 elementos, cuya superficie total es explorada, mediante un tambor rotativo de lentes, que envían la luz recibida a cinco rendijas verticales, provistas de sendas células fotoeléctricas, con lo cual la luz queda dividida en cinco secciones verticales. Cada sección y su correspondiente amplificador pueden funcionar a la frecuencia de 23,750 ciclos.



En el receptor las frecuencias de la imagen modulada son amplificadas de nuevo por un conjunto de cinco amplificadores, estabilizados para la máxima amplificación, hasta frecuencias superiores al millón de ciclos: notable perfeccionamiento destinado a cubrir la amplísima banda de frecuencia utilizada. A la salida de los amplificadores, la energía eléctrica obtenida se aplica a un sistema de cinco células de Kerr con

sus prismas Nicol cruzados, los cuales modulan la luz de un potente arco.

La reconstrucción de la imagen, a partir de los cinco pinceles de luz fluctuante, se consigue por medio de otro tambor rotativo en cuya periferia van espejos con disposición análoga a la de las lentes del tambor de transmisión.

El sincronismo perfecto se obtiene con un sistema especial, descrito en la citada revista.

Los ensayos, que, sin llegar al ideal, han dado ya excelente resultado en cuanto a la definición de la imagen e intensidad luminosa, dejan entrever para un tiempo no lejano la solución definitiva.



Agrupación Fotográfica de Cataluña. — En el número de enero del Boletín de la Agrupación Fotográfica de Cataluña, D. Carlos M. de Quintana, que hasta ahora había presidido la Comisión de Publicaciones de esta Agrupación, se despide de sus socios por cesar en el cargo que hasta ahora había desempeñado. Nos es muy agradable hacer notar nuestra más viva simpatía al Sr. Quintana por la amabilidad que ha logrado dar al Boletín de la Agrupación Fotográfica de Cataluña, el cual desde que está en sus manos ha aumentado de interés tanto a lo que se refiere al fondo de los artículos publicados como al conjunto de informaciones que contiene. No dudamos que el sucesor del Sr. Quintana sabrá continuar la buena orienta-

tación que el primero le había dado y veremos al Boletín de la primera entidad fotográfica de Barcelona alcanzar el desarrollo que todos esperamos.

Foto Club Valencia. — En la renovación de la Junta Directiva, del Foto Club Valencia, han sido elegidos los socios siguientes:

Presidente, D. Vicente Peydró; Vicepresidente, D. Juan Pallés; Secretario, D. Bernardo Ferrer; Vicesecretario, D. Ricardo Martínez Busó; Tesorero, D. Vicente Martínez Sanz; Archivero Bibliotecario, D. Enrique Lafuente; Vocal 1º, D. José Gil; id. 2º, D. Vicente Martínez Busó; id. 3º, D. José León; id. 4º, don Julio Matutano.



Exposición Lafuente en Valencia. — Del 15 al 22 de febrero, se celebró en los Salones de la Asociación de la Prensa, una exposición de fotografía artística de D. Enrique Lafuente, organizada por el Foto Club de Valencia.

Exposición de Andrada en Valencia. — El

Foto Club de Valencia, tiene anunciada para las próximas fiestas de San José (del 15 al 22 de marzo) una exposición de fotografía artística con obras del notable aficionado D. F. Andrada, de Madrid. La exposición se efectuará en la Sala Imperium, de Valencia.

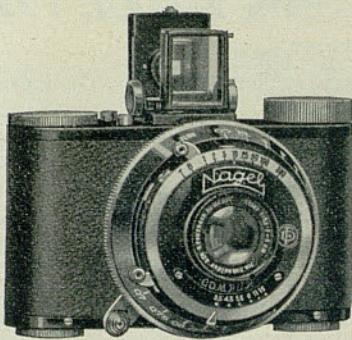


Nuevo film ultra-rápido de la casa Zeiss Ikon. — La casa Zeiss Ikon anuncia haber puesto al mercado un nuevo film ortocromático ultra-rápido de 23 grados Scheiner de sensibilidad. Este es otro de los films que viene al mercado satisfaciendo con esto una necesidad y correspondiendo, además, al favor que los films de gran sensibilidad tienen entre los poseedores de aparatos de buen precio, y cuyos objetivos trabajan a poca abertura útil.

La nueva cámara Pupille, del Dr. Nagel, para fotografías 3 x 4 cm. — Las cámaras fotográficas de precisión para la obtención de imágenes perfectas de pequeñas dimensiones, se han divulgado extraordinariamente en estos últimos tiempos por dos motivos diferentes: en primer lugar por el hecho de que la fotografía exige cada día más que las cámaras sean de poco peso y volumen, que sea barata, incluso en estos tiempos en que todo es caro, y que permita obtener ampliaciones a tamaños cualesquiera con precisión suficiente.

Claro está que el construir cámaras de esta índole no está al alcance de cualquier fabricante, y sólo los mejores de entre ellos pueden proceder a la fabricación de estos portentos de precisión, a los cuales se les exige lo increíble. Precisamente pertenece a esta clase de cámaras la que el Dr. Nagel acaba de lanzar al mercado con el nombre de «Pupille», y la cual permite

la obtención de 16 imágenes 3×4 cm., empleando rollo film $4 \times 6 \frac{1}{2}$ corriente. La nueva cámara tiene una presentación por demás agradable, y su manejo se aprende en un momento, obteniéndose con ella, desde el primer instante, fotografías perfectas.



La construcción de la «Pupille» es primorosa y presenta muchas ventajas. Va equipada con un objetivo Xenar, de la importante casa Schneider, o también con el Elmar Leitz de obtura 1:3,5. Un pequeño telémetro construido por Leitz permite fijar con precisión la distancia de los objetos y precisar así el enfoque. Esta excelente cámara está destinada a adquirir gran difusión.





Exposición femenina de Arte Fotográfico en Buenos Aires. — Leemos en nuestro colega «Foto Magazine», de Buenos Aires, la celebración de una exposición femenina de arte fotográfico, la cual, según se expone en la misma, tuvo el éxito más lisonjero.

Esta exposición estaba organizada por el Club Argentino de mujeres.

Exposición de fotografías astronómicas. — La Royal Photographic Society, organizó en noviembre del año pasado en sus locales de Londres una exposición relativa a las aplicaciones de la Fotografía a la Astronomía. Esta exposición es la segunda de una serie que quiere llevar a cabo la Sociedad para poner de manifiesto las diferentes aplicaciones de la Fotografía.

Es muy de agradecer la labor de dicha Sociedad por haber logrado reunir una colección muy completa de fotografías que representan el fruto de los trabajos de numerosos observatorios y astrónomos particulares, no sólo de Inglaterra, sino del Canadá, de Egipto, de Francia, de Alemania, de la India, del África del Sud y de los Estados de Norteamérica. Las crecientes aplicaciones de la Fotografía a las observaciones astronómicas han dado abundante fruto durante los últimos 50 años: buena prueba de ello es el conjunto de los 400 números que figuraban en la exposición. Sólo una prudencial proporción de fotografías exigían conocimientos técnicos para poder ser debidamente apreciadas, como por ejemplo los espectros solares y estelares.

En muchos de los casos en que el objeto fotografiado no resultaba evidente por sí mismo se había añadido una sencilla explicación. Se veían muy claramente presentados algunos de los resultados elementales de la observación astronómica como la rotación solar, los rápidos cambios de forma y posición de las protuberancias solares, el aspecto variable de la superficie de Júpiter con la sombra proyectada por un satélite, asimismo una fotografía del nuevo planeta Plutón.

Completaban la exposición algunas fotografías que llamaban la atención por su interés histórico.

Un donativo de Jorge Eastmann para los trabajos de la reforma del calendario. — Jorge Eastmann, el fundador de la casa Kodak, acaba de hacer un importante donativo de 10,000 dólares (unas cien mil pesetas al cambio actual), destinadas a sufragar los gastos preparatorios de estudio de la reforma del calendario actual, trabajo que está encomendado a la Sociedad de las Naciones.

Se trata de sustituir el año actual de 12 meses por un año de 13 meses, que presentaría, sobre el primero ciertas ventajas en lo que se

EASTMAN KODAK COMPANY
1928 FACTORY CALENDAR

1st PERIOD

S	M	T	W	T	F	S
JAN.	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31	1	2

2nd PERIOD

S	M	T	W	T	F	S
JAN.	29	30	31	1	2	3
FEB.	5	6	7	8	9	10
	12	13	14	15	16	17
	19	20	21	22	23	24
	26	27	28	29	30	31

3rd PERIOD

S	M	T	W	T	F	S
FEB.	26	27	28	29	1	2
MAR.	4	5	6	7	8	9
	11	12	13	14	15	16
	18	19	20	21	22	23
	25	26	27	28	29	30

4th PERIOD

S	M	T	W	T	F	S
MAR.	25	26	27	28	29	30
APR.	1	2	3	4	5	6
	8	9	10	11	12	13
	15	16	17	18	19	20
	22	23	24	25	26	27
	29	30	31	1	2	3

5th PERIOD

S	M	T	W	T	F	S
APR.	22	23	24	25	26	27
MAY.	29	30	1	2	3	4
	6	7	8	9	10	11
	13	14	15	16	17	18
	20	21	22	23	24	25
	27	28	29	30	31	1

6th PERIOD

S	M	T	W	T	F	S
JUNE	20	21	22	23	24	25
	27	28	29	30	31	1
	3	4	5	6	7	8
	10	11	12	13	14	15
	17	18	19	20	21	22
	24	25	26	27	28	29
	31	1	2	3	4	5

13th PERIOD

S	M	T	W	T	F	S
DEC.	2	3	4	5	6	7
	9	10	11	12	13	14
	16	17	18	19	20	21
	23	24	25	26	27	28
	30	31	1	2	3	4



refiere a la comparabilidad de resultados de las estadísticas, cosa que no se verifica en el calendario actual tal como es actualmente.

Los defectos principales del año de 12 meses son principalmente:

1º Variabilidad del número de días de cada mes.

2º El mes no es múltiple de la semana.

3º El calendario no es fijo debido a que el año tiene 52 semanas y 1 día, lo que hace que de un año a otro varíe el día con que empieza.

Varias soluciones se han presentado para ello, y seguramente esta cuestión será objeto de una revisión por parte de un Congreso Internacional, en el cual se tomarían los acuerdos pertinentes, pero mientras tanto es interesante señalar que algunas empresas importantes, entre ellas la casa Kodak, han adoptado ya desde algún tiempo para su régimen interior el año de 13 meses, según parece con resultados satisfactorios.

Intercambios de fotografías entre aficionados de diferentes países. — Un núcleo de aficionados chilenos ha lanzado la idea de intercambiar trabajos con aficionados argentinos. Poco difundido aún en el ambiente fotográfico el intercambio de trabajos por aficionados separados por apreciable distancia, constituye esta iniciativa un asunto muy interesante. Su realización ha sido empezada por la Agrupación Fotográfica de aficionados de Antofagasta (Chile). Se publica en la revista «Foto Magazine», de Buenos Aires, una lista de nombres de aficionados que estarían dispuestos a efectuar cambios de fotografías de carácter más o menos local, con aficionados de la Argentina, y suponemos también que con aficionados de otros países, con lo cual los españoles, a los cuales esta iniciativa interese, pueden dirigirse a nuestra administración, que les pondrá a su disposición la lista de los aficionados antedichos.

Unión belga de cineastas aficionados. — Por iniciativa de la Asociación profesional de la prensa cinematográfica belga, se ha formado en Bruselas una sociedad sin ningún fin lu-

crativo, bajo el nombre de «Unión belga de cineastas aficionados».

El fin de la sociedad es agrupar todos los que se interesan en la cinematografía de aficionado, creando una base sólida para el porvenir de la cinematografía belga.

Se compone de tres grupos:

- A) Interpretación.
- B) Régimen, mise en scène y escenarios.
- C) Técnica, operadores y fotógrafos.

Para dar facilidad a los aficionados y los miembros de las provincias, el Consejo de Administración ha decidido crear unas secciones provinciales en las principales ciudades.

† **Gustavo Heyde.** — El 13 de noviembre pasado falleció en Dresden el ingeniero alemán Gustavo Heyde, conocido por sus construcciones de óptica fotográfica, especialmente su fotómetro para el cálculo del tiempo de pose.

† **L. David.** — Por la prensa extranjera nos enteramos de la muerte de Ludwig David, en 22 de diciembre del pasado año. Ludwig David era un publicista en materias fotográficas que no solamente se había manifestado por los artículos publicados en la prensa alemana, sino también por algunos manuales sobre fotografía, que habían alcanzado gran éxito.

Una revista muy recomendable «El Arte Tipográfico». — En este mismo número publicamos un artículo sobre la ampliación y reducción de fotografías, que reproducimos de la excelente revista americana «El Arte Tipográfico», publicada por la National Paper & Tipe Company, de New-York. Con este motivo nos es grato de poner en conocimiento de nuestros suscriptores que «El Arte Tipográfico» es una excelente revista muy indicada para ser leída por nuestros impresores, ya que contiene no solamente informaciones de carácter técnico, sino también importantes informaciones de carácter general, que pueden ser de mucha utilidad en nuestros talleres. Aprovechemos esta ocasión para agradecer a «El Arte Tipográfico», el honor que nos ha dispensado en diferentes ocasiones reproduciendo y comentando artículos publicados en EL PROGRESO FOTOGRÁFICO.



BIBLIOGRAFIA

Prácticas de química, por P. Eduardo Vitoria, S. J., 4^a edición. Editado por Miguel Casals, editor, Caspe, 108, Barcelona. 1930.

Entre todas las obras del P. Vitoria, esta es sin duda alguna, una de las más cuidadas, y en las varias ediciones que de ella se han hecho se ha tenido la ocasión de revisarla en sus mínimos detalles completando lo que no estaba bastante concreto, añadiendo detalles acerca de algunas prácticas para que se garantizara el éxito de las mismas, etc.

El hecho de que el P. Vitoria sea el Director del Instituto Químico de Sarriá y que en este importante centro docente se efectúen durante el curso las diferentes prácticas expuestas en esta obra, garantizan no solamente el alto valor didáctico en cuanto a selección y ordenación, sino además el que los datos operatorios respondan en todo a la realidad, cosa que en otras obras análogas no se efectúa por el hecho de que el autor no ha podido reproducir todas las prácticas que aconseja. Esta es sin duda una de las razones por las cuales la obra del P. Vitoria ha alcanzado tanto éxito en todos los países de lengua hispana.

Recordaremos aquí, de paso, el hecho de que en el manual de Química del mismo autor se hacen constantes citas acerca los experimentos contenidos en la presente obra, de tal modo que la parte teórica y la parte práctica o de experimentos se ligan perfectamente en un plan armónico, lo que es también de una ventaja enorme.

Abridged Scientific Publications from the Kodak Research Laboratories. — Volúmenes XII (1928) y XIII (1929). Editados por Eastman Kodak Co. Rochester, New-York.

Hemos recibido los dos anteriores volúmenes, en los cuales la casa Kodak reúne los resúmenes de las principales memorias técnicas publicadas por sus laboratorios de investigación, en las principales revistas técnicas del mundo, y por los cuales es posible tener una idea del enorme trabajo efectuado por tales laboratorios de investigación, a la cabeza de los cuales

se encuentran técnicos de la talla de Mees y Sheppard para no citar otros.

Es de agradecer la publicación de tales estudios en los tiempos actuales, en los cuales tanto se trabaja para levantar el edificio de la ciencia fotográfica, y en cuyos trabajos tanta parte tienen los elementos técnicos de la más importante manufactura mundial de productos fotográficos.

Las extensas notas bibliográficas son muy interesantes, pues permiten conocer las publicaciones originales donde ciertas memorias, aquí solamente resumidas, se han publicado en extenso.

No podemos menos que felicitar a la casa Kodak por la obra realizada por sus incansables investigadores, y de la cual dan una idea los presentes volúmenes.

Bibliographie des Livres Français d'Industrie et de Technologie 1919-1930, editado por el Hotel du Cercle de la Librairie, 117, Boulevard Saint-Germain (París).

El presente volumen consiste en un catálogo bibliográfico de las obras francesas publicadas durante los años 1919 a 1930, sobre la Industria y la Tecnología en general. Esta bibliografía tiene que conservarse, ya que aparece cada tres años y se completa cada año mediante un suplemento. Contiene las principales obras publicadas sobre asuntos técnicos e industriales por los editores: Bally Ballière, Armand Colin, Beranger, Delagrave, Gauthier-Villars, etc., y la forma en que está publicada y la manera de poder encontrar las obras está grandemente facilitada, por lo cual este volumen es un precioso auxiliar para los estudiosos.

El volumen en cuestión se remite gratuitamente con solo pedirlo a los editores siguientes.

Gevaert Film Radiographic. — Editado por la casa Gevaert de Vieux-Dieu, Anvers.

Hemos recibido la edición francesa del folleto que sobre el film radiográfico ha editado la casa Gevaert. En el mismo, además de unas

indicaciones de orden general, se exponen las características del film de esta importante casa y la manera de manipularlo en la práctica. Aunque de dimensiones reducidas es de interés para los que se dedican a la radiografía.

Comment composer un paysage, por C. Puyo, editado por Publications Paul Montel, 189, Rue Saint Jacques (París). Precio: 6 frs.

El título en sí es altamente sugestivo: una obra de Puyo sobre el modo de componer un paisaje. He aquí una obra que leerán con provecho todos aquellos que se dedican a la fotografía del paisaje, sea como mero pasatiempo, sea en vistas a preparar algunas obras para los certámenes nacionales o internacionales, en los cuales en la actualidad nuestros mejores aficionados alcanzan muchos laureles.

Las obras fotográficas para ser perfectas tienen que serlo técnicamente y artísticamente, y para esto último lo que más importancia tiene es lo referente a la composición. La presente obra deja a un lado las meras disquisiciones de orden artístico para entrar en el fondo de la cuestión, es decir, expone todos aquellos conocimientos que es conveniente saber para componer un paisaje, siendo por tanto un método de educación del gusto, que puede facilitar el llegar más aprisa a resultados interesantes. Recomendamos esta obra a todos los aficionados.

Manuel de Sensitometrie, por L. Lobel & M. Dubois, editado por Publicaciones Photographicques Paul Montel, 189, Rue Saint Jacques (París). Precio: 15 frs.

Las cuestiones de Sensitometría fotográfica no son actualmente cosas de interés exclusivo de los técnicos, sino que en más o menos escala sirven y aprovechan a todos cuantos aplican la

fotografía, ya sean profesionales, ya aficionados. Hojeando las revistas fotográficas de estos últimos tiempos se ven en ellas citas de cuestiones sensitométricas, y esto no es de extrañar, ya que en la Sensitometría se estudia el comportamiento de los materiales sensibles a la acción de la luz, y este tema es el fundamental de la fotografía en sus diferentes aspectos.

Pocos son los manuales de Sensitometría a los que nuestros lectores pueden recurrir en caso de querer profundizar estas cuestiones, con el inconveniente además de que en su mayoría están escritos en lenguas menos conocidas por la generalidad. Un manual, pues, de Sensitometría en francés y redactado por autores como Lobel & Dubois, cuya competencia es de todos reconocida, es indudable que tendrá el mejor éxito entre nuestro público. La forma de estar escrito y el desarrollo que se dan a los diferentes capítulos, hacen la obra inteligible para los menos preparados.

La cuestión de Montjuich, por Mario Giménez Ruiz, editado por Gustavo Gili, calle de Enrique Granados, 45, Barcelona. 1930. Precio: 2 ptas.

La cuestión de Montjuich interesa a todos los barceloneses y sobre ella se ha hablado mucho, tanto en la prensa como en estudios especiales.

El autor estudia los diferentes puntos de vista, bajo los cuales puede considerarse esta cuestión, ya sea desde el punto de vista político-social, el histórico, el militar o el económico. Expone sus particulares opiniones sobre cada uno de estos conceptos de forma que el que lee este volumen está informado para formar a su vez su particular juicio de tan importante problema.

