

Aparición de imágenes en la cámara oscura por la sola acción de la luz

Anónimo

Todos saben que el aparato llamado cámara oscura consiste en una caja cerrada por todas partes, en la que penetrando los rayos de los objetos exteriores al través de un cristal convexo, se representan éstos de un modo distinto, aunque con los mismos colores, en una superficie blanca, fija en el centro de dicha caja, y al frente del anteojo. Mr. Daguerre ha conseguido proyectar estas imágenes tan perfectas como fugitivas, no con los colores de la naturaleza, sino con sus sombras y su luz, cual pudiera hacerlo el dibujante más hábil, o más bien con cierta perfección a que ningún dibujante puede aproximarse, y con tal escurpulosidad de detalles, que supera a toda ponderación.

Cuando el lente es acromático se diseñan las imágenes en la cámara oscura con toda limpieza, y esta misma se obtiene por el procedimiento de M. Daguerre; así es que los perfiles, que no se descubren a la simple vista, se ven distintamente cuando se miran con el anteojo. Sólo la luz es la que forma la imagen iluminada en la cámara oscura, la que saca hasta cierto punto el dibujo de la imagen, la que le reproduce a la aguada en una tabla preparada con un paño particular.

Ahora bien, ¿cuánto tiempo invierte la luz en producir este resultado? Comunmente ocho o diez minutos en nuestro clima; pero bajo un cielo puro como el de Egipto, bastarían dos minutos, y quizá uno sólo para ejecutar el dibujo más complicado. No es M. Daguerre el primero que ha concebido la idea de obtener dibujos en la cámara oscura con sólo la acción de la luz: mucho tiempo ha que se han empleado a este fin diversas combinaciones químicas, que bajo la influencia de la luz cambian de color: una de las adoptadas hasta el presente consistía en el cloruro de plata, que después de preparado en blanco pasa a azulado y a negro al influjo de los rayos luminosos; de este modo cuando se colocaba en la cámara oscura un lienzo cubierto de este cloruro recién preparado, se alteraba más o menos el color en sus diversas partes, según era mayor ó menor la luz que ofrecían las porciones de la imagen correspondiente: es decir que en los puntos donde reflejaba la luz blanca, el lienzo se volvía negro, aquellas partes que no recibían luz permanecían blancas. Resulta pues que no se podía conseguir una verdadera imagen de los cuerpos exteriores, puesto que los negros aparecían blancos en el lienzo y los blancos negros;

más claro, sólo se obtenían como especie de siluetas. Pero ni aún éstas podían conservarse, pues desde el instante en que se quería examinar el dibujo sacado, y se exponía a la luz, la luz empezaba a alterarlo (Concluirá).

“Variedades”, *El Duende*, México, 1 de febrero de 1840.



Aparición de las imágenes en la cámara oscura por la sola acción de la luz

(Concluye)

M. Daguerre ha encontrado una sustancia infinitamente más sensible a la luz que el cloruro de plata, y que se altera en sentido inverso, dejando, en las diversas partes del lienzo correspondientes a las diversas partes de la imagen, tintas oscuras para las sombras, medias tintas para las partes más claras, y ninguna especie de tinta en las completamente luminosas. Después de obrar esta acción de la luz en las diferentes partes del lienzo, y de producir el efecto deseado, le saca M. Daguerre de pronto, y fuera ya de la cámara oscura, no por eso sufre la alteración más mínima. Parece que este Sr. se ha ocupado muchos años de esto con tanta perseverancia, y seguridad, que ha llegado al fin, rodeado de infinitas dificultades; y ahora, vencidas ya, el procedimiento de M. Daguerre es tan sencillo, tan al alcance de todos está, que se expone a no sacar de su invención el provecho que sus estudios y sus esfuerzos merecen; una cédula de privilegio será insuficiente a garantizarle la propiedad de una idea, que cada cual puede ejecutar por sí, apenas se extienda algo más.

M. Arago se propone solicitar del ministro la adquisición del invento de M. Daguerre, recompensándole de un modo conveniente. Si se considera este descubrimiento bajo el punto de vista de utilidad científica, fácil es conocer que tan sensible reactivo como el que ha encontrado permitirá hacer experimentos fotométricos, que hasta el día se han tenido por imposibles. “Tales son, dice M. Arago, los experimentos de la luz de la luna, tan importantes en el sentir de la Academia, que nombró para ocuparse de ellos a una comisión compuesta de M. Laplace, de M. Malus y de mí. La luz de la luna es trescientas mil veces más débil que la del sol, sin embargo no se ha perdido la esperanza de obtener algunos efectos sensibles, concentrando sus rayos en un anteojo de grandes dimensiones. Nos servíamos de