

está provisto de un diafragma iris, igual que el empleado con la cámara fotográfica, si bien tiene la gran ventaja de que su funcionamiento es automático, abriéndose y cerrándose según la intensidad de la luz.

Recientemente hemos hecho gran número de experimentos para medir los movimientos del iris, utilizando para conseguir estas medidas la cámara cinematográfica, y obteniendo vistas del ojo humano al ser repentinamente iluminado por una luz potente. Estos experimentos nos han demostrado una vez más, la maravilla del órgano visual y su adaptación admirable a los diferentes cambios luminosos.

La retina está unida al cerebro por un gran número de fibras nerviosas; cada una de estas fibras parte desde un punto diferente de la retina, de forma que cuando la luz hiere cualquiera de estos puntos, es transmitida la intensidad de la luz, por medio del minúsculo nervio, hasta el cerebro, y aquí se forma la idea de la imagen que hay en la retina, por medio de una multitud de impresiones transmitidas desde los diferentes puntos de ésta.

La imagen de la retina está invertida, como ocurre con las imágenes que transmiten las lentes ópticas, de forma que, en realidad, nosotros vemos las cosas al revés, pero el cerebro, al recibir la transmisión de la imagen, invierte la posición, y aun cuando el ojo ve las

cosas invertidas, el cerebro recibe la impresión exacta de su posición.

Lo que realmente vemos es la luz que hiere la retina, pero ésta tiene su origen en algún punto externo, como ocurre con la luz del día, que tiene su origen en el sol. La luz del sol es reflejada por los distintos objetos según su naturaleza, y este reflejo, al penetrar hasta la retina, nos permite ver el objeto. Cuando miramos a un paisaje, observamos que el cielo es extremadamente brillante; las líneas y curvas que forman las carreteras y caminos son menos brillantes, y menos intensas aún las sombras y matices de que se componen los matorrales, arboledas y césped, y esto es debido a que la luz del sol es reflejada en su mayor parte por el cielo y en una proporción menor por las carreteras, caminos, árboles y sombras. Todos estos rayos que emanan del sol, son reflejados por los distintos objetos que forman el paisaje, y entrando hasta la retina del ojo, forman en ella una imagen de la vista, que, como decimos más arriba, se transmite hasta el cerebro por las fibras nerviosas de transmisión.

La vista humana no solamente percibe las diferencias en las intensidades de la luz, sino que también observa las diferencias de color; mas con el fin de comprender esto bien, será preciso investigar más profundamente en la naturaleza de la luz misma. Pero esto lo dejamos para otro artículo.

LA SUSCRIPCIÓN A LA REVISTA KODAK ES GRATUITA  
BASTA CON SOLICITARLA DE LA ADMINISTRACIÓN