

Parte segunda de la segunda «columna», que explica los conceptos de la Óptica.

He aquí que la vista permite ver todas las cosas a las que alcanza y que merecen ser vistas en gracia de las facultades del ser vivo. Vemos que los sabios que se dedican a las ciencias profanas estudian este punto en dos aspectos: el primero consiste en estudiar la forma de la cosa vista o de la visión, en su proporción y en la medida de su distancia respecto a nosotros, y de cómo el objeto muestra su posición respecto de la vista, según la forma en que es contemplado, ya sea visto según su forma o al contrario. El segundo estudia nuestra ciencia natural fijándose en las cosas contempladas, y la manera cómo lo son, y de qué manera el sentido las capta y percibe, cómo la inteligencia y la imaginación \* comprenden el objeto visto.

Es posible que la luz salga del ojo y se extienda por el aire hasta llegar al objeto visto, captando su forma e informando de su proporción al alma pensante; también es posible que sea la luz dispersa por el aire la que lleve la forma del objeto visto acercándola a la superficie del ojo y a sus láminas brillantes hasta quedar inscrita la figura en la superficie del ojo, imprimiéndose en la luz brillante que hay en su interior. El alma conoce el objeto visto a base de esta figura impresa en el interior del ojo. Se ve, pues, que la diferencia no estriba sino en la dirección de la distancia entre la vista y la cosa observada, según vaya del ojo a la cosa observada o de ésta a aquél. Quien quiera medir esta distancia no tiene por qué preocuparse de su sentido, de si empieza en la vista o en el objeto, pues esto no afecta a la buena captación, que será la misma, empiece por donde sea. Por esto los geómetras no se interesaron ni buscaron su razón de ser, sino que se pusieron de acuerdo en la manera que les pareció más fácil para el cálculo y la medida. Para esto es más sencillo empezar desde el ojo, ya que se mantiene fijo, mientras que el objeto visto se acerca o aleja; no fue porque les pareciera más adecuado un modo que el otro, sino porque les pareció más conforme con la práctica de su investigación.

De acuerdo con esto empezaron los autores de esta ciencia diciendo: la luz sale en líneas rectas del ojo y va en dirección al objeto visto; cada una de estas líneas se dirige a la parte del objeto que le corresponde y el número de los puntos depende del número de rectas. Las rectas salen de un solo punto, el ojo, y al alejarse se separan en ángulo plano, pero al llegar a reunirse forman un ángulo poliédrico \*\*, de manera que al llegar al objeto visto forman como un cono cuyo vértice se encuentra en el ojo, y la base circular es la superficie vista. Por esto vemos las figuras cuadrangulares, cuando están lejos, en forma de círculo. Cualquier objeto al que llegan dichas rectas es visible, y al contrario. Cualquier cosa que se ve bajo un ángulo fijo, tiene un límite fijo y un término en el que, una vez llegado, se hace ya invisible.

Lo que se encuentra próximo a la vista es visible según una medida; si se aleja, su tamaño va disminuyendo de modo que progresivamente va desapareciendo y la fuerza de la visión no lo alcanza, todo lo que se ve bajo un ángulo grande nos parece grande. Lo visto bajo un ángulo pequeño, parece pequeño.

Las cosas a las que alcanza la vista, que son conocidas por medio de ella, son los colores, las formas, el cuerpo, la proporción, la estabilidad, el movimiento, el reposo. La vista no percibe ninguna de estas relaciones, sino gracias a dos cosas: la luz y la opacidad, pues cualquier objeto al que no alcance la luz ni tenga un espesor obscuro que prive a la luz de atravesarla, no será visible. Por esto la vista no percibe las cosas tenues atravesadas por la luz. Cualquier objeto visto tiene una parte que es observada en primer lugar, sin medición de nada más; la otra es observada por medio de otra cosa de la que depende.

Los objetos vistos, por otra causa, se dividen en dos grupos: unos, que son percibidos en su forma y estructura, y otros, que, al contrario, lo son según una semejanza o imagen de la vista o según la semejanza de la cosa que llega a la vista. Lo visto en primer lugar es aquello alcanzado por la vista inmediatamente, o sea, el cuerpo visto y su color, pues cualquier objeto al que el ojo mira, a pesar de tener su cuerpo espesor y alcanzarle la luz, no se revelará hasta que tenga color; cualquier cosa coloreada no se ve sino por medio de la luz y de la opacidad que teje el cuerpo y que impide a la luz atravesarlo. Así, deducimos que el sentido de la vista necesita tres cosas: la luz que llegue a la cosa brillante, que tenga color, y que es lo percibido. Las otras dos cosas ayudan a la visión \*\*\*. Cualquier objeto que permanezca en las tinieblas no es observable, y ninguna obscuridad es vista, sino sólo sentida, pues nadie ve la obscuridad, sino que se da cuenta por medio de la inteligencia, ya que la obscuridad es carencia de luz. Es lo mismo que ocurre con el sonido y el silencio, puesto que aquél es percibido por el oído, mientras que éste no lo es, y así lo distinguimos. De aquí que todo el que conoce una cosa debe conocer su contraria, y debido a esto se ha dicho que la obscuridad es percibida, pero no vista.

La primera cosa vista es el color, y todo lo que se ve con él es percibido por su mediación y depende de él. Por ejemplo: la corporeidad, forma y proporción, de modo que la vista no los percibe sino en la superficie del cuerpo coloreado, sobre el que inciden los rayos de luz; la cosa primeramente vista es el color, que se acomoda a la visión del ojo, ya que ningún otro sentido corporal puede percibirlo y señorearlo. Las otras relaciones percibidas junto con el color son perceptibles por otros sentidos corporales, y por esto decimos que son vistos en segundo lugar y mediadamente, tal como la disposición, número, movimiento, reposo, que se pueden conocer por el tacto; de esta manera, por cualquiera de los dos sentidos podemos decir de un cuerpo que es cuadrado o que está en movimiento. Esto no ocurre con el color, que sólo se puede conocer por la vista. De aquí se desprende que se le ve en primer lugar y que revela la esencia y la forma del cuerpo y lo que se ve en segundo lugar.

Vamos a explicar cómo es que una cosa se ve según su forma y cómo otra no, y decimos que el ojo no percibe el objeto hasta que brille con la luz del aire y el ojo se colorea con el color de la cosa vista y la forma de ésta se imprima y dibuje en el ojo. Por esto conviene que el ojo no tenga ningún color y sea apto para recoger la luz y el color que le llegan de fuera. De aquí decimos que el ojo percibe el color rojo por la manera en que se enrojece, y el blanco, por la manera en que se vuelve blanco; y todo lo visto depende del color con que se colorea. Si el ojo fuese rojo o verde antes de la visión, vería todas las cosas rojas o verdes o del color que él

tuviese, y eso ocasionaría error a la vista, pues se verían las cosas con otro color que el suyo propio (...)

\* Literalmente: el corazón (N. del T)

\*\* Literalmente: del espacio (N. del T.)

\*\*\* O sea, la luz y el brillo (N. del T.)

Textos extraídos de. “Judíos españoles de la Edad de Oro (siglos XIXII). Antonio Antelo Iglesias. Edita: Fundación Amigos de Séfarad, Madrid, 1991. Páginas: 190-193