



Ilustración: Tobías Arboleda.

La reinvencción de la mirada

Guillermo Pineda

Profesor del Instituto de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Antioquia.

En el corto período de tiempo transcurrido entre la llegada de los europeos al continente americano y la promulgación de la ley de gravitación universal, que marca el inicio formal de la ciencia moderna, la humanidad fue testigo de la expansión sin precedentes de un mundo reducido, centrado en la Tierra y limitado por la esfera celeste, a un universo infinito e ilimitado, poblado por un sinnúmero de objetos astronómicos, entre los cuales la Tierra es apenas un grano de polvo. El auge de la navegación en alta-mar, estimulada por los procesos mercantiles relacionados con la explotación de las riquezas del nuevo continente en el mapa, demandó recursos precisos y confiables para

la navegación, lo cual propició la reforma de la astronomía asociada al nombre de Nicolás Copérnico, que se vio coronada en la obra de Isaac Newton, con la propuesta de un sencillo conjunto de leyes físicas que darían cuenta de un gran número de fenómenos observados y por observar, y, de manera notable, el movimiento de los astros.

En la realización de esta dramática transformación de la imagen del mundo, un dispositivo tecnológico inventado en Holanda, el telescopio, jugó un papel definitivo. Concebido inicialmente para fines bélicos y comerciales, tales como anticipar la llegada de fuerzas enemigas, o el arribo de un barco mercante; en manos de Galileo el telescopio habría de revelar un mundo des-

conocido, y se habría de convertir en argumento contundente en favor de la causa copernicana. La Luna, con sus cráteres y montañas; el Sol, con sus manchas; las fases de Venus; y Júpiter con sus lunas, dejaron de ser cuerpos celestes y perfectos para convertirse en cuerpos astronómicos de naturaleza similar a la de nuestro planeta, echando por tierra la cosmología escolástica. Pero, aún con la evidencia aparentemente irrefutable de las imágenes que el artificio óptico ponía a su disposición, los intransigentes se negaban a ver, y al igual que los peores ciegos, no veían aquello que no querían ver.

Situación análoga a la que se presentó con la aparición del microscopio. Porque para poder ver aquello que no es evidente y directo a nuestra percepción, no solo hay que saber qué ver, sino que hay que saber ver, tal como reza el título de la obra de la historiadora de la ciencia Laura Snyder: *El ojo del observador: Johannes Vermeer, Antoni van Leeuwenhoek y la reinención de la mirada*. En una obra profusamente documentada, Laura Snyder describe la época y los lugares que propiciaron la nueva visión del mundo, que es conocida por los historiadores como la Revolución Científica, una concepción que habría de influir en todas las esferas del conocimiento y la cultura, y, de manera muy particular, en la pintura. Con gran destreza la autora entrelaza las vidas de dos eminentes hijos de la ciudad holandesa de Delft, Johannes Vermeer (1632-1675) y Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723), con

sus respectivas formas de ver y reproducir sus entornos mediados por innovaciones ópticas de la época, muy posiblemente con la cámara oscura, en el caso de Vermeer, y, definitivamente, con el microscopio, para Leeuwenhoek.

De ninguna manera se puede considerar que haya sido una casualidad que estos dos destacados personajes de sus respectivas artes y disciplinas científicas hayan sido no solo contemporáneos, sino también vecinos de la misma comunidad, en la llamada Época de Oro de los Países Bajos, cuando la pequeña nación europea vivió unas condiciones de abundancia y prosperidad pocas veces vista, gracias a su calidad de potencia marítima y comercial, que no solo estimulaba y fomentaba el desarrollo de las artes y de las innovaciones tecnológicas, sino que, gracias a la gran capacidad adquisitiva de sus habitantes, ofrecía un atractivo mercado para quienes se destacaran en estas actividades; porque no hay mejor abono para el florecimiento de la ciencia y el arte que la opulencia, y viceversa.

Solo en una sociedad de las características de la Holanda en su época dorada, un artista como Vermeer se podía dar el lujo de tomarse todo el tiempo necesario en lo que se describe, sin ninguna exageración, como una verdadera investigación en torno a la luz, la forma y los colores, acudiendo a diversos recursos técnicos para registrar imágenes y momentos con una extraordinaria capacidad de percepción, utilizando colores preparados en su propio taller, en lo que algunos describen como un verdadero trabajo de alquimista, mediante la utilización de pigmentos tan sofisticados y costosos como el lapislázuli, que valía más que el oro.

Prácticamente desconocida durante muchos años, la obra de Vermeer fue redescubierta y valorada gracias al advenimiento de la fotografía a mediados del siglo XIX. Por su parte, el descubrimiento de un mundo microscópico, por Antoni van Leeuwenhoek, no menos interesante, y perfectamente complementario al universo ilimitado que recientemente había descubierto el telescopio, dio un vuelco total a las teorías sobre la generación y la concepción de la vida, desvirtuando falacias como la de la generación espontánea, y haciendo claridad sobre el papel de óvulos y espermatozoides en la concepción de seres.



Solo en una ciudad como Delft se reunían todas las condiciones necesarias para que un comerciante de telas, experto en la utilización de lentes de aumento para determinar la calidad de un tejido en función del número de hilos utilizados en su fabricación, perfeccionara el instrumento, fabricando y puliendo lentes con sus propias manos hasta alcanzar el grado de magnificación necesaria para descubrir los microbios en una muestra del agua de un canal, y los espermatozoides en el semen. Y, aunque nunca publicó un libro con sus hallazgos, gracias a su participación durante más de cincuenta años como miembro de la Sociedad Real de Inglaterra, y a la correspondencia sostenida con la institución, sus descubrimientos fueron ampliamente difundidos en las *Philosophical Transactions of the Royal Transactions*; así, una vez que los interesados estuvieron suficientemente capacitados para hacerlo, pudieron ver con sus propios ojos el maravilloso mundo, cuyas puertas había abierto Leeuwenhoek para todo aquel que quisiera y pudiera verlo, porque, como decíamos al inicio, para poder ver no solo hay que querer ver, sino que hay que saber ver, y saber qué ver.

No solo como valioso documento histórico para los interesados en la génesis y la evolución de las ideas científicas y la perspectiva positiva y racional del mundo, sino también para quienes se interesan en las sutiles interrelaciones de la ciencia, la cultura y el arte, *El ojo del observador: Johannes Vermeer, Antoni van Leeuwenhoek y la reinención de la mirada*, de Laura Snyder, reseñado en estos párrafos, es un aporte de singular y destacado valor. X