



Hooke

Filosofía, 03/01/2019



Robert Hooke es un gran científico inglés del siglo XVII y principios del XVIII. Nació en 1635 y dejó este mundo en el año

1703. Polemizó sobre numerosas cuestiones de la física y de la ciencia en general y fue un genio creativo de primer nivel. Su curiosidad fue inmensa.

Su actividad también fue frenética en una considerable parte de su existencia. Su libro *Micrografía* es una de las grandes obras de la ciencia del siglo XVII, sin ninguna duda.

Es cierto que le perjudicó la polémica y enfrentamiento con Newton en gran medida causada por la negativa actitud de este hacia Hooke y que no estaba justificada. Hooke residió e investigó en el Gresham College en Londres desde 1665 hasta su muerte en 1703.

Su habilidad para la experimentación le valió el nombramiento de responsable de experimentos en la Royal Society, que es una de las primeras sociedades científicas de la época y de las que han poseído mayor prestigio por los grandes científicos que reunió.

La realización de experimentos con aire comprimido, bolas de vidrio que explotan, observaciones microscópicas y las pruebas de la potencia explosiva de la pólvora captaron la atención y provocaron una gran curiosidad en las reuniones semanales en las que se entretenían los científicos que contemplaban los ensayos o pruebas experimentales de Hooke.

Con la Royal Society surgió también la primera revista científica que se tituló *Philosophical Transactions*. El nombre de la publicación es revelador ya que indica que se trataban cuestiones de filosofía natural que equivale a física y ciencias naturales

incluyendo también la matemática.

Hooke quiso dedicar sus esfuerzos prioritariamente en la década de 1660 y posteriormente a diversas tareas científicas. Elaboró una lista en la que exponía a que deseaba dedicar su atención: magnetismo, investigación sobre la pólvora, observación de los cielos, mejoras en la navegación, relojes mecánicos de resorte, óptica, máquinas para el comercio y el transporte, indagaciones sobre las formas y cualidades de los cuerpos, etcétera.

En realidad, le interesaban todo tipo de conocimientos, especialmente los científicos. El resultado de sus investigaciones y descubrimientos es asombroso, porque es evidente que contribuyó con inventos y aportaciones teóricas en muy diversos campos del conocimiento especialmente en los citados anteriormente.

Fiel a la influencia del pensamiento espiritualista de la época en la que vivió escribe Hooke al maravillarse por la belleza del mundo animal «¿Puede haber alguien tan estúpido que crea que todas estas cosas son el producto del azar?». Se podría contestar desde los conocimientos de las ciencias del siglo XXI que, con lo que se sabe de la naturaleza y del universo esto es realmente posible, ya que el azar interviene de modo muy considerable en los fenómenos naturales.

Hooke investigó también, entre otras muchas cosas, acerca del movimiento vibratorio y fue capaz de pensar en el modo de contar el número de vibraciones del ala de una mosca o de una abeja comparando el sonido de la misma con el de una cuerda musical. Es una muestra más de su ingenio y de su habilidad para las mediciones y para las cuestiones técnicas y tecnológicas. En la mejora de la precisión de los relojes logró avances increíbles.

En relación con la teoría de la generación espontánea no estaba de acuerdo con la misma, ya que consideraba realmente factible que algunas formas de vida se desarrollaran desde la materia en estado de descomposición.

Como muestra de su interés por conocer la vida animal en su complejidad pueden servir estas palabras de Robert Hooke en su observación de los piojos, ya que describe como uno le chupa la sangre: «que aunque ya no le cabía más, con todo proseguía chupando más rápidamente que nunca, así como vaciándose con la misma rapidez por detrás. La digestión de esta criatura ha de ser muy veloz, pues aunque veía que la sangre que chupaba era más espesa y negra, cuando estaba en las tripas era de un color rubí muy bonito, apareciendo blanca aquella parte que se digería en las venas». Todo un ejemplo de la minuciosidad y precisión de sus observaciones y de los análisis que realizaba.

Hooke era un filósofo natural o físico y científico que también se interesó por la elasticidad de los materiales, ya que desarrolló ventanas de guillotina y aplicó sus extraordinarios conocimientos científicos con la finalidad de mejorar considerablemente las técnicas de construcción. También fue inspector urbanístico.