

Tycho Brahe, el último astrónomo sin telescopio (1546-1601, Dinamarca)

El invento del telescopio marcó, sin duda, un antes y un después en el estudio del Universo. Este aparato apareció en ferias europeas hacia el 1608. Pocos años antes, en 1601, había muerto el gran astrónomo de la segunda mitad del siglo XVI: Tycho Brahe, que resultó ser el último astrónomo visual de la historia.

Tycho Brahe nació en 1546 en el seno de una familia noble y rica de Dinamarca, cercana al rey, de la iglesia y de la política de ese país. Recibió una buena educación en las universidades de Copenhague y Leipzig. A los 14 años vio un eclipse de Sol que le maravilló. La predicción de los fenómenos astronómicos le cautivó y dedicó el resto de su vida a este tema.



En 1566 viajó por Alemania y siguió estudiando en diferentes universidades alemanas. Su carácter prepotente le llevó a tener algún problema. Así, en la Universidad de Wittenberg se batió en duelo con otro estudiante y perdió un trozo de nariz. El resto de su vida llevó una prótesis metálica en lugar del trozo de nariz que le faltaba.

Volvió a su país en 1570 y fue profesor en la Universidad de Copenhague sólo un año. El rey le cedió la isla de Hven para que construyera un observatorio astronómico: Uraniborg. Y así lo hizo. Seguramente fue el mejor observatorio astronómico con mejores instrumentos de la época. Con sus ayudantes diseñaron y mejoraron instrumentos muy precisos para medir, básicamente, ángulos entre diferentes astros.

Brahe gobernaba su isla como un pequeño señor feudal: en su castillo no faltaban banquetes, trataba sus súbditos de una forma déspota, pero aun así, se dedicó a medir la posición de estrellas, planetas, Luna, etc. con una precisión nunca alcanzada, y de una forma muy regular durante unos 20 años. Además también tenía mucho interés por la alquimia, y tenía un laboratorio para experimentar con diferentes elementos químicos.

En 1572 explotó una estrella cercana, una supernova, que se vio a simple vista. Brilló tanto que durante unos días se vio incluso de día. La publicación de sus observaciones de esta supernova le hicieron un astrónomo reputado.

Después de unos cuantos años, las discrepancias con el rey le hicieron exiliarse de su país, y en 1597 se trasladó a Praga donde el Emperador Rodolfo II lo nombró matemático imperial. Allí siguió con sus observaciones y un año antes de morir fue a colaborar con él otro gran astrónomo de su tiempo: Johannes Kepler. De hecho puede decirse que se encontraron el mayor astrónomo observacional con el mayor astrónomo teórico de la época.

Tras su muerte, Kepler utilizó los datos astronómicos de Brahe para desarrollar sus tres leyes de los movimientos de los planetas. Y éstas posteriormente, fueron la base para el descubrimiento de la ley de la gravitación universal de Newton.