

# PLANETARIO Y LOS EPICICLOS

La visión Heliocéntrica del universo tiene sus orígenes en las ideas de Aristarco de Samos (c. 310 - c. 230 a.C) y retomadas posteriormente por Arquímedes de Siracusa (287 - 212 a.C.); sin embargo esa visión de un fuego central alrededor del cual giraban la Tierra, la Luna, los cinco planetas conocidos con un fondo de estrellas fue abandonado cuando Ptolomeo comenzó a explicar el movimiento retrógrado de los planetas mediante epiciclos. Él mismo fue el constructor de dos esferas celestes que trabajaban a base de engranes.

Arquímedes fue astrónomo, ingeniero, físico y uno de los más grandes matemáticos de todos los tiempos. Su padre Fidias (no confundir con Fidias el escultor) lo instruyó en matemáticas y astronomía. Pero él no solamente aprendió de su padre pues visitó la "Gran Catedral de la Ciencia y la Filosofía", la ciudad de Alejandría, cuya famosa Biblioteca era un verdadero centro de investigaciones. Ahí Arquímedes intercambió ideas con Eratóstenes, Director de la Biblioteca, y en donde pasaría largo tiempo estudiando, convirtiéndose en un genio talentoso y eventualmente en el más grande de los matemáticos.

Fue Él, Arquímedes, quien construyó maravillosas máquinas y autómatas, incluyendo dos modelos mecánicos del Universo, llamados Esferas, que reproducían los movimientos de los cuerpos celestes, el Sol, la Luna, y los planetas, además de la predicción de eclipses, sobre las cuales Cicerón dejó varias descripciones.



Representación, no a escala, del Sistema Solar moderno. Es un modelo heliocéntrico en que se muestran los planetas conocidos y algunas de sus lunas.



**Arquímedes**  
(287 – 212 a.C.) construyó dos esferas celestiales mecánicas: Orreries y Planetaria.



**Hiparco de Rodas**  
(190 - 120 a.C.) es considerado el más grande astrónomo y matemático griego en la época del Mecanismo.



El Mecanismo de Antikythera fue construido, muy probablemente, entre 150 a.C. y 100 a.C. En esta época, el más importante astrónomo griego era Hiparco de Rodas (190 - 120 a.C.), nacido en Nicea de Asia Menor. El gran astrónomo pronto se mudó al sur, no sólo por mejores cielos, sino probablemente porque Rodas era una ciudad estado muy rica, dominante en navegación por siglos, con una excelente tradición en trabajo de construcción, especialmente, de cobre, como lo fue el famoso Coloso de Rodas. Hiparco construyó muchos instrumentos. Era un experto en tomar mediciones y un gran teórico. Usó la teoría epicíclica para las orbitas de la Luna, el Sol y los planetas.

El Mecanismo estaba siendo transportado en un barco que iba del Mar Egeo a Roma. Debido a que muchas ánforas en el barco vinieron de Rodas, es posible que el Mecanismo viniera también de esta isla Griega. En consecuencia, Hiparco es un posible constructor del Mecanismo, y tal vez tenga el cianotipo o germen de la Esfera (esferas celestiales: Orreries y Planetaria) de Arquímedes.