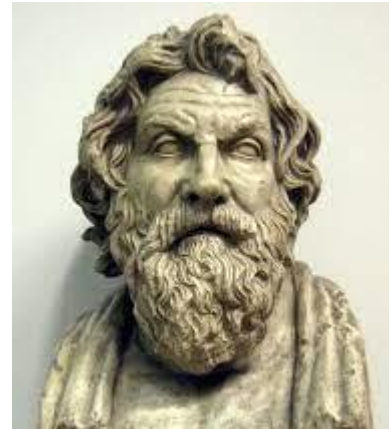


## Aristarco de Samos, padre del heliocentrismo (310 aC-230 aC, Samos)

Aristarco fue uno de los grandes astrónomos griegos de la antigüedad. Nació en Samos hacia el 310 a. Fue discípulo de Estratón de Lampsac y vivió la mayor parte de su vida en la capital científica de la época: Alejandría, ejerciendo como maestro de su Museo.

Fue el primer astrónomo en calcular las medidas y distancias relativas del Sol y de la Luna mediante observaciones astronómicas y cálculos trigonométricos. Elaboró un tratado titulado *Sobre los tamaños y distancias del Sol y de la Luna*, donde expuso un original método para encontrar la distancia de la Tierra al Sol respecto a la de la Tierra a la Luna. No obtuvo valores demasiado reales ya que calculó que el Sol es unas 20 veces mayor que la Luna, cuando en realidad es unas 400 veces mayor, pero el error se debió a los instrumentos observacionales de la época y no a sus cálculos matemáticos.



Pero su mayor aportación fue su modelo heliocéntrico del Universo en contra del modelo geocéntrico que imperaba desde siempre, y que había sido absolutamente defendido hacía muy poco por el gran filósofo Aristóteles. Según Aristarco en el centro del Universo no está la Tierra sino el Sol; y alrededor del Sol giran la mayor parte de los cuerpos celestes: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno y las estrellas fijas. El único astro que gira en torno a la Tierra es la Luna.

Los principales argumentos aristotélicos eran los siguientes: si la Tierra se movía, las nubes deberían quedarse atrás, y además no veríamos las estrellas quietas en el firmamento, sino que harían un pequeño movimiento anual, llamado paralaje. Esto nunca se había visto pero Aristarco lo atribuía a la enorme distancia de las estrellas (no se pudo observar hasta el siglo XIX con grandes telescopios).

No se conserva la obra donde Aristarco explicó su modelo heliocéntrico, pero nos han llegado referencias por parte de Plutarco y de Arquímedes.