

Az-Zarqali, el astrónomo de Toledo

(1029-1087, Toledo)

Abu-Ishaq Ibrahim ibn Yahya an-Naqqaix az-Zarqali, conocido en occidente como Azarquiel, fue un gran constructor de aparatos astronómicos y gran astrónomo del al-Ándalus del siglo XI.

Se tiene poca información de su vida. Nació en Córdoba el 1029 y parece ser que de joven era analfabeto. Trabajó como herrero y orfebre y destacó por su destreza en el trabajo de los metales. Elaboraba instrumentos científicos de precisión como astrolabios, probablemente a petición de los astrónomos árabes y hebreos del reino taifa de Toledo, donde fue a vivir. El trato con estos eruditos y su gran inteligencia le llevó a estudiar astronomía de forma autodidacta.



Su obra se conoce a través de las traducciones que hicieron los especialistas en astronomía de la corte del rey Alfonso X el Sabio, dos siglos después.

Su gran aportación a la astronomía fue el desarrollo de la azafea, una variedad de astrolabio que permitía que el observador no necesitara encontrarse en un lugar determinado para desarrollar los cálculos astronómicos, sino que podía ser usado en cualquier latitud terrestre, lo que lo convertía en un instrumento ideal para ser usado en la navegación.

También es muy conocido por la compilación de las Tablas Astronómicas de Toledo, tablas con la posición del Sol, la Luna, planetas etc. y que sirvieron para hacer previsiones y estudios de los movimientos de los astros durante siglos.

Podría ser que con el análisis de los datos de estas tablas hubiera predicho el retorno del cometa Halley 700 años antes de que lo hiciera Edmund Halley, pero esto no está demostrado.

Realizó estudios en varios campos de la astronomía. Fue capaz de encontrar cuál era el movimiento del apogeo solar (la distancia máxima entre la Tierra y el Sol). Pudo determinar con gran precisión que el punto del apogeo variaba en 1 grado cada 299 años. También explicó cómo se podía describir el movimiento de precesión de los equinoccios.

También corrigió los datos geográficos de Ptolomeo y Al-Khwarizmi.

El 1085, con la conquista de Toledo por los castellanos, tuvo que irse a Sevilla, donde murió dos años después.