

Az-Zarqalí, l'astrònom de Toledo

(1029-1087, Toledo)

Abu-Ishaq Ibrahim ibn Yahya an-Naqqaix az-Zarqalí, conegut a occident com Azarquiel, va ser un gran constructor d'aparells astronòmics i gran astrònom de l'Al-Àndalus del segle XI.

Es té poca informació de la seva vida. Va néixer a Còrdova el 1029 i sembla ser que de jove era analfabet. Va treballar com a ferrer i orfebre i va destacar per la seva destresa en el treball dels metalls. Elaborava instruments científics de precisió com astrolabis, probablement a petició dels astrònoms àrabs i hebreus del regne taifa de Toledo, on va anar a viure. El tracte amb aquests erudits i la seva gran intel·ligència va portar-lo a estudiar astronomia de forma autodidacta.



La seva obra es coneix a través de les traduccions que van fer els especialistes en astronomia de la cort del rei Alfons X el Savi, dos segles després.

La seva gran aportació a l'astronomia va ser el desenvolupament de l'assafea, una varietat d'astrolabi que permetia que l'observador no necessités trobar-se en un lloc determinat per desenvolupar els còmputs astronòmics, sinó que podia ser usat en qualsevol latitud terrestre, el que el convertia en un instrument ideal per a ser usat en la navegació.

També és molt conegut per la compilació de les Taules Astronòmiques de Toledo, taules amb la posició del Sol, la Lluna, planetes etc. i que van servir per fer previsions i estudis dels moviments dels astres durant segles.

Podria ser que amb l'anàlisi de les dades d'aquestes taules hagués predit el retorn del cometa Halley 700 anys abans que ho fes Edmond Halley, però això no està demostrat.

Va realitzar estudis en diversos camps de l'astronomia. Va ser capaç de trobar quin era el moviment de l'apogeu solar (la distància màxima entre la Terra i el Sol). Va poder determinar amb gran precisió que el punt de l'apogeu variava en 1 grau cada 299 anys. També va explicar els com es podia descriure el moviment de la precessió dels equinoccis.

També va corregir les dades geogràfiques de Ptolemeu i Al-Khwarizmi.

El 1085, amb la conquesta de Toledo pels castellans, va haver de marxar a Sevilla, on morí dos anys després.