AZARQUIEL, por Luis M. Moll

Un pionero del espacio olvidado.



Jesús salvador Giner nos indica:

Hay en el mundo de la Astronomía algunos personajes históricos que han contribuido de manera muy importante en el avance de esta ciencia y que hoy sólo son recordados por unos pocos expertos o por quienes han estudiado a fondo el periodo en que vivieron. Y, sin embargo, las aportaciones de estos grandes sabios tal vez hayan sido más trascendentales para la Astronomía que muchos de los hoy exaltados y venerados científicos occidentales



Azarquiel:Al-Zarqali cuyo nombre completo es Abu Ishäq Ibrahim Ibn Yahyà al-Zarqalluh. Nació en la ciudad de Toledo en el año 1029. Es seguro que estuvo corriendo por las calles del barrio de la Assuica, muy en el entorno de lo que es hoy la calle del Angel y cerca de lo que hoy en día conocemos como San Juan de los Reyes. Trabajó desde muy pequeño con su padre como herrero, a pesar de su fama de analfabeto, como buen artesano, se especializó en la construcción de instrumentos astronómicos, casi todos ellos encargados por el cadí toledano Ibn Sadi, maestro que le enseñó todo cuanto sabía del firmamento. Tanto así, que llegó a especializarse siendo el mejor astrónomo de la época, realizando instrumentos de precisión como la Azafea, computador analógico que permite hacer

observaciones astronómicas en cualquier latitud terrestre. Descubrió que la órbita resultante del planeta Mercurio, se ajustaba mucho mejor si un óvalo fuese usado en lugar de una circunferencia. Se adelantó en varios siglos al también astrónomo y matemático alemán Johannes Kepler (1571-1630), que publicó un tratado donde indicaba que las órbitas de los planetas que giraban en torno al sol eran elípticas.



Clepsidras

Azarquiel, pasó más de 23 años de su vida observando los movimientos del sol, llegó a medir la variación del apogeo solar que es el punto donde la distancia entre la tierra y el sol es mayor. Escribió un tratado "*Safiha al-Zarqaliya·* (Azafea zarqueliana) Que trata sobre el astrolabio universal y que junto a sus llamadas "Tablas Toledanas" permitieron en todo momento calcular la posición de los planetas.

Eran de tal precisión que hasta el matemático de la ilustración francesa Pierre Simón de Laplace (1749-1827), utilizaba las observaciones y las anotaciones de Azarquiel para hacer sus cálculos sobre las posiciones planetarias. Se dice de él, que también fue capaz de predecir la aparición de cometas en el futuro, si esto fuese certero, también aventajaría a Edmund Halley (1656-1742) en sus predicciones relativas a las apariciones de esas estrellas viajeras del tiempo. Alfonso X el sabio lo introdujo al romance en el "libro de la Azafea" incluido en su "libro del Saber de la Astronomia".



Astrolabio

Gracias a la traducción que se hizo al hebreo por el astrónomo judío Jacob Ben Machir y a Bernardo el

Arábigo que vertió la obra Alfonsina al latín, se introdujo en Europa el conocimiento de Azarquiel. Otras obras de de Azarquiel son : "Tratado relativo al movimiento de las estrellas fijas", "Influencia y figura de los planetas", suma referente al movimiento del sol", "El libro de la lámina de los siete planetas" y el Almanaque Ammonio". Además de estas obras escribió "Clepsidra de Azarquiel": Las Clepsidras, según algunos geógrafos fue su mayor creación. Este sistema se componía de dos relojes de agua que median el tiempo y calculaban las fases de la luna. Durante los 14 primeros días de mes, iban llenando de agua a razón de un séptimo por día, así sucesivamente durante esas dos primeras semanas, al llegar al día quince el proceso se invertía y comenzaba a vaciarse en la misma proporción, hasta llegar al día 29 en el que la luna de nuevo era nueva. Estuvieron funcionando hasta que posiblemente, y debido a la curiosidad del rey de Toledo Ismail Ben Zennun Al-Zafir, fueron desmanteladas siendo incapaces de volverlas montar

En el año 1085 y debido al empuje de las tropas castellanas, se vió obligado a emigrar a Sevilla donde estuvo sirviendo y trabajando para el príncipe sevillano Mutamid. Estuvo viviendo en la capital hispalense hasta el 15 de octubre del año 1100, fecha en la que le alcanzó la muerte.

