

Comunicación breve:
RELOJES DE AGUA EN LA TOLEDO ISLÁMICA

NORMAN ROTH
Universidad de Wisconsin

En su comentario a una obra geográfica, Muḥammad b. Abū Bakr al-Zuhrī de Granada (muerto en 1137) menciona los relojes de agua (*bīla*) construídos por el famoso al-Zarqālla («Azaquriel») en Toledo. Dice al-Zuhrī que los maravillosos relojes fueron destruídos por un astrónomo judío, Hamīs b. Zabara (es posible que exista una corrupción en el texto, pues al-Maqqarī, en su relato que depende obviamente de al-Zuhrī, dice que el nombre del astrónomo fue Hunayn).

En el año 527 A.H. (1132-33 d.C.) se dice que este astrónomo judío atrajo todas las palomas de al-Andalus a Toledo en un único día, y predijo que el rey cristiano conquistaría Córdoba (la ciudad fue conquistada por Alfonso VII en 1146). Tomó el astrónomo uno de los relojes para investigarlo, pero no pudo volverlo a poner en funcionamiento¹.

Ciertamente en el siglo XII estaba en Toledo la familia judía Ibn Zabara. Encontramos un Abu'l-Rabī' Sulaymān Ibn Zabara en los documentos mozárabes².

Millás Vallicrosa, el primero en llamar la atención sobre este relato de al-Zuhrī, también menciona un poema, supuestamente de Mosé Ibn 'Ezra', «Marmol, obra de Zarqal», sobre estos relojes³. Pero no existe tal poema, que es sólo la invención de un escritor judío del siglo pasado, E. Carmoly, indigno de confianza y aún culpable de falsificaciones.

1. *Kitāb al-ja'arāfiyya, Mappemonde du Calife al-Ma'mūn... Commenté par Zuhrī*, ed M. Hadj Sadok, Damasco 1968, pp. 223-4. Cf. J.M. Millás Vallicrosa, *Estudios sobre Azarquiel*, Madrid-Granada, 1943-1950, pp. 8-9; J. Vernet, «Marmol, Obra de Zarquel», en *Hommage à Georges Vajda* (eds., G. Nahon y Ch. Touati), Lovain 1980, pp. 151-4; y una breve noticia en Rachel Arié, «Le Merveilleux dans la Littérature Hispano-Musulmane au Bas Moyen Age», *Union Européenne d'Arabisants et d'Islamisants. Actas del XII Congreso*, Málaga 1984, pp. 71-72.

2. A. González Palencia, ed., *Los Mozárabes de Toledo en los Siglos XII y XIII*, Madrid 1926-1930, vol. 3, núm. 905 (en su sumario en español, erróneamente «Abencebra» o «Abenziza»).

3. *Art.cit.*, p. 9.

Vernet menciona la descripción de Maimónides (Mosé b. Maymūn) de un reloj similar en su comentario a la Misnah; pero no es un reloj de agua sino solar⁴. En su famosa *Guía de Perplejos*, no obstante, encontramos una descripción de un reloj de agua⁵: «... en la que, al fluir del agua, se movilizan unas pesas que indican las horas del día, sabe [el artífice] perfectamente la cantidad de agua que debe correr, el cambio de posición, los hilos que entran en juego y cada bola que desciende».

La posible existencia de este reloj de agua en Toledo debería ser tenida en cuenta en la investigaciones futuras sobre el tema⁶.

4. J. Vernet, *art.cit.*, p. 153; Mosé b. Maimón (Maymūn), *Seder Tehorot*, ed. J. Derenbourg, Berlín 1887, p. 116.

5. *Guía* III.21, traducción de David Gonzalo Maeso, *Guía de Perplejos*, Madrid 1983, p. 435.

6. Por ejemplo, en los así llamados «*Libros del Saber de Astronomía*», del patronazgo de Alfonso X. Véase también D.R. Hill, *On the Construction of Waterclocks* (traducción de *Kitāb fī 'amal al-binkamat*), Londres 1976; D.J.S. Price, *Mechanical Water Clocks of the 14th Century*, Londres 1962; Samuel de los Santos Jener, «Un reloj de sol hispano-árabe hallado en Córdoba», *Boletín de la Real Academia de Ciencias y Buenas Letras y Nobles Artes de Córdoba*, 26 (1955) 299-305; etc.