

SANCHEZ PÉREZ, José A., *Biografías de matemáticos árabes que florecieron en España*, Granada, 1995. Edición facsímil de la publicada en Madrid en el año 1921. Estudio preliminar de Rafael Pérez Gómez. XXIII + 163 pp.

Es de justicia saludar con cierta satisfacción la posibilidad de poder encontrar en nuestras librerías la reedición -en este caso, facsímil- de una obra clásica en la Historia de las Matemáticas en España, aunque sólo sea porque el reencuentro con ella puede ayudar a poner en cuestión durante algunos instantes la opinión generalizada de que el saber matemático en al-Andalus fue nulo o prácticamente nulo, ante el dato, sorprendente, de que en esta obra Sánchez Pérez llegó a compilar nada más y nada menos que las biografías de 191 científicos andalusíes que mostraron interés por el desarrollo matemático.

Efectivamente; incluso los principales estudiosos de la ciencia en al-Andalus (J. Aloui, A. Djebbar, J.P. Hogendijk, J. Samsó, J. Vernet, etc.) no se recatan en afirmar que, por razones difíciles de explicar aquí, no parece que las Matemáticas hayan adquirido una importancia digna de mención en la España musulmana, limitándose con frecuencia la panorámica del desarrollo de las mismas a mostrar la actividad desplegada por los cinco o seis matemáticos andalusíes de mayor renombre: Ibn Mu'āḍ de Jaén, Maslama de Madrid, al-Mu'taman b. Hūd de Zaragoza, Ibn Sayyid de Valencia, Ibn Bāḡya de Zaragoza y al-Qalaṣādī de Granada.

No obstante, si bien la construcción de grandes edificios teóricos o la investigación algebraica y trigonométrica no alcanzó en al-Andalus las cotas conseguidas por los árabes orientales, es preciso insistir en el hecho de que sí existió una actividad, un trabajo, una labor matemática entre los científicos hispanomusulmanes, aunque dirigida esta labor hacia dos grandes direcciones fundamentalmente: el conocimiento, recopilación, divulgación y transmisión de los saberes matemáticos orientales por un lado, y la aplicación práctica de la ciencia de los números a otras ramas de la ciencia, por otro lado.

Es necesario, pues, ponderar la importancia de estas dos direcciones de trabajo y los logros conseguidos gracias a ellas. En cuanto a la primera dirección, fue gracias a los matemáticos andalusíes que las obras e investigaciones de los sabios orientales del otro extremo del Imperio árabe fueron conocidas en Occidente (Tābit b. Qurra, al-Juwārizmī, Ibn al-Bannā', al-Battānī, etc.) y sus teorías y descubrimientos traducidos y manejados en la Europa prerrenacentista; y no sólo la obra de los matemáticos árabes, sino también la de los matemáticos griegos, persas e indios, con la que el Occidente europeo había dejado de tener contacto tras la caída del Imperio bizantino, siendo rescatada y traducida por los científicos árabes orientales y traspasada a Europa vía al-Andalus principalmente. En cuanto a la segunda dirección, fue gracias a las aplicaciones numéricas y matemáticas que ciencias como la Astronomía o la Agricultura alcanzaron en al-Andalus un florecimiento fuera de toda duda; del mismo modo, su aplicación práctica a saberes como el Derecho hicieron factibles, por ejemplo, la resolución de complicadas situaciones de herencias, producidas por la embrollada y peliaguda normativa que regulaba las mismas; y, asimismo, no hay

que olvidar la aplicación del lado geométrico de las Matemáticas a la Arquitectura, en donde se llegó a lograr bellísimas ornamentaciones con técnicas aún hoy de difícil explicación.

En fin, dejando a un lado el desarrollo matemático en al-Andalus y centrándonos en la obra que nos ocupa, creemos que es digno de saber que la misma es fruto de un concurso. Efectivamente, preocupada la Real Academia de Ciencias por dar una visión cultural de las Matemáticas y mostrar su evolución a lo largo de la Historia de España, decide, en 1917, convocar un concurso sobre el tema "Monografías histórico-científicas de matemáticos españoles anteriores al siglo XVIII"; todo ello con el telón de fondo de una polémica sobre la ciencia hispanoandalusí en la que había intelectuales que abogaban por su existencia (Menéndez Pelayo) frente a otros que la negaban (José Echegaray). El concurso se falla a favor de José Antonio Sánchez Pérez, catedrático de Matemáticas, que ya había mostrado su preocupación por el conocimiento de las Matemáticas en al-Andalus con la publicación de obras como *Partición de herencias entre los musulmanes de rito malekí*, Madrid, 1914, o *Compendio de Algebra de Abenbédér*, Madrid, 1916 y que ahora se gana los votos del jurado de la Academia con un trabajo titulado "Biografías de matemáticos árabes que florecieron en España".

En cuanto al contenido de la obra, la misma se estructura en tres partes diferenciadas: un Prólogo, unas páginas de Bibliografía y el cuerpo central del libro, la exposición de las 191 biografías de matemáticos andalusíes, rematada por un Índice alfabético de los nombres de éstos.

En el Prólogo, tras glosar la figura de José Echegaray, fallecido por aquellos días, y su aportación a las Matemáticas, esboza las diversas fases en las que se podría dividir la Historia de las Matemáticas en España, encuadrando en ésta el trabajo que presenta al concurso. A continuación, nos advierte acerca de las características de las biografías y de su elaboración: fuentes y bibliografía utilizada, sistema de transcripción seguido, datos contenidos en cada una de las fichas biográficas, etc. Todo ello antes de pasar a explicarnos el concepto de Matemáticas entre los árabes de la Edad Media, que es entendida como una parte de la Filosofía, y de ofrecernos un panorama de la evolución de esta disciplina a lo largo de las diversas etapas históricas de al-Andalus. En la Bibliografía, se recogen casi un centenar de referencias, mezclándose las citas de autores y obras modernos con las citas de ediciones y traducciones de obras clásicas árabes. Por último, las 191 biografías presentadas, de desigual contenido, siguen un mismo esquema informativo: nombre del personaje en árabe, transcripción española del mismo, fuentes y bibliografía que nos ofrecen referencias y datos suyos, fecha y lugar de nacimiento y muerte, viajes, discípulos, maestros, actividades y obras conocidas.

La presente edición de la obra de Sánchez Pérez cuenta con un estudio preliminar de Rafael Pérez Gómez, profesor del Departamento de Matemática Aplicada de la Universidad de Granada. En el mismo se nos ofrece, en primer lugar, una relación ordenada de los matemáticos biografiados según sus ciudades de origen y, a continuación, un repaso histórico-cultural de al-Andalus, en donde se encuadra a todos y cada uno de los científicos citados en su respectiva etapa

histórica. Sin menoscabar el valor de la obra, Pérez Gómez lleva a cabo una serie de críticas a la misma, de las que destacamos las siguientes: el excesivo optimismo del título, por el abuso que hace del término "matemático" y la exageración del verbo "florecer", proponiendo un título más apropiado como el de "Andalusíes que, entre otras ramas del conocimiento, también se ocuparon de lo que hoy llamamos Matemáticas"; la detección de diversas erratas que, en ocasiones, lleva a errores de bulto; el descubrimiento de la ausencia de conocidos matemáticos andalusíes de entre los biografiados, a la vez que se pone de manifiesto entre algunos de éstos su escasa relación con las Matemáticas, dando validez al dicho de que ni son todos los que están, ni están todos los que son. Por último, Pérez Gómez analiza la aplicación matemática, concretamente la Geometría, a la creación de elementos ornamentales que producen monumentos de gran belleza como la Alhambra. Este Estudio Preliminar viene a completarse con un pequeño Prólogo del Presidente de la Real Academia de Ciencias, Angel Martín Municio, en el que se alaba las páginas escritas por Pérez Gómez y la labor realizada por el autor, José Antonio Sánchez Pérez.

En conclusión, creemos que debemos felicitarnos por la reaparición de esta pequeña obra maestra y estimamos que la misma debe ser conocida, no sólo por los estudiosos de la Historia de la ciencia en nuestro país, sino por todos aquellos científicos e intelectuales preocupados por el pasado de los saberes científicos en España. Asimismo, no queremos dejar de señalar la oportuna aparición de este elenco biográfico en una etapa de la historiografía hispanomusulmana en la que los diccionarios biográficos árabes están siendo sistemáticamente analizados y vaciados de los datos referentes a científicos e intelectuales andalusíes, por lo que una obra como la de Sánchez Pérez puede ser completada y corregida, pudiendo servir como punto de partida para la elaboración de una nueva nómina, esta vez sistemática y exhaustiva, de los estudiosos de las Matemáticas hispanomusulmanes, de la que se podrían extraer interesantes conclusiones sobre el mundo científico andalusí con la comparación de los datos que nos ofrecieran sus biografías.

Finalmente, señalar que el nombre de pila de Sánchez Pérez no es "José Antonio" como se lee en la portada, sino "José Augusto".

JUAN MARTOS QUESADA