

José María Millás Valligrosa:
Nuevas aportaciones para el estudio de la transmisión de la ciencia a Europa a través de España. «Academia de Buenas Letras», Barcelona, 1943.

Autor:
Gesino, Marta

Revista:
Cuadernos de Historia de España

1949, XII, 185-188

Artículo

atravesaba y su avance hasta Canfranc, situado en medio de un pintoresco camino, donde se cobraban los peajes a los peregrinos.

Poco más adelante se encuentra Jaca, con su gran catedral románica, con la cual no puede competir ningún otro edificio de la época.

Señala Lacarra que aún cuando la guía de peregrinos lo indique, éstos se desviarían de la ruta para hacer una escala en Sangüesa, cuyo proceso de repoblación se realizaba a la sazón.

En Sangüesa se hallaban las iglesias de Santa María y la de Santiago, en cuyo presbiterio pueden verse hasta hoy los emblemas del peregrino: bardones, conchas y calabazas. En las afueras había un magnífico puente de construcción romana, cuyos restos se conservan hasta hoy.

Se pasa luego a Rocafort, según los cronistas de la Orden franciscana, primera etapa de San Francisco en España y donde se estableció su primer convento, y luego a Monreal, cuyos hospitales dependían de la Iglesia de Pamplona.

Cruzado el río Elorz, los viajeros llegaban a la iglesia y hospital de Garitoin; pasando por la venta de las Campanas donde se encontraba la ermita de San Nicolás de Bari, refugio y albergue de peregrinos.

La ermita de Nuestra Señora de Tunate, situada poco antes del enlace de los caminos de Santa Cristina y Roncesvalles, es una maravilla arquitectónica, que se puede admirar todavía. El arqueólogo Lambert opina, acertadamente, que fué capilla funeraria. El minucioso y erudito estudio de Lacarra va acompañado de una fotografía aérea del cruce del camino a través de los Pirineos desde Santa Cristina y Jaca; de diversas reproducciones de paisajes y monumentos arquitectónicos y de un excelente mapa de las dos rutas de peregrinos por Santa Cristina y Roncesvalles.

MARÍA ELENA MADARIAGA.

JOSÉ MARÍA MILLÁS VALLIGROSA: *Nuevas aportaciones para el estudio de la transmisión de la ciencia a Europa a través de España*. «Academia de Buenas letras», Barcelona, 1943.

Durante la Edad Media fué España un puente tendido entre dos mundos: Oriente y Occidente; entre dos culturas: la árabe, heredera de Egipto, Persia y Grecia, y la europea, heredera de Roma.

A España llevaron los islamitas la cultura del califato de Oriente; en la Península la transformaron los musulmanes españoles; allí fueron a buscarla los estudiosos de Europa; y de España partieron, aunque en menor número, los hombres que propagaron los nuevos temas de estudio por Francia, Inglaterra, Dalmacia...

Ha pasado por fin la época de parcialidad y suspicacia en que se exageró el valor de la civilización musulmana o se le negó todo mérito. Gracias al desarrollo alcanzado por los estudios relativos a la historia de la ciencia — nueva disciplina incorporada definitivamente al cuadro de las ciencias por

el esfuerzo de un grupo ilustre de investigadores encabezados por G. Sarton — se está hoy en condiciones de valorarla con mayor objetividad.

A este fin contribuye este discurso, leído por Millás Vallicrosa con motivo de su recepción en la Academia de Buenas Letras de Barcelona. Lo inicia con una valoración de la ciencia árabe y romana dentro del cuadro general de la evolución científica, y así le reconoce el mérito de haber continuado y superado la ciencia de la escuela alejandrina y de haber conseguido el intento que ésta se propuso, es decir, establecer un nexo entre Oriente y Occidente. Al extender su dominio por dilatadas y diferentes regiones iban vinculando los árabes pueblos distintos, por dos fuertes lazos: el idioma y la religión. Aparecen de este modo bajo su patronato trabajos importantes debidos a sabios, cristianos y judíos.

El milagro árabe, de que habla Sarton, la creación de una vastísima cultura en menos de dos siglos, es un hecho inexplicable. Fué el movimiento más creador de la Edad Media hasta el siglo XIII. Entraron entonces en el dominio de la investigación el álgebra y la trigonometría, se superaron errores del sistema de Ptolomeo y con sus nuevos aportes se preparó la reforma que sufriría la astronomía en el siglo XVI.

En la época de los califas abbasíes de Bagdad, el entusiasmo y fervor por la ciencia se extendió a los más amplios sectores y en Al-Andalus el califa de Córdoba 'Add al-Rahmān III, y su hijo y sucesor, el príncipe bibliófilo Al-Hakam II, impulsaron la formación de una rica cultura. Disuelto el califato, fueron los reinos de Taifas los continuadores de esta brillante tradición cultural hispanoarábiga y fué en este período de anarquía política cuando las letras y las ciencias alcanzaron su mayor esplendor. En Toledo, un monarca constituyó un centro de estudios astronómicos que dieron como fruto maduro de sus observaciones las famosas Tablas Toledanas. La familia de los Banū Hūd de Zaragoza dió un consumado astrónomo, geómetra y filósofo. Muḥammad al-Muzaffar de Badajoz escribió una enciclopedia en cincuenta tomos sobre todos los problemas del saber. En la región de Valencia surgió una escuela de calígrafos e iluminadores de textos.

En oposición a este brillante y atrayente cuadro de la cultura musulmana, la tradición científica románica estaba a punto de perderse. Sólo el esfuerzo de la Iglesia mantuvo la línea de continuidad. Fueron las escuelas monásticas, entre las que se destacan las irlandesas, las que velaron por la cultura en esa edad de hierro.

También en España encontramos figuras de primera magnitud como el apologista Beato, y se cree que fueron de origen español algunos de los que integraron, lo que hoy dió en llamarse el «pequeño renacimiento carolingio». Pero los monjes no se limitaron a conservar las obras ya producidas, sino que ampliaron el panorama científico con los nuevos descubrimientos de los musulmanes. En España se produjo, antes que en cualquier otro lugar, este contagio de las nuevas ideas. Los mozárabes cordobeses con su entusiasmo por la lengua, la literatura y la filosofía árabes nos dan una

muestra del interés que despertó en los cristianos de la Península la cultura oriental.

Y así empezaron a traducirse al latín las obras científicas, filosóficas y de recreación de los grandes autores islamitas. Esas traducciones, por la dificultad de encontrar giros latinos semejantes a los giros árabes, dejaron el vocabulario científico medieval salpicado de nombres como: nadir, cenit, alidada, etc.

Hasta hace pocos años se tuvo como primer representante de la nueva tendencia cultural a Gerberto de Aurillac, después papa Silvestre II, quien estuvo en España por los años 967 al 970. Pero los códices que han llegado hasta nosotros permiten afirmar que las traducciones latinas, que ampliaron el horizonte científico europeo de la época, fueron hechas en España.

Es importante hacer resaltar este esfuerzo de los monjes y su aporte a la formación de doctas personalidades que salieron de España, llevando los tesoros de las nuevas ciencias a las gentes del Norte.

Cronológicamente, el primero de ellos fué el judío converso Pedro Alfonso de Huesca, al que dedica el señor Millás Vallicrosa la mayor parte del resto de su exposición. Distingue, dentro de su obra, dos aspectos: el literario, en el que se ha hecho famoso por su *Disciplinas Clericalis*, que introdujo en Europa el apólogo oriental; y el científico, pues se ocupó también de astronomía, matemáticas y cosmografía. Walcher, prior del convento de Malvern, llamó al español Pedro Alfonso «Magister noster Petrus Alfonsus», le siguió muy de cerca en sus cálculos y en sus tablas astronómicas y habló de las consultas que sobre el particular le formulara al entonces médico de Enrique I, él, uno de los primeros valores de la ciencia natural de la cristiandad. Millás y Vallicrosa ha encontrado en un manuscrito del Corpus Christi College de Oxford un prólogo a unas tablas astronómicas — que debían seguir en el códice — en el que Pedro Alfonso ofrece a los estudiosos el resultado de sus experiencias personales sobre cuestiones de astronomía y resuelve, por la armonía, el problema, apenas esbozado, de las relaciones entre ciencia y fe. A continuación, se conservan cuatro capítulos de la verdadera obra del converso de Huesca, que bastan para hacer evidente la gran analogía que guarda con las tablas astronómicas árabes. Millás Vallicrosa sostiene, y refuerza su tesis con una serie de detalles que prueban la influencia del español en Abelardo Bath, que este traductor se valió de la versión de Pedro Alfonso en su traducción de las tablas de Mūsā ibn Muhammad al-Jwarizmī. De manera que Pedro Alfonso de Huesca merece con justicia el renombre científico que le acredita no sólo el haber enseñado y difundido una nueva disciplina sino también el haber inculcado en sus célebres discípulos un nuevo espíritu científico.

Fué además muy grande el número de sabios que llegaron a España en busca de los nuevos frutos de la investigación. Nace así una corriente de traductores: Hugo Sanctallensis, Roberto de Chester, Rodolfo de Brujas, Platón de Tívoli y Gerardo de Cremona, y pueden citarse por último gran-

des figuras de estudiosos españoles : Gundesalvus y Juan Hispanus. Millás Vallerosa ha descubierto en un manuscrito, conservado en la Biblioteca Nacional de Madrid, una obra de este último donde se nota la influencia de las famosas Tablas Toledanas, de extraordinaria divulgación en la Edad Media.

Gracias a éstas y otras versiones de autores españoles han llegado a nuestros días obras arábigas, perdidas en sus originales en el rodar de los siglos, y con las que España informó a Europa de los nuevos descubrimientos científicos importados a la península por los conquistadores islamitas.

MARTA GESINO.