

El gran polígrafo judaicoespañol R. Abraham Ibn Ezra es la figura más representativa de la influencia ejercida en la segunda mitad del siglo XII por la ciencia española sobre la incipiente cultura europea. Nacido Abraham Ibn Ezra en Tudela, (año 1092), población que contaba con una aljama judaica que dió esclarecidos nombres a la cultura hebraica, por ejemplo: Benjamin de Tudela, Yehuda ha-Levi, nuestro autor se dio a conocer por poseer una cultura enciclopédica verdaderamente asombrosa: La Filosofía, la Exegesis bíblica, la Gramática, la Poesía, las ciencias matemáticas y astronómicas, amén de la Astrología, casi ningún ramo del saber escapó a su ansia de estudio. Desde luego que hemos de reconocer en su formación cultural, un predominio de lo puramente científico sobre lo simplemente literario. Aunque Abraham Ibn Ezra cultivó la poesía, no pasó de mediocre poeta.

Valor crítico de la aportación científica de R. Abraham Ibn Ezra

En cambio, en su avidez científica hay que reconocer un sentido, un afán, un valor crítico verdaderamente admirable, y este sentido crítico le guía lo mismo en cuestiones de exegesis bíblica como en problemas de lucha y contraste de sistemas astronómicos. Puede decirse que el principal valor de la aportación de R. Abraham Ibn Ezra en el acervo científico de su época es este sentido crítico con que él trató la obra, ingente en masa, de los autores predecesores del gran periodo de los Reinos de Taifas.

Pero R. Abraham Ibn Ezra también nos ofrece una verdadera estampa representativa del llamado "judío errante". La mayor parte de su vida, lo mejor de su edad madura, la pasó fuera de España, y la línea de su itinerario es prodigiosamente variada. Incluso se había supuesto, contra la verdad, que había visitado la India. Pero en Europa se le encuentra visitando las principales ciudades de Italia, de Francia y aun de Inglaterra. Desde 1140 a 1167 le encontramos en las siguientes poblaciones: Roma, Salerno, Lucca, Pisa, Mantua, Verona, Beziers, Narbona, Burdeos, Angers, Dreux, Londres, Winchester, al parecer, y seguramente visitaría aun otras ciudades de las que no tenemos constancia documental. Esta continuada peregrinación por diferentes ciudades de la Europa cristiana fue el modo obligado para que Abraham Ibn Ezra ejerciera una profunda docencia científica en

todas ellas, tanto entre los medios ambientes hebraicos como en los cristianos. R. Abraham Ibn Ezra se daba buena cuenta- como una generación antes le ocurría también al célebre Pedro Alfonso o Mose Sefardi- del gran desnivel cultural que había entre la brillante civilización hispanoárabe e hispanohebraica, y la incipiente entre los estudiosos latinos o judíos de las comunidades del centro o norte de Europa. Y nuestro Abraham Ibn Ezra se constituyó en heraldo de aquella generosa nueva ciencia que florecía en España, tanto ~~en~~ ^{para} los judíos como ~~en~~ ^{para} los cristianos de más allá de los Pirineos .

Por esto, a lo largo de su incesante viajar, redacta febrilmente obras sobre los más variados temas científicos: filosóficos, exegeticos, gramaticales, matemáticos, pero sobre todo astronómicos, astrológicos, y prodiga las recensiones de sus obras, las cuales, en su mismo estilo, manifiestan, a veces, la rapidez con que han sido concebidas o redactadas. Claro está, la mayor parte de dichas obras las escribió en hebreo, de cara a sus correligionarios de las distintas comunidades judaicas que visitó, a las que ansiaba elevar al preclaro nivel científico de la España hebraica. Pero nosotros hemos podido comprobar que su docencia también se ejerció entre los cristianos, y, en verdad, no podía menos de ocurrir así. Pensemos que ya por entonces los estudiosos latinos de Francia, Italia y aun Inglaterra habían descubierto el nuevo montañar de ciencia que suponía España, y algunos de ellos se habían preparado para visitar España y beneficiarse de la nueva cultura científica. Por tanto, habían de acoger con el mayor agrado la feliz ocasión que les brindaba el viaje de Ibn Ezra. ¿Cómo Ibn Ezra ejercería esta docencia entre los cristianos europeos? ¿Lo haría en latín? Desde luego que no hay prueba categórica de que Ibn Ezra conociera bien el latín, pero cabe presumir que conocería el bajo latín, ya tan cercano al romance de su época. ¿Cómo podía Ibn Ezra viajar y residir tanto tiempo en la Europa cristiana, si desconocía la lengua latina corriente? En la España medieval, los judíos ejercían a menudo el cargo de intérprete, truchimán, y conocían tanto la lengua romance como el latín. Firmas judías aparecen frecuentemente testificando escrituras redactadas en latín. Del autor posterior Gerson ben Selomó nos consta que conocía la lengua latina. Y en el siglo XIV y en el XV aparecen ya traducciones hebraicas de obras latinas. Todo ello corrobora nuestra suposición de que R. Abraham Ibn Ezra pudo redactar en latín varias obras científicas. Siendo manifiesto que Ibn Ezra prodigaba diversas recensiones de sus obras he-

braicas, no ha de extrañarnos que asimismo dictara otras recensiones en latín para uso de los escolares cristianos

El magisterio astronómico de R. Abraham Ibn Ezra. Obras redactadas en latín.

Hemos tenido la alegría de identificar algunas de estas obras que Abraham Ibn Ezra dictaría en latín para uso de los estudiosos cristianos. Todas estas obras en latín son relativas a materias astronómicas, que era la materia que entonces reclamaban con más interés los científicos europeos que se iniciaban en los secretos de la ciencia nueva, cultivada especialmente en España, por árabes y judíos.

Entre dichas obras en latín redactadas por Abraham Ibn Ezra hemos de destacar especialmente una obra larga, llamada: Fundamenta tabularum "Fundamentos de las Tablas astronómicas", redactada en el año 1154, en el norte de Francia, en la región de Dreux, obra que es una recensión muy ampliada de las Tabulae Pisanae "Tablas pisanas" redactadas anteriormente por Ibn Ezra, hacia el año 1145. En los "Fundamentos de las Tablas astronómicas" el autor ha ampliado mucho la parte introductoria, y con su sentido crítico tan característico pasa revista a los diferentes sistemas astronómicos, profesados por los griegos antiguos, por los persas, los indos o los árabes, coteja las soluciones que dan a las diferentes cuestiones astronómicas, procurando inclinarse a la solución más probable o segura.

Nosotros dimos una edición crítica de esta obra, aun desconocida, con el título de "El libro de los fundamentos de las Tablas astronómicas de R. Abraham Ibn Ezra". Madrid-Barcelona, 1947 (Instituto Arias Montano), y a esta edición crítica nos remitimos para una amplia información. Allí podrá comprarse la gran erudición de R. Abraham Ibn Ezra en los diversos sistemas astronómicos que entonces se disputaban la aquiescencia de los técnicos.

Pero hemos de subrayar que Ibn Ezra aprovechó especialmente para la redacción de esta obra astronómica el Comentario que un autor oriental Ahmad ben Mutanna ibn Abd al-Karim escribió en torno a la célebre obra astronó-

Para resumir este aspecto de la aportación astronómica latina de R. Abraham Ibn Ezra, hemos de subrayar que la obra Fundamenta tabularum se relaciona con las Tabulae Pisanas del propio autor; la obra Fundamenta tabularum representaría una recensión ampliada, hecha en Francia, en la región de Angers, en el año 1154. El autor hace diversas referencias a Angers, lugar donde redactaría dicha recensión: Andegavensium vero longitudo occidentalis 24 graduum est.

En algunos manuscritos, por ejemplo, el Vesp. F. II (P27999, y Amplonian, q, 381, el texto de la obra Fundamenta tabularum está seguido, sin solución de continuidad, de un pequeño tratado sobre el Almanaque, acerca de su composición y empleo; el estilo y modo de desenvolverse el autor de este Tratado de Almanaque es el mismo que el de la obra Fundamenta Tabularum; es más, el autor de este tratado de almanaque se confiesa autor de unas Tablas y Cánones astronómicos: "Docuimus quidem inter rationes tabularum qualiter annus bissestilis sarracenorum internoscitur". Probablemente este Tratado de almanaque es obra del mismo R. Abraham Ibn Ezra, el cual lo escribió para completar la doctrina y rática expuestas en su obra sobre los Fundamenta tabularum.

Claro está que esta aportación científica latina de Abraham Ibn Ezra, es mucho más reducida que su aportación hebraica, pero es de gran interés, por la influencia que ejerció en Europa hasta las mismas puertas del Renacimiento. También influyeron mucho sus obras astrológicas en hebreo, a través de las traducciones latinas hechas por H. de Bates, a fines de la Edad Media. En España, además del latín, también se tradujeron a las lenguas romances.

Bibliografía: M. Steinschneider: Abraham ibn Ezra en Gesammelte Schriften, Vol. I, pags. 407-506, Die Mathematik bei den Juden, p. 918. , Die Mathematik G. Sarton, Introduction to the History of Science, vol. II, Parte I^a, y mis diferentes obras y artículos ya citados supra.

Tampoco podemos olvidar la aportación científica de los traductores judaicos que florecieron en la Corte de Toledo, con Alfonso X el Sabio, tales como Don Abraham, Don Zag (o Isaac) a quien se atribuye un tratado sobre el Cuadrante sennero; también en la Corte de Barcelona, bajo diferentes reyes, encontramos diversos traductores y astrónomo judaicos; recordaremos a Jacob al-Corsi, quien intervino en la redacción de las Tablas astronómicas de Pedro el Ceremonioso (Conf. mi reciente edición crítica de tales Tablas. Barcelona, 1962.

Entre los más notables de estos traductores, matemáticos y astrónomos, hemos de citar a Jacob ben Machir o Prophatius ben Tibbon, autor de varias traducciones del árabe al hebreo y al latín, y a quien se atribuye un tratado sobre el Quadrans novus o Quadrans judaicus

que es una feliz ampliación del trazado del Quadrans vetus que había sustituido al quadrans vetustissimus. También debemos mencionar a otro autor más tardío, pero muy destacado en Filosofía, Matemáticas y Astronomía, Levi ben Gerson, o Gersonides, a quien se atribuye la invención de un instrumento para medir distancias,

llamado en latín: Baculus Jacobi o también Revelator secretorum.

En su celebrada obra filosófica y teológica: Milhamot Adonay, las guerras del Señor, hay una parte del Libro V, titulada Séfer ha-Tekuná, Libro de astronomía, que es como la cifra y compendio de la astronomía medieval.

Casi en los días de los grandes descubrimientos geográficos de Vasco de Gama y Cristóbal Colón vivió Abraham Zacut, nacido en Salamanca, donde estudió y se educó, emigró, a consecuencia de la expulsión de 1492, hacia Portugal y se estableció en Lisboa, donde fue nombrado astrónomo y cronista del rey Don Juan II y de su sucesor Don Manuel. Escribió en hebreo y

en el jamiado español un gran tratado de tablas astronómicas: Hibbur ha-gadol, traducido al español con el título de Expositio tabularum, fue tenido en cuenta por los grandes navegantes de su época. Como derivación resumida de esta obra se puede considerar el Almanach perpetuum de nuestro autor, tan empleado en su época.