

PRESENTACIÓN¹

La astronomía toda es natural e de razón natural fundada; la astrología en parte es natural e de razón natural fundada, en parte supersticiosa, esto es, superflua o vana e non natural nin de natural razón fundada [...] açás fue maravillosa invención e muy difícil de alcançar. Las causas de la invención fueron el movimiento del cielo, razón de coraçón por vezes de los tiempos, por las ruedas de las estrellas, por cursos definidos, por moderados espacios de intervalos; [su inventor] consideró las dimensiones, definió los números, e assý mirando, la astrología [e astronomía] inventó.

(ALFONSO DE TOLEDO, *Invencionario*, p. 78)

El presente libro tiene su origen en un malentendido causado por una referencia bibliográfica equivocada de uno de los padres de los estudios judíos en España. Pretendíamos abordar uno más de los temas relacionados con la polémica antijudía medieval en los que venimos trabajando desde hace tiempo. Partíamos de la mención de don José Amador de los Ríos a «un estimable manuscrito castellano, que se custodia en la Biblioteca Provincial de Segovia, y es sin duda la traducción que el mismo Jerónimo de Santa Fe hizo de la Disputación de Tortosa».² Sin embargo, ni en la biblio-

¹ Este trabajo se encuadra dentro del Proyecto de investigación del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas «Ciencia y religión en el judaísmo en la Iberia medieval» (Referencia FFI2016-75230-P).

² J. AMADOR DE LOS RÍOS, *Historia social, política y religiosa de los judíos de España y Portugal, II. Desde el S. XIII hasta principios del S. XIV* [1875], Madrid, Turner, 1984, p. 437, n. 1.

teca ni en el archivo de dicha ciudad pudimos encontrar rastros de tal códice; en cambio, durante el proceso de búsqueda topamos con el Ms. B-332 del Archivo Diocesano, que es el que ha acabado centrando nuestra investigación. En él se reúne una antología de tratados astrológicos bastante homogénea, donde algunas obras muy conocidas de Abraham ibn Ezra ocupan un lugar destacado junto a otras dos, una de Ramón Llull y la otra de Al-Qabisi,³ de idéntica temática. La existencia de un manuscrito semejante, el Ms. 2138 de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca, de origen y factura muy distintos a los del códice segoviano, acabó de conformar el proyecto de edición del que este *Libro del Mundo* es la primera muestra.

La selección —a pesar de su relativa brevedad— de esta obra concreta de Ibn Ezra obedece, por nuestra parte, a tres razones distintas. En primer lugar, se halla presente en ambos manuscritos, lo que permite contrastar los métodos de sus respectivos romancedores. En segundo lugar, las versiones recogidas en ambos manuscritos corresponden a recensiones distintas, redactadas por su autor en etapas bien diferenciadas de su vida y carrera de científico errante por las juderías de Europa occidental. Por último, su tema, la astrología mundial o general, gozó en la Edad Media de un enorme prestigio, por sus implicaciones para la toma de decisiones políticas o religiosas, y ocupó un lugar importante en la práctica de buen número de astrólogos de cualquiera de las tres religiones.

Nuestro trabajo no versa sobre historia de la ciencia, sino sobre la difusión tardía en castellano de las obras astrológicas de Abraham ibn Ezra, difundidas en Europa en hebreo y en latín desde al menos mediados del siglo XIII. La figura de Ibn Ezra, su producción científica y sus ecos europeos han sido ya objeto de exhaustivos estudios por parte de Shlomo Sela, quien está concluyendo la edición crítica completa de sus obras astrológicas

³ El B-332 no es el único manuscrito astrológico que posee este Archivo Diocesano; hay otro mucho más conocido, el B-338, que han utilizado G. Hilty y L. M. de Vicente para su reciente edición de las partes 6 a 8 —que se creían perdidas hasta su redescubrimiento a finales de los años sesenta— del célebre *Libro complido en los juicios de las estrellas* de Ali Aben Ragel; volveremos más adelante sobre él. Las actas castellanas de la Conferencia de Tortosa (1413-1414) se conservan, en efecto, pero como Ms. 2365 de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca; las hemos utilizado para publicar algunos materiales agádicos empleados en sus sesiones en A. ALBA y C. SAINZ DE LA MAZA, «La tradición judía como arma antijudía: los relatos rabínicos de Jerónimo de Santa Fe», en R. Amran (coord.), *Violence et identité religieuse dans l'Espagne du xve au xviiie siècle*, Paris, Indigo, 2011, pp. 257-285 y «El “Cuento del buey que bramó”: entre el judaísmo rabínico y el cristianismo militante», *Revista de poética medieval*, 29 (2015), pp. 37-52.

en hebreo y en latín; remitimos a él y a los trabajos de algunos otros investigadores, como Renate Smithuis y Gad Freudenthal,⁴ para profundizar en todo lo relativo a la relación del personaje con la ciencia astral.

Dado que el destinatario de este libro es doble —hispanistas y hebraístas interesados en la literatura judeo-española de finales de la Edad Media y comienzos de la Moderna—, se han incluido en la introducción unas mínimas referencias al autor y al cultivo y la valoración de la astrología por parte de los judíos medievales, que, si en gran medida fueron deudores de la ciencia árabe en este campo, cumplieron una función esencial como transmisores de la misma al Occidente cristiano, bien como traductores, en la «escuela» toledana o bajo el patrocinio de Alfonso X de Castilla, bien como fuentes a las que acudir para verter al latín —y, a veces, como aquí, a la lengua vernácula— aquellos saberes que dominaban, caso de Pedro Alfonso o Abraham ibn Ezra en el país de Oc y en el norte franco-anglonormando.

⁴ Citados, al igual que S. Sela, en los lugares pertinentes en las páginas que siguen. Para la transcripción de los términos en hebreo, *vid. infra* n. 1 del Glosario del *Libro del Mundo* (versión B), p. 124.

ESTUDIO INTRODUCTORIO

1. La astrología medieval entre los judíos

La astrología constituyó una pieza clave en el modelo científico medieval y, a partir de la base aportada por la herencia helenística, poseyó un desarrollo propio en el que el persa Abu Ma'shar —el Albumasar del Occidente cristiano—, integrador de las enseñanzas de Aristóteles y Ptolomeo en el siglo ix, fundamentaba la posterior astrología islámica y, a partir del siglo xii, la cristiana.¹ En ambas culturas, los astrólogos judíos jugaron un papel destacado y —más allá de la preocupación ancestral por fijar las fechas del calendario— su conocimiento de las fuentes árabes, así como su capacidad como observadores celestes y constructores de instrumentos, los convirtieron en codiciados especialistas de las predicciones judiciarias en toda Europa.²

¹ Véase R. LEMAY, *Abu Ma'shar and Latin Aristotelianism in the Twelfth Century: The Recovery of Aristotle's Natural Philosophy through Arabic Astrology*, Beirut, American University of Beirut, 1962 y «The True Place of Astrology in Medieval Science and Philosophy: Towards a definition», en P. Curry (ed.), *Astrology, Science, and Society. Historical Essays*, Woodbridge, The Boydell Press, 1987, pp. 57-73. El carácter científico —en términos del paradigma medieval— del saber astrológico ya había sido defendido por L. THORNDIKE, «The True Place of Astrology in the History of Science», *Isis*, 46 (1955), pp. 273-278.

² Sobre su participación en el surgimiento de la astrología científica abasí y su difusión mediterránea hasta las juderías andalusíes, véase B. R. GOLDSTEIN, «Astronomy and the Jewish Community in Early Islam», *Aleph*, 1 (2001), pp. 17-57.

Sin embargo, la abundante bibliografía sobre la cultura y la creación literaria de los judíos en la Edad Media contrasta con la relativamente escasa atención que la historiografía cultural ha prestado a las aportaciones realizadas a la actividad científica desde el ámbito judío, y muy especialmente a la astrología, hasta bien entrado el siglo xx.

JUDAÍSMO Y ASTROLOGÍA

Ya desde los primeros versículos de la Biblia encontramos referencias de tipo astrológico: «Haya lumbreras [...] y sirvan de señales» (Gn 1,14). En otros pasajes se condena el uso de la astrología por otros pueblos,³ así como a quienes, en Israel, imitaban su conducta,⁴ pues su aceptación por el pueblo judío resultaba problemática, debido a que su práctica suponía un choque frontal con la esencia misma de la religión judía.⁵

De ahí la valoración ambigua que perduró, como era de esperar, en la literatura rabínica, con ejemplos como los que aparecen en *Šabat* 156a o *Mo‘ed Qatan* 28a:

Dijo R. Ḥanina [...]: «No es la constelación del día sino la de la hora la que determina la causa. El que nace bajo la constelación del Sol será un hombre distinguido, podrá comer y beber de lo suyo y sus secretos estarán expuestos: si es un ladrón, no tendrá éxito. El que nace bajo el planeta Venus, será fuerte y adúltero [...]. El que nace bajo Mercurio, será un hombre de buena memoria y sabio [...]. El que nace bajo la Luna será un hombre que traerá desgracias, construyendo y destruyendo, destruyendo y construyendo, comiendo y bebiendo de lo que no es suyo, y sus secretos permanecerán ocultos: si es un ladrón, tendrá éxito. El que nace bajo Saturno será un hombre cuyos planes se frustrarán [...]. El que nace bajo Júpiter, será un hombre justo [...]. El que nace bajo Marte, derramará sangre». R. Aši observó: «Ya sea cirujano, ladrón, carnicero o circuncidador [...]». Dijo R. Ḥanina: «La influencia planetaria trae sabiduría y riqueza e Israel está

³ Cf., por ejemplo, Jer 10,2: «Ni de las señales del cielo tengáis temor, aunque las naciones lo teman», o muy claramente Is 47,13: «Que se levanten y te salven los que conjuran el cielo, los que observan las estrellas, los que pronostican cada mes lo que te va a suceder».

⁴ Cf. 2Re 21,3-5: «Manasés [...] adoró y dio culto a todo el ejército del cielo».

⁵ Cf. Job 31,26-28: «¿Acaso, cuando yo veía el sol que brillaba y la luna que caminaba esplendorosa, fue seducido en secreto mi corazón, o les envié un beso con mi mano? ¡También esto hubiera sido un crimen capital, pues habría negado al Dios de lo alto!».

sometido a ella». Pero R. Yoḥanán sostenía: «Israel no está sometido a la influencia planetaria [...]. Pues está dicho: *Dice el Señor: No imitéis la conducta de los paganos, no os asusten los signos celestes que asustan a los paganos* (Je 10,2). Ellos los temen, pero no Israel (Sab 156a)».⁶

Consecuencia de esta ambigüedad fue la doble actitud que los estudiosos judíos medievales mostraron ante la astrología científica greco-árabe ya desde el mismo momento de su cristalización e irradiación en el Bagdad abasí. Si entre los impulsores del auge astrológico califal —cuyas raíces beben de la tradición indo-sasánida— aparecía, junto a Albumasar, el judío persa de Basora Mashallah (ca. 740-815),⁷ ya a comienzos del siglo x se hicieron patentes, en el contexto también babilónico de las academias rabínicas, los recelos de estas ante las aplicaciones religiosas de la astrología, como muestra la condena de Saadia Gaón de todo cálculo astral encaminado a datar la futura venida del Mesías.⁸

ASTROLOGÍA MEDIEVAL EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

En la España visigoda existía una tradición astrológica que fue asimilada y sustituida, hacia el siglo ix, por la ciencia árabe y que pervivió, sin embargo, hasta la época de Alfonso X, como muestra la traducción del *Libro de las Cruces* auspiciada por el monarca.⁹

⁶ Y en MQ 28a: «Dijo Rabá: (La duración de) la vida, los hijos y la manutención no dependen de los méritos, sino de los astros». Goldstein («Astronomy and the Jewish», pp. 20-22) destaca la escasez de referencias extratalmúdicas a la astrología en los escritos judíos anteriores a la expansión del Islam.

⁷ D. PINGREE, «Abu Ma'shar», en Ch. Gillispie (ed.), *Dictionary of Scientific Biography*, New York, Charles Scribner's Sons, 1970-1980 (16 vols. y suplementos), I, pp. 32-39 y «Masha'allah», en Ch. Gillispie (ed.), *Dictionary of Scientific Biography*, New York, Charles Scribner's Sons, 1970-1980 (16 vols. y suplementos), IX, pp. 159-162. Como señala Goldstein («Astronomy and the Jewish», pp. 22-23), la colaboración intelectual entre musulmanes y no musulmanes se fomentó desde el poder —a imitación de los sasánidas— ya desde las primeras traducciones a finales del siglo viii.

⁸ H. BEN-SHAMMAI, «Saadia's Introduction to Daniel: Prophetic Calculation of the End of the Days vs. Astrological and Magical Speculation», *Aleph*, 4 (2004), pp. 11-87. Saadia, sin embargo, conoce los conceptos astrológicos —o comentario al *Sefer Yeşirah*— y, en algunos casos, los aplica de modo menos hostil; su objetivo parece ser el de evitar el peligro de la sustitución de las ciencias de las religiones por las conocidas como «ciencias de los antiguos», como indica GOLDSTEIN, «Astronomy and the Jewish», pp. 39-42.

⁹ Para la tradición astrológica cristiana altomedieval y el papel decisivo jugado en ella por san Isidoro y el «renacimiento» carolingio, véanse M. L. W. LAISTNER, «The Wes-

La nueva astrología empezó a difundirse en al-Ándalus tras el emirato de Abderramán II (821-852), superando polémicas similares a las comentadas en relación con el judaísmo: puesta bajo sospecha por los guardianes de la ortodoxia religiosa, se desarrolló gracias al favor de los poderosos y apoyándose en el avance de la astronomía matemática como base científica de su actividad. Entre los siglos XI y XII, algunos de los más importantes filósofos y exégetas judeo-andalusíes reflejaron en sus obras su conocimiento y posturas acerca de la astrología; es el caso de Salomón ibn Gabirol (m. ca. 1058), Abraham bar Hiyya (m. 1136/45) o Yehudá Haleví (m. ca. 1141), quien abrió, con su rechazo, la línea de escepticismo científico antiastrológico que culminaría en Maimónides¹⁰.

En ese desarrollo hay que destacar el papel de la taifa de Zaragoza hasta su caída en el año 1118; de ella procedían los tres sabios judíos —del más alto nivel en cuanto a sus conocimientos astronómicos y astrológicos— que sirvieron de puente para el trasvase de estas ciencias tanto al mundo cristiano occidental como a las comunidades judías de Europa: Bar Hiyya —barcelonés, pero formado en la corte musulmana aragonesa de los Banu Hud—,¹¹ el oscense Pedro Alfonso (convertido en 1106; m. ca.

tern Church and Astrology during the Early Middle Ages», *Harvard Theological Review*, 34 (1941), pp. 251-275; J.-P. BOUDET, *Entre science et nigromance. Astrologie, divination et magie dans l'Occident médiévale (XIIe-XVe siècle)*, Paris, Sorbonne, 2006, pp. 38-44 y, especialmente, V. J. FLINT, «The Transmission of Astrology in the Early Middle Ages», *Viator*, 21 (1990), pp. 1-27, sobre el proceso que, al menos desde san Isidoro, llevó a la Iglesia occidental a una postura integradora, con fines pastorales, de los saberes de los *mathematici*. Para todo lo que sigue es útil J. SAMSÓ, *Las ciencias de los antiguos en al-Ándalus*, Madrid, Mapfre, 1992.

¹⁰ GOLDSTEIN, «Astronomy and the Jewish», pp. 42-48 y «Astronomy and Astrology in the Works of Abraham ibn Ezra», *Arabic Sciences and Philosophy*, 6 (1996), pp. 9-21 y S. SELA, «Astrology in Medieval Jewish Thought (Twelfth-Fourteenth Centuries)», en G. Freudenthal (ed.), *Science in Medieval Jewish Cultures*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012, pp. 292-300 —donde ofrece una útil síntesis, con rica bibliografía, del surgimiento y expansión del saber astrológico entre los judíos del Occidente medieval— y «El papel de Abraham ibn Ezra en la divulgación de los “juicios” de la astrología en las lenguas hebrea y latina», *Sefarad*, 59 (1999), pp. 182-184, en el que señala que ya desde Yehudá Haleví los recelos tradicionales se intentaban acallar recurriendo al mito de las dos escuelas astrológicas rabínicas antiguas de Israel: a la primera, de actividad abierta y aplicada al cálculo del calendario y de la revolución del año, los griegos le habrían robado sus conocimientos de astrología y magia; la segunda, encabezada por Rab Ada, habría guardado en secreto su conocimiento de los juicios deducibles del estudio del Zodíaco.

¹¹ La biblioteca regia era particularmente rica en obras sobre matemáticas, astronomía/astrología y magia; acabó acompañando al último de los Banu Hud en su traslado a Toledo en 1140, engrosando así los fondos a disposición de los traductores «francos» que,

1140) y el tudelano Abraham ibn Ezra (m. ca. 1164), representantes destacados de lo que S. Sela ha denominado «el renacimiento científico del hebreo medieval».¹² La proyección internacional de los dos últimos, que compusieron sus obras científicas fuera de la Península, atenuó inicialmente la difusión hispánica de las mismas; importaron más la faceta de polemista religioso de Pedro Alfonso y la de maestro incontestado de la exé-

más o menos desde esa fecha, acudían a la ciudad; véase Ch. BURNETT, «The Coherence of the Arabic-Latin Translation Program in Toledo in the Twelfth Century», *Arabic into Latin in the Middle Ages: the translators and their intellectual and social context*, Farnham y Burlington, Ashgate, 2009 [2001], texto VII, p. 251.

¹² S. SELA, «Abraham Ibn Ezra's Scientific Corpus: Basic Constituents and General Characterization», *Arabic Sciences and Philosophy*, 11 (2001), p. 92, n. 2. Para una síntesis del papel jugado por los tres, véase D. ROMANO, *La ciencia hispanojudía*, Madrid, Mapfre, 1992, pp. 83-113 (Pedro Alfonso, pp. 88-95; Bar Hiyya, pp. 95-104 e Ibn Ezra, pp. 104-113). J. Tolan analiza las dificultades europeas de Pedro Alfonso intentando abrirse camino, hacia el año 1120, frente a la tradición astrológica tardoantigua; véase J. TOLAN, «Reading God's Will in the Stars. Petrus Alfonsi and Raymond de Marseille defend the new Arabic Astrology», *Revista Española de Filosofía Medieval*, 7 (2000), pp. 13-30; sin embargo, hace un balance muy positivo de su labor, sus colaboradores y continuadores, desde Adelardo de Bath (1126) en adelante: «Produced a wealth of astrological theory (and probably practice) previously unknown to latin Europe» (p. 17). Sobre Bar Hiyya, véanse J. M. MILLÁS, «La obra enciclopédica de Abraham Bar Hiyya», *Estudios sobre historia de la ciencia española*, intr. de J. Vernet, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987 [ed. facsímil 1949], I, pp. 219-262 y S. SELA, «Abraham bar Hiyya's Astrological Work and Thought», *Jewish Studies Quarterly*, 12 (2005), pp. 128-158, quien señala su originalidad en el manejo de algunos elementos astrológicos. S. Sela aborda también las respectivas valoraciones de la ciencia astral de Bar Hiyya e Ibn Ezra —en contraposición a Maimónides— en «The Fuzzy Borders between Astronomy and Astrology in the Thought and Work of Three Twelfth-Century Jewish Intellectuals», *Aleph*, 1 (2001), pp. 82-100. Sobre el legado europeo de Ibn Ezra, véase J. M. MILLÁS, «El magisterio astronómico de Abraham Ibn Ezra en la Europa latina», *Estudios sobre historia de la ciencia española*, intr. de J. Vernet, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987 [ed. facsímil 1949], I, pp. 289-347. Su hipótesis de un Ibn Ezra conocedor del bajo latín o de los distintos vernáculos europeos (p. 345) resulta, sin embargo, poco verosímil; véase GOLDSTEIN, «Astronomy and Astrology», p. 15. Si acaso, como sucedió al aumentar el interés cristiano por Ibn Ezra desde ca. 1270, habría que buscar en los judíos locales la vía vernácula por la que sus escritos habrían llegado hasta sus hipotéticos seguidores y latinizadores contemporáneos; en esa línea —conocimiento del latín, pero falta de competencia escrita en esta lengua— se halla el testimonio contemporáneo señalado por SELA, «Abraham ibn Ezra's Scientific Corpus», pp. 101 y 107-108, así como los detallados argumentos de R. SMITHUIS, «Science in Normandy and England under the Angevins. The Creation of Abraham ibn Ezra's Latin Works on Astronomy and Astrology», en G. Busi (ed.), *Hebrew to Latin, Latin to Hebrew: The Mirroring of two Cultures in the Age of Humanism*, Berlin-Torino, Nino Aragao Editore, 2006, pp. 47-51.

gesis sagrada de Ibn Ezra que su producción astronómica o astrológica, por más que la ciencia ocupe un lugar destacado en la argumentación doctrinal de ambos autores. La influencia de Bar Ḥiyya, por otra parte, quedó en principio circunscrita a las comunidades judías de Sefarad, como pionero ejemplo de la aplicación rigurosa de la «nueva astrología» en el campo de intereses de la religión.¹³

Mientras tanto, en el campo cristiano, en el contexto de renovación de la ciencia natural que sacudió el pensamiento europeo de Occidente durante el siglo XII, una parte destacada de los protagonistas de ese «renacimiento» trabajó en pro de la aceptación generalizada de la astrología como ciencia adivinatoria útil para regir, con el aval de su base matemática y empírica, la vida y las relaciones de personas y de territorios. Para ello fue crucial el papel transmisor de conocimientos desempeñado por los estudiosos ultrapirenaicos que, formando equipo con sabios mozárabes y judíos, y desde ca. 1140, tradujeron al latín las novedades que la ciencia greco-árabe ponía a su disposición en las antiguas bibliotecas andalusíes de Tarazona, Toledo y otros lugares recientemente conquistados a los musulmanes.¹⁴

A pesar de la muy variable acogida de la Iglesia a los «naturalistas» que, siendo todos ellos también clérigos, desafiaban el inmovilismo de su monopolio institucional sobre el conocimiento del cosmos, su éxito se hizo sentir desde muy pronto en las actuales Francia e Inglaterra; los cul-

¹³ Bar Ḥiyya e Ibn Ezra reproducen la dualidad ya comentada en cuanto a la valoración del empleo de la astrología mundial o histórica para los cálculos mesiánicos. Si el primero la aplica sin complejos con tal fin en la parte V de su *Megillat ha-Megalleh*, el segundo la condena —mencionando expresamente a su antecesor— en su comentario extenso a Dan 11,31; véase J. RODRÍGUEZ ARRIBAS, «The Terminology of Historical Astrology according to Abraham Bar Ḥiyya and Abraham Ibn Ezra», *Aleph*, 11 (2011), pp. 14-18.

¹⁴ Sobre el cambio en el horizonte de los intereses científicos al iniciarse la Baja Edad Media, véase T. GREGORY, «La nouvelle idée de nature et de savoir scientifique au XII^e siècle», en J. E. Murdoch y E. D. Sylla (eds.), *The Cultural Context of Medieval Learning. Proceedings of the First International Colloquium on Philosophy, Science, and Theology in the Middle Ages, September 1973*, Dordrecht-Boston, D. Reidel, 1975, pp. 193-218. Sobre los traductores «francos» e indígenas de la Península, véase Ch. BURNETT, «The Institutional Context of Arabic-Latin Translations of the Middle Ages: A Reassessment of the “School of Toledo”», en O. Weijers (ed.), *The Vocabulary of Teaching and Research between the Middle Ages and the Renaissance*, Turnhout, Brepols, 1995, pp. 214-235 y «The Coherence of the Arabic-Latin Translation Program». Anthony Pym aporta un punto de vista original sobre las tensiones surgidas en los equipos de traducción; véase A. PYM, «Twelfth-Century Toledo and Strategies of the Literalist Trojan Horse», *Target*, 6 (1994), pp. 43-66.

tivadores y apologetas de la astrología judiciaria, como el eruditísimo Raymond de Marseille, autor del *Liber cursum planetarum* (1141), tuvieron, a lo largo del siglo XII, un peso considerable en el proceso de modernización intelectual que permitió el éxito posterior de las obras de autores como Bar Hiyya o Ibn Ezra cuando finalmente fueron traducidas al latín de modo sistemático siglo y medio más tarde.¹⁵ En definitiva, en la Europa bajomedieval, y hasta muy entrada la Edad Moderna, no había notable laico o religioso que no recurriera de modo habitual a los astrólogos, que frecuentemente eran a la vez sus médicos y, en muchos casos, también judíos.¹⁶

El arraigo de la astrología científica greco-árabe en el Occidente cristiano condujo también a su progresiva institucionalización administrativa y judicial. Con ello quedó regulada en algunos códigos legales, como las *Partidas* o, más propiamente, el *Libro de las leyes* compilado para la Corona de Castilla por orden de Alfonso X ca. 1265:

De los agoreros, et de los sorteros, et de los otros adevinos, et de los hechiceros et de los truhanes.

¹⁵ M.-Th. D'ALVERNY, «Astrologues et théologiens au XII^e siècle», *Mélanges M.-D. Chenu*, Paris, J. Vrin, 1967, pp. 31-50, quien considera a Raymond de Marseille «l'un des plus doctes astronomes du XII^e siècle» (p. 6); de la transmisión de las obras hebreas de astrología a la Europa latina hablaremos posteriormente. Para una visión de conjunto de los frutos logrados por el movimiento de renovación científica en este terreno, véase F. J. CARMODY, *Arabic Astronomical and Astrological Sciences in Latin Translations. A Critical Bibliography*, Berkeley-Los Ángeles, University of California Press, 1956.

¹⁶ Sobre este tema, véase J. D. NORTH, «Scholars and Power: Astrologers at the Courts of Medieval Europe», en J. Batlló et al. (eds.), *Actes de la VI Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica* (Vic, 27, 28 y 29 d'octubre de 2000), Barcelona, SCHCT, 2002, pp. 13-28. Son notables los ejemplos de astrólogos judíos catalano-aragoneses en los siglos XIV y XV, como el médico judío de Pedro IV de Aragón (1333-87), León Judá Mosconi (León *el Griego*); el astrólogo personal de Juan I (desde 1384), Cresques de Viviers, o Cresques Abenarabi, médico de Juan II, que ligaba la operación de cataratas del rey, en 1468, a la posición de los astros en la curiosa carta editada por D. Romano —*La ciencia*, pp. 176-178 (para el conjunto de Aragón, pp. 163-178)—; véase también M. A. RYAN, *A Kingdom of Stargazers: astrology and authority in the late medieval Crown of Aragon*, Ithaca, Cornell University Press, 2011, caps. 4-6, para el periodo 1336-1410. Por supuesto, había también un buen número de profesionales cristianos de la astrología, en general «clercs d'un rang moyen»; véase BOUDET, *Entre science et nigromance*, p. 296; unos y otros convirtieron el periodo 1350-1600 en la edad de oro de las ciencias astral y adivinatoria gracias a la abundante demanda generada por la sed de pronósticos de las élites laicas y clericales de Occidente; para una valoración global del fenómeno en Europa, véase *ibidem*, pp. 163-203 y 295-316.

[...] Adivinanza tanto quiere decir como querer tomar poder de Dios para saber las cosas que son por venir. Et son dos maneras de adivinanza: la primera es la que se face por arte de astronomía, que es una de las siete artes liberales; et esta, según el fuero de las leyes, no es defendida de usar a los que son ende maestros et la entienden verdaderamente, porque los juicios et los asnamientos que se dan por esta arte, son catados por el curso natural de los planetas et de las otras estrellas, et tomados de los libros de Tolomeo et de los otros sabidores que se trabajaron desta esciencia; mas los otros que no son ende sabidores, non deben obrar por ella, como quier que se puedan trabajar de aprenderla estudiando en los libros de los sabios.¹⁷

El estudio científico de los astros y sus influencias pasó finalmente a la Universidad. Cuando, en 1370, el rey Carlos V de Francia —contemporáneo de Pedro *el Ceremonioso* de Aragón, también muy interesado por la astrología—¹⁸ decidió fundar en París un colegio universitario «a la última», lo consagró al estudio conjunto de la medicina y la astrología, algo nada extraño en quien vivía rodeado de una pléyade de astrólogos de los que dependían muchas veces las decisiones de gobierno.¹⁹

¹⁷ ALFONSO X, *Las siete partidas del Rey Don Alfonso el Sabio, cotejadas con varios códices antiguos por la Real Academia de la Historia. Tomo tercero. Partida Quarta, Quinta, Sexta y Séptima*, Madrid, Imprenta Real, 1807, partida VII, título XXIII, ley I, p. 667; disponible en línea: http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/las-siete-partidas-del-rey-don-alfonso-el-sabio-cotejadas-con-varios-codices-antiguos-por-la-real-academia-de-la-historia-tomo-3-partida-quarta-quinta-sexta-y-septima--0/html/01fb8a30-82b2-11df-acc7-002185ce6064_678.htm [consulta: 16-08-2021]. La legislación alfonsí complementa y, en cierto modo, refleja su activo patrocinio de los estudios científicos astronómicos y astrológicos, para los que contó, entre otros, con numerosos colaboradores judíos; sobre su nómina y las respectivas labores desempeñadas para el rey Sabio, véase N. ROTH, «Jewish Collaborators in Alfonso's Scientific Work», en R. I. Burns (ed.), *Emperor of Culture. Alfonso X the Learned of Castile and His Thirteenth-Century Renaissance*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1990, pp. 59-71 y 223-230.

¹⁸ ROMANO, *La ciencia*, pp. 163-174; J. SAMSÓ, «Traducciones científicas árabo-romances en la Península Ibérica», en S. Fortuño y T. Martínez (eds.), *Actes del VII Congrès de la AHLM (Castelló de la Plana, 22-26 de setembre de 1997)*, Castelló de la Plana, Universitat Jaume I, 1999, I, pp. 213-215 y 222-223, donde señala que el modelo alfonsí influyó en el renovado interés catalán por la astronomía y la astrología en el siglo XIV, si bien la base para las traducciones científicas dejó de ser el árabe y pasó al latín. Véase también G. HILTY, «El Libro complido en Cataluña», *Estudis Romànics*, 38 (2016), pp. 347-355, donde recoge interesantes testimonios epistolares de la afición a la astrología de Pedro *el Ceremonioso* y su hijo, el infante don Juan, para quienes trabajaba el principal astrólogo catalán de la época, Bartomeu de Tresbéns.

¹⁹ Sobre Carlos V y otros gobernantes europeos, véase M. PRÉAUD, *Les astrologues à la fin du Moyen Âge*, Paris, J.-C. Lattès, 1984, esp. pp. 54-55, quien también llama la

En la península ibérica, la muestra más completa de ese proceso de institucionalización la ofrecía la Universidad de Salamanca, en la que, en la década de 1460, se fundó una cátedra de Astrología que tuvo un largo recorrido hasta su definitivo declive en el siglo XVIII.²⁰

Se ha señalado que los estudios astrológicos salmantinos vinieron a compensar el vacío de proyectos científicos castellanos que había sucedido a la intensa actividad de la época alfonsí,²¹ un vacío que había afectado, ante todo, a los estudios astronómicos. El interés por la astrología, documentable de modo intermitente en la Sevilla de mediados del siglo XIV —traducción del *Introductorio* de Al-Qabisi por Pero Ferrandes, 1333— o en el entorno del marqués de Santillana un siglo más tarde —el tratado de astrología atribuido a Enrique de Villena, ca. 1438-1439—,²² ocultaba apenas la decadencia de una ciencia del cielo que, además, permaneció alejada del mundo institucional hasta la dotación de esta cátedra de «Astronomía y Matemáticas» en los años sesenta del siglo XV. Gracias a ella, astrología y astronomía recobraron su primitiva unidad, recogiendo, además, aproximadamente desde 1470, la influencia de Abraham Zacuto (1452-1515).²³

atención sobre el hecho de que, tiempo después de su expulsión de Francia, los astrólogos de más prestigio seguían siendo judíos. Por otra parte, para Boudet (*Entre science et nigromance*, pp. 283-295 y 305-306), el foco principal de la incorporación de la astrología a los estudios universitarios desde comienzos del siglo XIV era Italia, aunque la biblioteca parisina creada por Carlos V alcanzó un nivel comparable a la de los reyes hispánicos. Véase, igualmente, R. LEMAY, «The Teaching of Astronomy in Medieval Universities, principally at Paris in the Fourteenth Century», *Manuscripta*, 20 (1976), pp. 197-217.

²⁰ Declive cuyo ejemplo más conocido lo encarna el excéntrico escritor Diego de Torres y Villarroel (1694-1770), profesor de esa materia en la universidad.

²¹ SAMSÓ, «Traducciones», p. 213. Menos pesimista se muestra G. BEAUJOUAN, «L'astronomie dans la Péninsule Ibérique à la fin du Moyen Âge», *Revista da Universidade de Coimbra*, 24 (1969), pp. 1-22, para quien, además, la cátedra salmantina iguala a esta universidad con las contemporáneas de Bolonia o Cracovia (p. 12).

²² Como indica J. Samsó en su introducción a la edición de P. M. Cátedra (*Tratado de Astrología atribuido a Enrique de Villena*, Barcelona, Humanitas, 1983, p. 11), la atribución de este texto mediocre a Villena (fallecido en 1434) es falsa, por más que la *Crónica del Halconero* se haga eco de su fama como «sabio a maravilla, así en astrología como en otras ciencias todas» (cap. 177); sobre el tratado, véase también J. M. MILLÁS, «El Libro de astrología de Don Enrique de Villena», *Revista de Filología Española*, 27, 1 (1943), pp. 1-29.

²³ Aunque, por su condición de judío, Zacuto no pudo formar parte de la universidad, su influencia se dejó sentir sobre todos los titulares de la cátedra salmantina desde Juan de Salaya, traductor en 1481 de su *Composición magna* (*Hibbur ha-Gadol*, 1473-1478). Sobre él, sigue siendo fundamental F. CANTERA, *El judío salmantino Abraham Zacut. Notas para la historia de la astronomía en la España medieval*, Madrid, Bermejo impresor, 1931; véanse también J. CHABÁS y B. R. GOLDSTEIN, *Abraham Zacut (1452-1515) y la astrono-*