

## Los judíos y la ciencia de las estrellas<sup>1</sup>

DE BAGDAD A TOLEDO: LOS JUDÍOS  
EN LA ENCRUCIJADA DE LA CIENCIA

Hubo un tiempo en el que ni la sabiduría ni la religión habitaban entre los árabes del desierto. Mahoma, su profeta, vino a revelarles el libro sagrado, el Corán, pero seguían ignorando la ciencia. El primer califa de la dinastía abbasí había oído hablar de la competencia de los indios en las ciencias de los antiguos, y quería que algunos de sus libros fueran traducidos al árabe, ya que las ciencias profanas eran desconocidas para sus súbditos. El gobernante musulmán dudaba sobre la ortodoxia religiosa de su propósito, pero una noche el ángel del sueño lo tranquilizó, asegurándole que no se le opondría reparo alguno. Siendo así, hizo llamar a un judío y le dijo que fuera a Arin y que inventara algún subterfugio para traer a la corte a un sabio indio que le pudiera procurar lo que quería. El judío hizo de intérprete entre el que había venido de la India y un árabe, que escribió en su lengua las palabras del sabio. Kankah<sup>2</sup>, que así se llamaba el indio, les enseñó los rudimentos de las matemáticas, que eran necesarias para comprender la geometría del cosmos. Más tarde, de nuevo con la mediación del judío como intérprete, otro sabio, llamado Yacob ben Sarah, proporcionó a los árabes lo más granado de la ciencia astronómica de la época<sup>3</sup>.

Al margen de su veracidad, la historia narrada por Abraham Ibn Ezra otorga a los judíos un papel en los orígenes de la ciencia árabe que, cuando menos, refleja la situación de su propia época, el siglo XII. Los judíos encontraron en el dominio de las lenguas un modo de hacerse imprescindibles en los círculos del poder, obteniendo así un reconocimiento que la sociedad les negaba en otras muchas facetas. Dada la condición con frecuencia trilingüe de los judíos medievales, que conocían el árabe, se expresaban en la lengua romance vernácula y tenían el hebreo como su lengua sagrada, pronto se convirtieron en privilegiados intérpretes de la transmisión de la cultura árabe a Occidente. En lo concerniente a la ciencia de las estrellas, un au-

tor tan influyente como Maimónides defiende en su *Guía de perplejos* que la astronomía es, junto con las matemáticas, la ciencia propedéutica que se halla en la base de la sabiduría<sup>4</sup> [cat. 197-199]; quizá habría que recordar que Abraham Ibn Ezra titula su tratado de astrología precisamente *El comienzo de la sabiduría*<sup>5</sup>. El conocimiento de la ciencia de las estrellas es, por tanto, lícito, pero con frecuencia se profundiza en la astronomía con el afán de conocer el destino a través de los astros, a lo que el propio Maimónides se opone con firmeza en una célebre carta a los judíos de Montpellier<sup>6</sup>. Sin embargo, sería inevitable que la astrología tuviera un lugar protagonista en la transmisión de la ciencia de los astros, que incluso la más deplorada de las ciencias ocultas, la magia astral, adquiriera un papel destacado.

La fama de Kankah y Yacob ibn Sarah en la ciencia de las estrellas llevó no sólo a atribuirles autoridad en la astronomía y la matemática, sino que su nombre también se asoció a la magia astral. Un siglo después de que Abraham Ibn Ezra escribiera el pasaje citado, ambos aparecen como maestro y discípulo en una obra de magia astral traducida en la corte de Alfonso X, en la que Kankah explica la utilidad de conocer las posiciones de los cuerpos celestes, que se debe, dice, a la influencia que ejercen sobre todo lo que hay en la tierra. Estos cuerpos celestes están desde muy antiguo asociados a determinadas imágenes, y, sigue diciendo Kankah, «las posturas de las imágenes es raíz de todas las obras terrenales»<sup>7</sup>. Más adelante, explicará a su discípulo el arte de hacer talismanes, grabando en ellos figuras que absorban la influencia de los cuerpos celestes, especialmente la luna a su paso por sus casas astrológicas.

El interés de los poderosos por conocer su futuro, los momentos adecuados para emprender una batalla, los días fastos y nefastos para prever su actividad, incluso su interés por conocer los secretos de la naturaleza con el fin de manipularla en su provecho, les inducirá a profundizar cada vez más en la ciencia de las estrellas. Alfonso X se rodeará de un

<sup>1</sup> La investigación en la que se basa este trabajo se ha realizado durante el curso 2001-2002 con la ayuda de una Getty Postdoctoral Fellowship del Getty Grant Program (Los Ángeles, California), y será desarrollada en mi libro *Art, Astrology and Magic at the Court of Alfonso X the Wise*. Agradezco al Warburg Institute, especialmente a su director, Charles Hope, y a Charles Burnett, las facilidades ofrecidas para redactar este trabajo en condiciones óptimas durante junio y julio de 2002. Asimismo, quiero agradecer la hospitalidad en Londres de Alan Deyermund y el Queen Mary and Westfield College, que hizo muy agradable una intensa estancia de investigación.

<sup>2</sup> Sobre Kankah, véase Pingree 1997. Sobre la persistencia de su fama en la España bajomedieval, García Avilés 1995.

<sup>3</sup> Goldstein 1967, pp. 147-148.

<sup>4</sup> Gonzalo Maeso 1983, p. 57; *cf.* Kellner 1991, y Cano 1991 (2).

<sup>5</sup> Cantera y Levy 1939.

<sup>6</sup> Targarona Borrás 1987, pp. 225 y ss.; *cf.* Lerner 1986.

<sup>7</sup> D'Agostino 1992, pp. 150 y ss.; *cf.* García Avilés 1995.

grupo de colaboradores judíos que contribuirán de forma decisiva a su ingente tarea de recopilación de la astronomía, la astrología y la magia astral. Tradicionalmente se ha destacado el papel judío en la transmisión de la cultura científica árabe en el *scriptorium* alfonsí a través de obras como la enciclopedia astronómica, que su editor decimonónico llamó *Libros del saber de astronomía*, en cuya compilación desempeñaron un papel fundamental dos judíos: un constructor de instrumentos astronómicos y observador del cielo, Isaac ben Sid (Rabiçag), y un traductor, Yehudá ben Mosé [cat. 213]. Este último también fue el muñidor de la versión del *Libro conplido en los iudizios de las estrellas*, quizá incluso participó en la del *Picatrix*<sup>8</sup>, y desde luego fue el que vertió al castellano la primera traducción astromágica del aún infante Alfonso, el *Lapidario*, un libro árabe que obtuvo en Toledo «de un judío que lo tenía escondido, que no se quería aprovechar de él ni que otro obtuviera de él provecho»<sup>9</sup>. Sin embargo, la contribución de los judíos a la ciencia de las estrellas alfonsí no se limitó a su labor de intérpretes y, eventualmente, observadores del cielo. Alfonso buscó en la sabiduría hebrea aquello que había constituido la principal aportación de los judíos a la magia astral: una angelología que utilizara los nombres de estos seres intermediarios entre el cielo y la tierra como instrumentos mágicos. Según una leyenda judía, estando en el paraíso Adán había recibido de Raziel el *Libro de los secretos de Dios* (*Séfer Raziel*) que transmitió a sus descendientes en una cadena de la sabiduría que llega hasta Salomón. En su investigación de la ciencia de las estrellas, llegó a manos del rey Alfonso un ejemplar de este libro (*Çeffér Raziel* se le denomina en el prólogo de la traducción alfonsí), que él mandó traducir y del que sólo se conserva una versión latina<sup>10</sup>.

En la concepción alfonsí del saber de las estrellas desempeña un papel importante la plasmación visual de lo que se explica en el texto. En el caso del arte talismánico, la magia astral deviene un arte visual: es fundamental saber cómo es la figura que hay que grabar en un momento determinado para atraer la influencia de un cierto astro. Hasta el punto de que con frecuencia este arte fue denominado

«la ciencia de las imágenes»; tal es el caso de Daniel de Morley, que en el siglo XII llama así a una de las partes en las que clasifica la *scientia astrorum*<sup>11</sup>. Por desgracia, la mayor parte de las imágenes alfonsíes se han perdido: el manuscrito original del *Libro del saber de astrología* (como debió llamarse originalmente la compilación astronómica que hoy solemos denominar *Libros del saber de astronomía*) está muy mutilado<sup>12</sup>; las *Tablas Alfonsíes* no se conservan en su versión original, aunque tenemos algunos indicios de su posible ilustración; del *Libro de astromagia* apenas si nos ha llegado una parte<sup>13</sup>; el *Libro de las formas y de las imágenes* es sólo un sumario que detalla las utilidades de los talismanes, pero paradójicamente no se conservan ni siquiera las descripciones de las figuras astrológicas a las que se refiere<sup>14</sup> [cat. 186]. De las obras alfonsíes de magia astral, tan sólo el manuscrito alfonsí del *Lapidario* se conserva en su estado original<sup>15</sup>.

Es muy probable que este énfasis en lo visual fuera propio de la corte alfonsí, y que en buena parte de los casos los manuscritos de los que se tomaban los textos de astronomía, astrología y magia astral que se traducían no estuvieran ilustrados, entre otras razones porque los propietarios no tendrían ni los medios ni los deseos de Alfonso de poseer unos códices suntuosamente decorados, pero sobre todo por ese énfasis en la vertiente visual de la *scientia astrorum* propio de la concepción alfonsí. No obstante, en ocasiones, los problemas geométricos planteados por los textos de astronomía no eran de fácil solución, y es frecuente que los manuscritos astronómicos, incluidos los alfonsíes, se acompañen de diagramas geométricos explicativos. Cuando a comienzos del siglo XIII los científicos de la corte de Federico II se encuentran ante un problema complicado, no dudan de que deben dirigirse a un judío toledano, que a pesar de su juventud solventa sus cavilaciones, tal y como lo cuenta él mismo: «En mi juventud, cuando aún estaba en España, el filósofo del emperador me planteó varias preguntas sobre geometría. Le respondí cuando aún tenía dieciocho años y vivía con mi padre [...] en la ciudad de Toledo [...]. Finalmente iría a la Toscana, donde traduje tales cuestiones del árabe al hebreo»<sup>16</sup>.

<sup>8</sup> Sobre la actividad de Yehudá ben Mosé, véase Hilty 1955 y Romano 1971 (el estudio fundamental sobre los colaboradores judíos de Alfonso X). Su posible participación en la traducción del *Picatrix* la ha sugerido Forcada 1991-92. La síntesis de referencia sobre la ciencia hispanojudía es Romano 1992 (2); *Cfr.* también Romano 1992 (1) y Chabás 2002.

<sup>9</sup> Rodríguez Montalvo 1981.

<sup>10</sup> García Avilés 1997 (1).

<sup>11</sup> Maurach 1979, cit. en García Avilés 1997 (2). Sobre el problema de las imágenes mágicas en el occidente medieval, véase ahora Weill-Parot 1999 y 2002.

<sup>12</sup> La denominación *Libro del saber de astrología* aparece en una copia del siglo XVI y en una versión italiana del XIV, en un párrafo que no se conserva en el manuscrito original (García Avilés 1997 (1), p. 15, n. 7). Sobre el estado actual de este manuscrito, véase Cárdenas 1986 (2), y Sánchez Mariana *et al.* 1999.

<sup>13</sup> D'Agostino 1992; García Avilés 1996.

<sup>14</sup> García Avilés 1996.

<sup>15</sup> Sobre la ilustración astromágica alfonsí véase García Avilés 1997 (2).

<sup>16</sup> Sirat 1989, p. 175, y Burnett 1995, p. 235; *cfr.* Sirat 1977 y 1980. Debo estas referencias a la amabilidad de Charles Burnett.

La geometría tiene un lugar fundamental en la astronomía, y es un hecho que la mayor parte de los manuscritos que versan sobre esta ciencia están ilustrados exclusivamente con diagramas y esquemas astronómicos. La plasmación figurativa de los textos de la ciencia de las estrellas tiene tres aspectos fundamentales: una función explicativa, en los textos más técnicos, ilustrados con meros diagramas, una función mnemotécnica; como se acusa especialmente en la ilustración de las constelaciones en catálogos de estrellas y tablas astronómicas; y, por último, una indudable función estética, cuyo fin es representativo, el de atraer la atención del espectador embelleciendo los volúmenes más lujosos para orgullo de su propietario. La plasmación de la magia astral como arte visual tiene elementos que aúnan estas tres funciones, que, naturalmente se pueden clasificar sólo a efectos metodológicos, pero que suelen incidir de forma más o menos explícita en la mayoría de las ilustraciones astrológicas. En lo que concierne a los códices hebreos medievales, los tratados puramente técnicos se suelen ilustrar con simples diagramas explicativos. Si exceptuamos los zodiacos de algunas sinagogas tardoantiguas, cuyo significado ha sido muy debatido<sup>17</sup>, las figuras astrológicas son tardías, y, naturalmente, se integran en las corrientes ilustrativas de su época. Por otro lado, es probable que la magia astral no se llegara a ilustrar en los manuscritos hebreos, entre otras razones, porque es una tradición esotérica, un saber secreto que es preferible transmitirlo oralmente y sólo a un selecto grupo de iniciados.

#### IMÁGENES DEL CIELO

En la Baja Edad Media la ciencia de las estrellas constituirá una fundamental materia propedéutica de la medicina<sup>18</sup>. Cuando en el siglo XV se decora la recién construida biblioteca de la Universidad de Salamanca, se encarga a Fernando Gallego que la embellezca con ciertos motivos astrológicos que destacan el papel de la astronomía en la formación de los estudiantes salmantinos<sup>19</sup>. Los patronos eclesiásticos no se olvidan de hacer que

se inscriba en ella una frase extraída del salmo octavo, que recuerda a los espectadores que si alguna influencia «natural» del cielo se puede esperar, también ésta proviene en último extremo de la obra creadora de Dios: «Cuando veo tus cielos, la obra de tus dedos, la luna y las estrellas que tú creaste...». La exégesis de Enrique de Villena es elocuente sobre el sentido atribuido a este salmo en el siglo XV castellano: la contemplación científica del cielo no debe hacernos olvidar que las maravillas que en él se contemplan no proceden sino de Dios<sup>20</sup>. Tres siglos antes, el judío hispano Abraham bar Jijya, en su tratado de astronomía y cosmografía *Forma de la tierra*, interpretaba este salmo en el mismo sentido. Merece la pena citar un largo pasaje del prólogo de dicha obra: «Dios [...] puso en los cielos luminarias y estrellas que giran en sus círculos y ruedan alrededor de la tierra, acercándose ahora y alejándose después. Mediante ellos extendió sobre los habitantes del mundo el esplendor de su gloria y de su luz, hizo patente a todo sabio de corazón su gran magnificencia y la maravilla de sus obras y de sus arcanos. Por ello dijo David, rey de Israel: “Yahveh, Dios nuestro, ¡cuán excelso es tu nombre sobre la tierra!” Y también dijo: “Cuando veo tu cielo, obra de tus manos, etc.”. El verbo veo se refiere aquí a la visión del corazón, es decir, a la inteligencia. Quien comprende la obra de los cielos y los movimientos de las estrellas, que Dios constituyó para que revelasen sus maravillas, entenderá así la gloria de su nombre magnífico en toda la tierra». Del mencionado pasaje se desprende que quien estudia la obra del cielo y de la tierra e inquiera su forma, al mismo tiempo que comprende los movimientos de los astros y su disposición, entenderá el poder y gloria de su Creador, así como su sabiduría. Acerca de dicha persona, dijeron nuestros rabinos: «A todo aquel que sabe computar los períodos y los signos del firmamento, no se le puede aplicar el pasaje: “La obra de Dios no miraron y la obra de sus manos no vieron”. Has de saber que quien comienza a estudiar la Ley, según sus facultades, y penetra sus preceptos, si junto con esto se dedica a la ciencia de las estrellas y profundiza en ella, no se ocupará así

<sup>17</sup> Ness 1999.

<sup>18</sup> Cfr. French 1994; menos informado, aunque centrado en las fuentes hispanas, González Sánchez 1991.

<sup>19</sup> García Avilés 1994. Sobre los estudios de astronomía y medicina en la universidad salmantina en el siglo XV cfr. Flórez Miguel *et al.* 1989 y Amasuno 1991. Sobre la astronomía en la Castilla bajomedieval véase Chabás 2002.

<sup>20</sup> Cátedra 1985; cfr. García Avilés 1994.

en una cosa vana, sino por el contrario, en una cosa cuyo fin es corroborar los misterios de la fe»<sup>21</sup>.

Por la época en que Fernando Gallego pinta su bóveda, poco antes de la expulsión de los judíos, tenía su actividad en Salamanca otro astrónomo judío, Abraham Zacuto, célebre por sus tablas astronómicas, que escribiría también un opúsculo de astrología médica: el *Tratado de las influencias del cielo*<sup>22</sup>. La astrología médica sería, también entre los judíos, el principal acicate para el estudio de la astronomía en la Baja Edad Media, y no es extraño que algunos manuscritos astronómicos relacionados con la medicina contengan ilustraciones astrológicas. Y ello a pesar de que alguna voz se alzaba en su contra. En una carta sobre la licitud de la decoración figurativa en los libros de oraciones hebreos, Meir de Rothenburg (1215-1293) prohibía explícitamente las imágenes que ilustraban «el contorno de los cuerpos celestes»<sup>23</sup>. Su admonición, como veremos después, ni siquiera impidió que se siguieran decorando con figuras zodiacales ciertos libros litúrgicos hebreos, pero en todo caso no obstaba la representación de este tipo de imágenes en otros contextos. El hombre astrológico es la expresión iconográfica por antonomasia de la relación entre astrología y medicina. En el *Atlas Catalán* de 1373 del judío Abraham Cresques (París, Bib. Nat. Esp. 30) aparece un hombre astrológico en el que están escritos los nombres de los signos del zodiaco<sup>24</sup>, y en una compilación hebrea de textos médicos realizada en Provenza hacia 1430 e ilustrada algunos años después en Italia encontramos ya una melotesia decorada con las figuras zodiacales<sup>25</sup>. Se prosigue así una tradición figurativa que el mundo cristiano había desarrollado con profusión desde el siglo XIII, aunque el origen de esta idea hunde sus raíces en la Antigüedad<sup>26</sup>; por ejemplo, en el hebreo *Libro de la creación* (*Séfer Yezirá*, encontramos ya reseñada la relación entre los signos del zodiaco y las doce partes del cuerpo<sup>27</sup>.

En otros textos de astrología médica hallamos una decoración que consiste en reproducir las figuras de las constelaciones zodiacales simplemente enmarcadas en viñetas circulares, como sucede en un manuscrito tardío de la Alemania meridional<sup>28</sup>.

No obstante, aunque la disposición figurativa es completamente distinta, la relación con el tema de la melotesia zodiacal es explícita: junto a la tortuga que representa a la constelación zodiacal del Escorpión se indica: «éste controla los testículos y el recto»<sup>29</sup>. Es evidente, pues, que los pocos testimonios de ilustración astrológica que ornán los manuscritos hebreos bajomedievales con frecuencia tienen una relación inextricable con la medicina. Éste es también el caso de otro manuscrito más propiamente astronómico, una compilación de tablas y textos de astronomía elaborada en Cataluña en la segunda mitad del siglo XIV a instancias de un médico judío, en el que las figuras de las constelaciones ilustran un tratado atribuido a Ptolomeo<sup>30</sup>. Otro «físico» (denominación común del médico en la época) de origen judío hubo de ser quien encargara la ilustración de un controvertido manuscrito fechado en Barcelona en 1348<sup>31</sup>, que ilustra la apertura del libro segundo de la *Guía de perplejos* de Maimónides, dedicado a cuestiones cosmológicas, con un astrónomo explicando a sus discípulos el uso del astrolabio en una escena de bella factura cuya autoría se ha atribuido al taller de Ferrer Bassa<sup>32</sup>.

Naturalmente que estas ilustraciones no tienen nada de singular por el hecho de hallarse en el contexto de manuscritos hebreos, sino que testimonian la integración judía en el medio cultural en el que se hallan inmersos, y con frecuencia, como acabamos de ver, serían ilustrados por artistas cristianos que trasladarían sus propias tradiciones iconográficas. En la citada compilación hebreo-catalana de textos y tablas astronómicas, las constelaciones no se diferencian notablemente de la tradición arraigada en la Antigüedad tardía que heredaría la Edad Media. Las imágenes astrológicas de la nave Argos, la cratera y el águila no tienen nada de particular y son comunes a la tradición cristiana y a la islámica, que en muchos casos es a grandes rasgos similar debido a su común raigambre tardoantigua. Únicamente el cuerpo anudado y la fiera apariencia del dragón —derivada del primigenio modelo oriental de la serie árabe<sup>33</sup>— sugiere un posible origen islámico de la fuente de inspiración del artista. Hay que recordar, no obstante,

<sup>21</sup> Millás Vallicrosa 1956, pp. 27-28.

<sup>22</sup> Carvalho 1927.

<sup>23</sup> Mann 2000, pp. 110-111.

<sup>24</sup> Sobre este manuscrito, véase Avril *et al.* 1982, pp. 96-98.

<sup>25</sup> París, BN, Heb. 1181, fol. 264v. Sobre este manuscrito, véase Garel 1991, p. 178; Sed-Rajna 1994, pp. 76-78. Sobre el hombre zodiacal, véase Bober 1948; Clark 1979; Marcellis 1986.

<sup>26</sup> Rico 1986, pp. 11-45.

<sup>27</sup> Busi y Loewenthal 1995, p. 43; *cf.* Idel 2001, p. 21.

<sup>28</sup> París, BN, ms. Heb. 1120, fols. 144v-145r. *Cf.* Halbronn 1985, lám. III.

<sup>29</sup> Fishof 2001, p. 62.

<sup>30</sup> Amsterdam, Museo Histórico Judío, Colección Floersheim, ms. sin numerar, fols. 136v-137r; *cf.* Steinschneider 1893, pp. 614-616; Sassoon 1932, pp. 1041-1043; Sotheby 1975, pp. 49-54; Melker *et al.* 1990, p. 72 y fig. 17; Glick 1992, n.º 26.

<sup>31</sup> Romano 1990. Sobre la medicina astrológica en la Cataluña del siglo XIV, Cardoner y Planas 1960 y 1973, pp. 201 ss. *Cf.* también Contreras Mas 1997, pp. 45-50, sobre la actividad astrológica de los médicos judíos mallorquines.

<sup>32</sup> Sed-Rajna 1992 (1) y 1992 (2); Alcoy i Pedrós 1992; Yarza Luaces 1995, pp. 147 y ss.

<sup>33</sup> *Cf.* Caiozzo 1994.

que desde el siglo XIII esta tradición islámica predominaba también en el mundo cristiano. Por lo que hace a los signos del zodiaco que ilustran la citada compilación médica hebrea de origen askhenazí, llama la atención sin duda la mencionada figura de la constelación del Escorpión, que es ilustrada como una tortuga, lo que no resulta muy extraño dada la latitud en la que fue decorado el manuscrito, donde un escorpión sería un animal exótico, como se deduce igualmente de ejemplos cristianos como el de la portada de la catedral de Amiens, del siglo XIII. Sin duda tenemos que remontarnos a este siglo para explicar una tradición judía, ésta sí peculiar, que seguramente está en el origen de la iconografía zodiacal del citado manuscrito askhenazí.

Al igual que en el arte cristiano, también en el judío las ilustraciones zodiacales forman parte del repertorio ornamental usual de ciertos libros litúrgicos. En su carácter de divisiones del tiempo los signos del zodiaco cobran un interés para la liturgia parangonable al que adquieren en manuscritos cristianos como salterios y libros de horas, que se acompañaban con calendarios decorados con las labores de los meses y los signos del zodiaco. La misma tradición se desarrolló en los libros de ciclos de oraciones hebreos (*mahzorim*)<sup>34</sup>. En estos manuscritos aparecen unos poemas contruidos en forma de acrósticos, de tal modo que cada uno de los veintidós versos comienza con la letra correspondiente del alfabeto hebreo. Un verso menciona el nombre de un mes, empezando por el de *Nisán*, y el siguiente el del signo del zodiaco que le corresponde. Naturalmente, en este recuento están de más una constelación zodiacal y un mes. Ello explica la anomalía de que, del mismo modo que los meses de *Tévet* y *Shevat* han de combinarse en un solo verso, las imágenes de Capricornio y Acuario aparecen eventualmente entremezcladas en una sola escena, como sucede ya en manuscritos del siglo XIII, en los que aparece en una sola viñeta la cabra junto al pozo de agua como representación sinóptica de ambas constelaciones<sup>35</sup>.

Como hemos constatado, salvo alguna peculiaridad como la reseñada no existe una tradición

ilustrativa astrológica exclusiva del mundo judío, y aún menos propia de Sefarad, como no existe tampoco una tradición completamente separada en la astronomía y la astrología, sino que las notables contribuciones judías se suman al devenir de la *scientia astrorum* medieval por diversas vías. Pero nos queda por destacar una contribución esencial en la que la tradición judía desempeña un papel protagonista: la magia astral, plagada desde la época helenística y durante toda la Edad Media de la nomenclatura angélica hebrea<sup>36</sup>. En su investigación de la sabiduría de los astros, Alfonso X buscará en la tradición judía una angelología que complete sus pesquisas en el terreno de la magia astral árabe.

#### CÁBALA PRÁCTICA

La cábala es una revelación profética transmitida de generación en generación cuya fuente de conocimiento supera todo intento de indagación racional. Los cabalistas medievales pretenden haber puesto por escrito una sistematización del corpus simbólico de la mística hebrea celosamente guardada en círculos restringidos desde tiempos remotos. La cábala, como observa Yehudá ben Selomó ha-Kohén de Toledo pocos años antes de que Alfonso X suba al trono, se transmite de forma secreta y oral<sup>37</sup>. Se dice que este conocimiento esotérico tradicional (la palabra hebrea «*qabalá*» significa «tradición») fue recogido en primer lugar en el *Libro de Raziel* (*Séfer Raziel*), el cual llegó a manos de Enoch, que se inspiró en él para escribir su propio libro sobre los secretos divinos. A su vez, Enoch instruyó a Abraham en este saber supremo, y el último compuso el *Libro de la creación* (*Séfer Yezirá*)<sup>38</sup>. Esta tradición judía constituye el fundamento de la fama del *Libro de Raziel* entre los ocultistas del Renacimiento, con frecuencia fascinados por la vertiente práctica de la cábala más que por el saber místico desarrollado entre los judíos desde finales del siglo XII.

Durante mucho tiempo, Raziel constituyó un nombre mítico, el del ángel que había revelado a Adán los secretos de Dios en el paraíso. Eso hizo que a él se le atribuyeran numerosos tratados de carácter

<sup>34</sup> Sed-Rajna 1983, pp. 32-37; Fishof 2001, pp. 53-55.

<sup>35</sup> Sed-Rajna 1983, figs. 72, 74, 76 y 77.

<sup>36</sup> Por ejemplo, Betz 1997; Lesses 1998; Kieckhefer 1998.

<sup>37</sup> Sirat 1980, pp. 191 y ss.

<sup>38</sup> Ginzberg 1909-1928, vol. I, pp. 154-157, vol. V, pp. 117 y ss. y 177. Sobre el *Séfer Yezirá*, cfr. Dan 1994, y Wasserstrom 2002, que propone una fecha de composición tardía (siglo IX).

mágico y esotérico que circulaban entre los judíos, y que se basaban en la utilización práctica de los nombres divinos y angélicos. Mucho antes de que en 1701 se publicara bajo el título *Séfer Raziel* una compilación de diversos textos hebreos (algunos de ellos no muy anteriores a la edición)<sup>39</sup>, la primera mención conocida de un libro de Raziel procede del judío converso del siglo XII Pedro Alfonso, quien cita un cierto libro de secretos (*Secreta secretorum*) que contendría recetas alquímicas. Más tarde, superando el ecuador del siglo XIII, Alberto Magno, Tadeo de Parma o Pedro de Abano se refieren también a obras atribuidas a Raziel<sup>40</sup>. Una de ellas sería sin duda una obra de origen tardoantiguo que conoció una cierta difusión en la Edad Media, el *Libro de los misterios* (*Séfer ha-Razim*), que hallaremos incorporada en el *Libro de Raziel* que mandó traducir Alfonso X<sup>41</sup>.

Y es que, como era de esperar, esta tradición esotérica judía no pasaría inadvertida al Rey Sabio y a su entorno de colaboradores judíos. Años después, su sobrino don Juan Manuel, al enumerar las obras del Rey Sabio, diría que, entre otros muchos textos, hizo traducir la cábala hebrea<sup>42</sup>. Se refería sin duda a los tratados de magia astral reunidos bajo la advocación a Raziel. En efecto, conservamos esta obra en un manuscrito tardío (Vat. Reg. lat. 1300) en el que se afirma explícitamente que fue Alfonso X el que ordenó su traducción. No cabe duda de que los judíos lo consideraban por aquella época la vertiente práctica de la tradición mística hebrea. Un cabalista anónimo de la escuela de Abraham Abulafia dice que podemos distinguir tres tipos de cábala, la «cábala rabínica», la «cábala profética» y la «cábala práctica»<sup>43</sup>. En realidad, la cábala práctica es un conglomerado de textos que provienen de las prácticas mágicas que se desarrollaron en el judaísmo desde la Antigüedad tardía y durante toda la Edad Media<sup>44</sup>. A finales del siglo XIII o comienzos del XIV, el judío marroquí Yehudá ben Nissim ibn Malka, en un comentario árabe sobre el *Libro de la creación* (*Séfer Yezirá*), dice que junto a éste se solía estudiar el *Séfer Raziel*, que contiene sellos, figuras mágicas, nombres de eficacia talismánica y conjuros<sup>45</sup>. Yehudá ben Nissim considera el *Séfer Raziel* como una especie de iniciación a

la doctrina esotérica del *Séfer Yezirá*, esto es, «como un vademécum para la aplicación práctica de las teorías de la astrología y de la magia simpática que los rabinos no habían profesado menos que los filósofos, pero bajo la cobertura de símbolos abstrusos»<sup>46</sup>.

El *Libro de Raziel* alfonsí es una compilación que sigue la estructura original en siete partes atribuida al libro primigenio, pero las propias contradicciones en las que incurre manifiestan su carácter recopilatorio, como por ejemplo el hecho de que en ocasiones se indique que el libro fue entregado por Raziel a Adán, como sucede en el prólogo, mientras que en otras se menciona a Noé como el receptor de este libro de oculto saber, siguiendo la tradición expresada en el *Libro de los misterios* (*Séfer ha-Razim*). Aunque la versión latina del *Liber Razielis* alfonsí es muy tardía (hacia finales del siglo XV o comienzos del XVI), aún se vislumbran trazas de su presencia en la corte del Rey Sabio a través de dos manuscritos que atestiguan el interés alfonsí por la magia de las imágenes: el *Libro de astromagia* y el *Libro de las formas y de las imágenes*<sup>47</sup>. Es indudable que la plasmación visual de los talismanes desempeñó un papel fundamental en la concepción alfonsí de la transmisión de la magia astral (no olvidemos que el talismán se suelen designar en la Edad Media con el término *imago*)<sup>48</sup>, y así mientras en el *Lapidario* se describe en términos visuales el proceso de la elaboración de los talismanes, desde su recogida a las figuras que han de ser grabadas en las piedras, en el *Libro de astromagia* se desarrollan en imágenes incluso las ceremonias de magia astral provenientes de textos árabes y hebreos<sup>49</sup>. Con el paso del tiempo, las tradiciones astromágicas judías y árabes que se recogen en estas enciclopedias astromágicas alfonsíes se terminarían confundiendo en una tradición miscelánea que suscitaría el interés de los eruditos renacentistas, fascinados por el poder mágico de las imágenes, esa «ciencia de las imágenes», a la que un judío converso del siglo XV aludirá cuando afirme: «Esta es la ciencia divina que hace felices a los hombres, que les enseña a parecer dioses entre los mortales, habla con las estrellas y, si es lícito decirlo, gobierna con Dios todo lo que hay en el mundo»<sup>50</sup>.

<sup>39</sup> Cfr. Secret 1969; una traducción inglesa de este texto de 1701 en Savedow 2000.

<sup>40</sup> García Avilés 1997 (1).

<sup>41</sup> Traducción inglesa Morgan 1983; Peter Schäfer y su equipo preparan una edición crítica del *Séfer ha-Razim* que sustituirá a la polémica versión de Margoliouth de 1966.

<sup>42</sup> Juan Manuel, *Libro de la caza*, apud Blecua 1981, I, p. 519.

<sup>43</sup> Scholem 1971.

<sup>44</sup> Cfr. Alexander 1986, y Schäfer 1990. La reciente publicación de los textos mágicos procedentes de la Genizá del Cairo plantea nuevas vías de investigación al respecto. Véase Schäfer y Shaked 1994-1999, y Dávila 2001, pp. 228-240.

<sup>45</sup> Vajda 1954, pp. 166-190.

<sup>46</sup> *Ibidem*, p. 172.

<sup>47</sup> García Avilés 1996.

<sup>48</sup> Burnett 1996. Sobre la magia en la Castilla medieval véase Burnett 2002.

<sup>49</sup> García Avilés 1997 (2).

<sup>50</sup> Guillermo Raimundo de Moncada, introducción a Ibn al-Hatim 1987, p. 66.

211

*De astronomía*

Toledo, 1270-1279

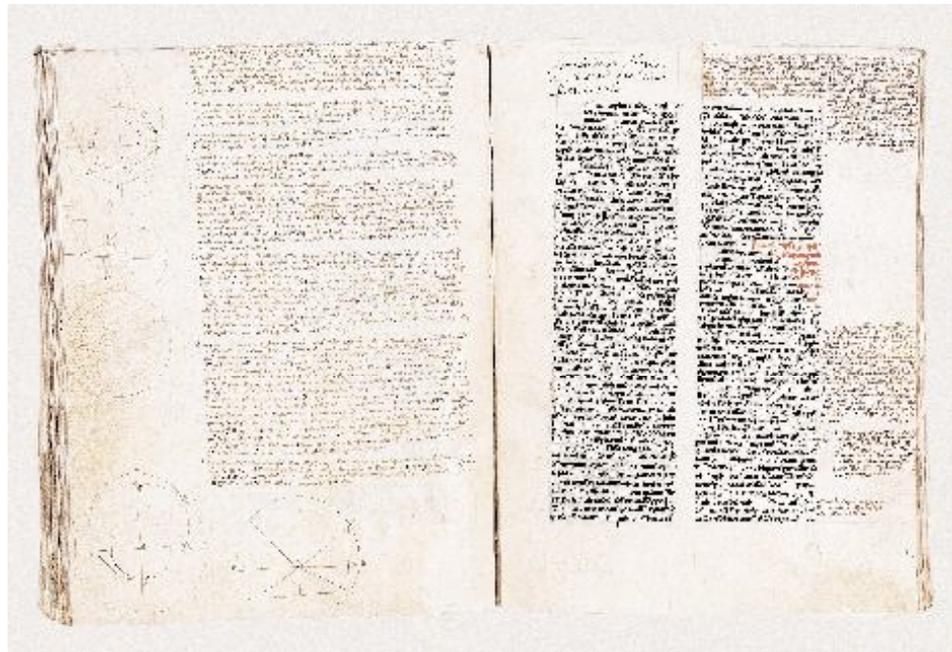
30 x 23 x 5 cm

Madrid, Biblioteca Nacional (Ms/10053)

BIBLIOGRAFÍA: Millás Vallicrosa 1942, pp. 180-202; González Ruiz 1997, pp. 602-616.

Esta colección de tratados astronómicos y astrológicos, compilada por Álvaro de Oviedo entre 1270 y 1279, es un testimonio de la cultura astronómica castellana de la segunda mitad del siglo XIII. El primer texto es una recensión latina del tratado de la azafea de Azarquiel del colaborador judío de Alfonso X, Yehudá ben Mosé ben Cohén, con algunas figuras explicativas. Entre las obras más importantes se hallan el comentario de Abraham ibn Ezra a las tablas astronómicas de Ibn Mutanna, el *De motibus celorum* en la versión de Miguel Escoto, el célebre *fragmentum toletanum* del comentario de Simplicio al *De caelo* y algunos opúsculos sobre las mansiones lunares.

A. G. A.



[CAT. 211, fols. 111v-112r]

212

*Tratados de astronomía*

Siglos XIII-XIV

Códice miniado en pergamino

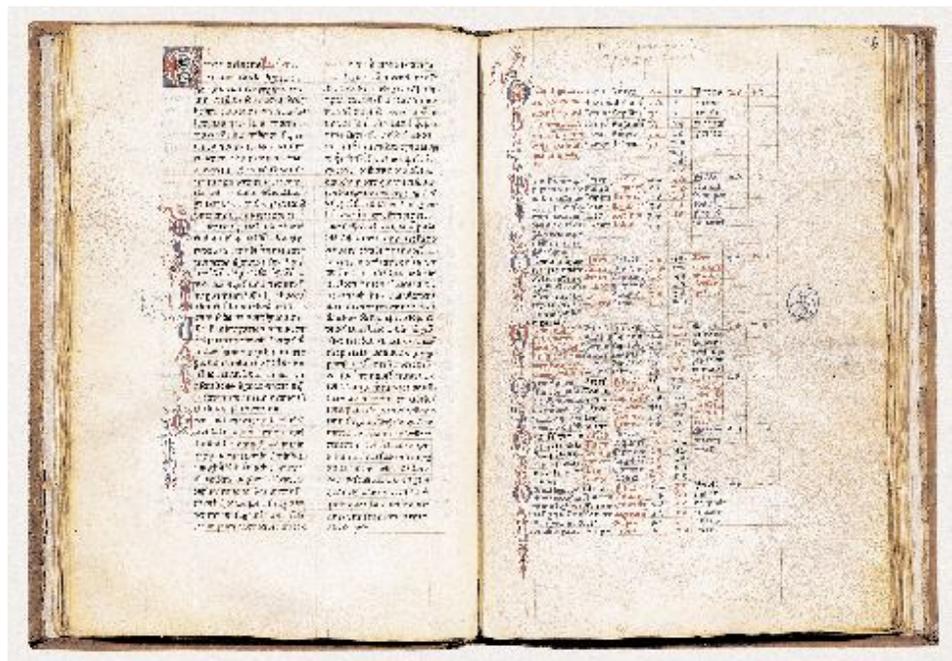
33,2 x 23,5 x 4 cm

Madrid, Biblioteca Nacional (Ms/10012)

BIBLIOGRAFÍA: Millás Vallicrosa 1942, pp. 225-227.

Compilación del siglo XIV (salvo los dos primeros folios, del XIII) de tratados de astronomía. Entre ellos se hallan la *Epistola de rebus eclipsium* de Masallah (fols. 1r-2v) y el *Liber introductorius ad scientia iudiciorum astrorum* de Alcabitius (fols. 3r-44v) y el *Introductorium de principiis iudiciorum* de Zahel (fols. 49r-121v). Contiene numerosas iniciales iluminadas y, al final, diagramas de horóscopos y notas astrológicas.

A. G. A.



[CAT. 212, fols. 45v-46r]

213

*Libros del saber de astronomía*

Toledo, 1255-1279; copia del siglo XVI

Manuscrito sobre papel

44,3 x 30 x 7 cm

Patrimonio Nacional, Biblioteca del Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial (Ms. h-I-1)

BIBLIOGRAFÍA: Rico y Sinobas 1863-1867; Cárdenas 1974; Domínguez Rodríguez 1986.

Esta copia de los alfonsíes *Libros del saber de astronomía* fue encargada por Felipe II para el príncipe Carlos en 1562, y sus ilustraciones parecen ser de la mano del arquitecto Juan de Herrera.

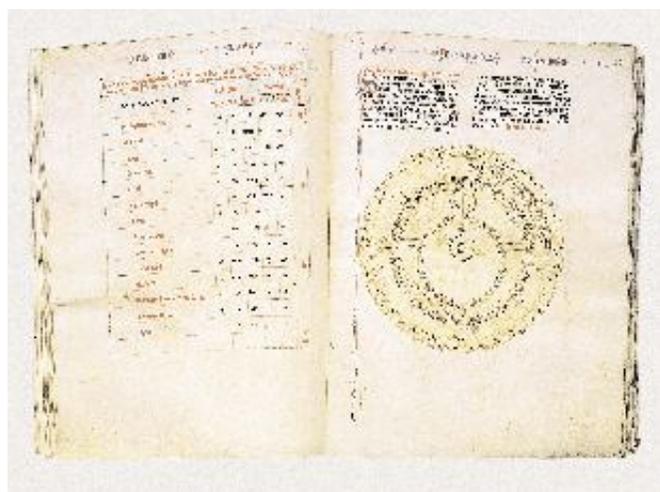
A. G. A.



[CAT. 214]

final, un almanaque indica cómo se desarrollará el año en función del día de la semana en que caiga el 1 de enero.

A. G. A.



[CAT. 213, fols. 140v-141r]

215

Abraham bar Jijya

*Séfer Tsurat ha-Eretz*

España, siglo XV

Manuscrito en pergamino

19,4 x 14 x 2,5 cm

Nueva York, The Library of The Jewish Theological Seminary of America (MIC. 2550)

BIBLIOGRAFÍA: Millás Vallicrosa 1956.

Abraham bar Jijya colaboró con Platón de Tívoli en diversas traducciones científicas al latín, y es conocido por ser el fundador de la ciencia astronómica en hebreo. Su obra *Tsurat ha-Eretz* («Forma de la Tierra») es un tratado de astronomía y cosmografía para uso de los judíos franceses derivado principalmente del astrónomo árabe al-Farghani.

A. G. A.

214

*Tratado de la esfera*

Siglo XIII; traducción de 1470-1480

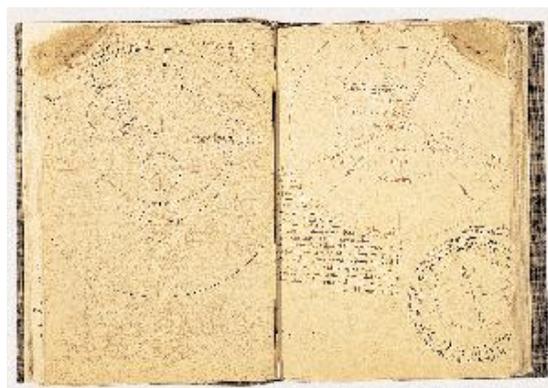
Manuscrito sobre papel

22 x 15 cm

París, Bibliothèque nationale de France (Ms. Heb. 1105)

BIBLIOGRAFÍA: Zotenberg 1866, p. 203; Thorndike 1949; Flórez Miguel *et al.* 1989, pp. 169 y ss.

El *Tratado de la esfera* de Juan de Sacrobosco fue el libro de astronomía y cosmografía más popular entre los siglos XIII y XVI. Difundió la doctrina de que la Tierra era el centro del universo y se convirtió en el manual universitario de la materia, y por ello se conserva en gran número de manuscritos. Esta traducción se hizo en castellano, con caracteres hebreos, hacia 1470-1480. En la segunda parte del manuscrito se contiene una colección de opúsculos astrológicos sobre las natividades, los días y las horas favorables para acometer ciertas empresas y actividades, etc. Al



[CAT. 215, fols. 89v-90r]

216

Abraham Zacuto

*Almanach Perpetuum*

Salamanca, 1473-1478; Leiria, 1496

Impreso en papel

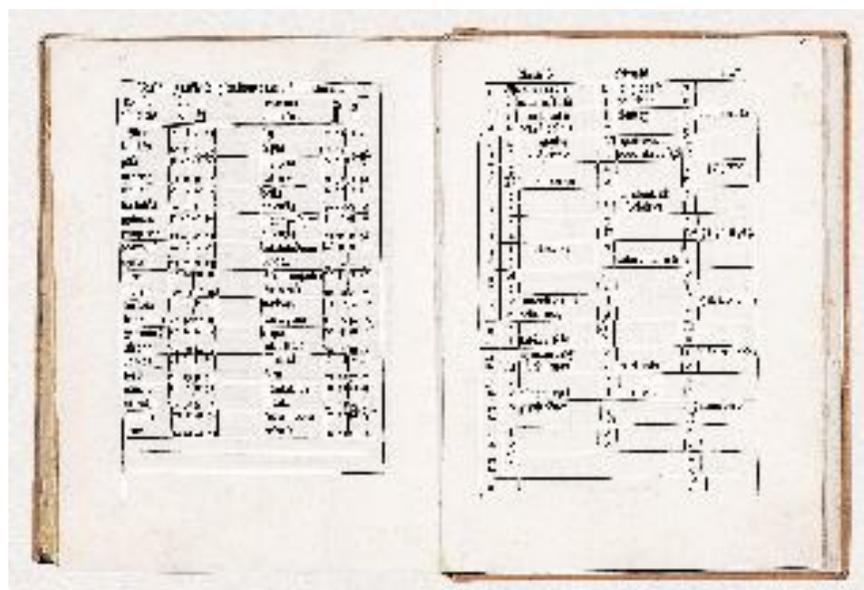
20 x 16 x 4 cm

Madrid, Biblioteca Nacional (I/1077)

BIBLIOGRAFÍA: Bensaude 1919; Cantera 1931; Cantera 1935; Goldstein 1998; Chabás y Goldstein 2000.

Esta obra se ha considerado tradicionalmente una traducción literal del *Jibbur ha-Gadol* de Abraham Zacuto, aunque últimamente se ha demostrado que se trata más bien de una paráfrasis abreviada. Las tablas registran las posiciones del Sol, la Luna y los cinco planetas para intervalos de pocos días, y su carácter perpetuo viene dado porque comprende ciclos que se repiten: por ejemplo, el ciclo de Saturno es de cincuenta y nueve años, y el de la Luna de treinta y uno. Según el colofón, la traducción fue hecha por José Vizinho, discípulo de Zacuto.

A. G. A.



[CAT. 216, fols. 151v-152r]

217

Abraham Zacuto

*Tablas astronómicas (Ha-jibbur ha-gadol)*

Leira, 1473

Impreso en papel

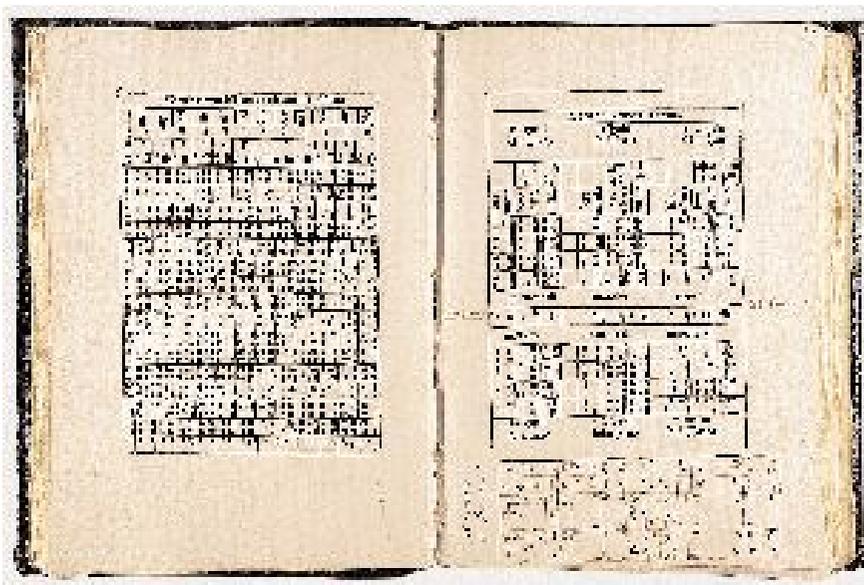
21,7 x 16 x 4 cm

Nueva York, The Library of The Jewish Theological Seminary of America (Z14)

BIBLIOGRAFÍA: Cantera 1931; Cantera 1935; Goldstein 1998; Chabás y Goldstein 2000.

La *Compilación magna (Ha-jibbur ha-gadol)* fue concluida por Zacuto en la ciudad de Salamanca en 1478, aunque sus tablas están calculadas para el año de 1473. Poco después el tratado fue traducido al castellano por Juan de Salaya, que había sido catedrático de astronomía en la universidad salmantina. Más tarde constituiría la base del *Almanach Perpetuum*, que se publicaría en 1496.

A. G. A.



[CAT. 217, fols. 67v-68r]