



**Julio Samsó**

## **Alfonso X y los orígenes de la astrología hispánica**

Obviamente la astrología es un tema infortunado cuyo interés para la historia de la astronomía no ha sido puesto de relieve hasta hace relativamente pocos años. Y si lo que acabo de mencionar puede aplicarse a cualquier texto astrológico, ¿qué podremos decir cuándo un gran maestro como el prof. Otto Neugebauer juzga de una manera particularmente lapidaria el Libro de las Cruces alfonsí del que afirma que contiene «una enumeración interminable de combinaciones triviales de influencias astrológicas lo que revela [por parte de su autor] una torpeza de mente poco usual»?<sup>1</sup> El punto de partida no puede ser más descorazonador y, sin embargo, una buena dosis de paciencia puede, como veremos, resultar rentable. Partamos de la base de que Astronomía y Astrología son términos habitualmente sinónimos a lo largo de toda la Edad Media y resulta obvio que Alfonso X creía en la Astrología: este monarca aprueba, en las Partidas, la adivinación del futuro mediante las estrellas realizada por los que tienen buenos conocimientos de astronomía, mientras prohíbe otras formas de adivinación, así como castiga con la pena de muerte a los que conjuren a los espíritus malignos o hagan figuras de cera, metal o de otro material, con el fin de dañar a otra persona<sup>2</sup>. Astronomía y Astrología forman parte de las siete artes liberales por las que se interesó el Rey Sabio, según el testimonio de D. Juan Manuel en el Libro de la Caza<sup>3</sup>, y a las dos disciplinas a las que me estoy refiriendo dedicaron los colaboradores de D. Alfonso buena parte de sus esfuerzos que debían concretarse en la elaboración de tres grandes colecciones misceláneas. La primera tendría carácter mágico y a ella debía pertenecer la versión

alfonsí del Picatrix. La segunda sería propiamente astronómica y está constituida por los célebres Libros del saber de astronomía. La tercera sería fundamentalmente astrológica y de ella sólo conservamos parte de los Lapidarios alfonsíes. A las tres colecciones anteriores, hay que añadir varias obras independientes como la Astronomía de Ibn al-Haytam, los Cánones de al-Battānī, el Cuadripartito de Ptolomeo con el comentario de 'Al-Battānī; b. Ridwān, el Libro conplido de Aly Aben Ragel y nuestro Libro de las Cruces<sup>4</sup>.

El interés por la astrología que aparece patentemente en las referencias anteriores puede comprobarse con facilidad si recurrimos al Libro de las Cruces, en cuyo prólogo leemos lo siguiente:

«Onde nostro sennor, el muy noble rey don Alfonso, rey d'España [...] en qui Dyos puso seso, et entendimiento et saber sobre todos los principes de su tyempo, leyendo por diuersos libros de sabios, por alumbramiento que ouo de la gracia de Dyos de quien uienen todos los bienes, siempre se esforço de alumbrar et de abiuar los saberes que eran perdidos al tyempo que Dyos lo mando regnar en la tierra. Et por que el leyerá, et cada un sabio lo affirma, el dicho de Aristotil que dize que los cuerpos de yuso, que son los terrenales, se mantienen et se gouernan por los mouementos de los corpos de suso, que son los celestiales, por uoluntat de Dyos entendio et connocio que la scientia et el saber en connocer las significaciones destos corpos celestiales sobredichos sobre los corpos terrenales era muy necessaria a los homnes»<sup>5</sup>.

Ahora bien, este interés por la astrología por parte de un monarca puede traer consigo, en algunas ocasiones, una motivación para compilar nuevas tablas astronómicas que permitan elaborar pronósticos más fiables. Sin que aparezca en ellas una referencia explícita, es un hecho que el prólogo de las Tablas Alfonsíes<sup>6</sup> insiste en que las Tablas de Toledo se encuentran ya muy pasadas de moda, puesto que han transcurrido doscientos años desde «el rectificar de Azarquiel». Mucho más claro resulta, a este respecto, el prólogo a las Tablas de Barcelona de Pedro el Ceremonioso, de contenido enteramente astrológico, con referencias a la astrología mundial, genetlíaca y de elecciones, en el que el monarca catalán manifiesta:

«Considerant aquests principis Nos en Pere, per la gracia de Deu Rey de Aragó [...], Sentint nos esser inclinats a natura en amar sercar e inuestigar sciences e en special de les steles, e per actes e affers consaquents nostre regne personalment no ayam pogut entendre en provar los moviments dels corsos celestials per socor en la major part de nostre temps ayam agut entendre en fets cavallarivols e militats per deffensar e mantenir nostres Regnes. E sabent que la part judiciaria della sciencia delles stelles suposa los vers moviments dels corsos celestials, e los moviments liurats per los antichs Philosophs sien al dia de vuy luny de veritat, Nos volent lliurar e demostrar a aquells que apres de nos vendran los vers

moviments dels corsos celestials, hauem cercat dels pus suficients e mes aptes homens que auem poguts atrobar que complissen nostre voler en cercar veritat en les dites nostres consideracions»<sup>7</sup>.

En casos como el de Pedro el Ceremonioso y, con toda probabilidad, en el de Alfonso X, parece claro que el interés por la astrología ha motivado en monarcas y mecenas de otra índole el que éstos subvencionaran costosos programas de investigación de carácter puramente astronómico. Por otra parte, es obvio que la astrología ha sido contemplada como una disciplina sospechosa por parte de la ortodoxia tanto cristiana como musulmana o judía. Consideremos únicamente un ejemplo, ya que se trata de un autor contemporáneo de Alfonso X: se trata del teólogo y polemista Abū 'Umar b. Muhammad al-Sakānī al-Išbīlī, cuya familia, de origen sevillano,

emigró a Túnez a mediados del siglo XIII. Dos obras suyas publicadas recientemente<sup>8</sup> contienen pasajes de un cierto interés en los que el autor ataca violentamente la astrología con las consecuencias que veremos. Leer, en un principio, a al-Sakānī; puede producirnos una sensación de asentimiento y darnos la impresión de que nos encontramos ante un crítico racionalista del estilo de un Avicena<sup>9</sup>. Nada hay que objetar a su manera de censurar el que, cuando un individuo ha recibido algún beneficio, lo atribuya a su buena estrella o a las características de su horóscopo, ya que, en buena ortodoxia, sólo la voluntad divina determina lo que sucede en el mundo. Las estrellas no producen beneficio ni perjuicio alguno<sup>10</sup>, y es obvio que no existe relación de causa-efecto entre el movimiento de un cuerpo celeste y un suceso afortunado o infortunado que tenga lugar sobre la tierra y que los astrólogos cometen frecuentemente errores en sus predicciones, ya que un mismo horóscopo puede dar resultados distintos (afortunados o nefastos, larga o corta vida) para distintas personas mientras que un grupo de hombres con horóscopos distintos pueden tener el mismo fin, por ejemplo, si navegan juntos en un mismo barco y éste naufraga<sup>11</sup>. No es de extrañar, por tanto, el que al-Sakānī; abomine de los

pronósticos basados en horóscopos natalicios o de las predicciones de astrología mundial basadas en las grandes conjunciones astrales<sup>12</sup>. En este contexto la argumentación de al-Sakānī; tiene un carácter filosófico-teológico y, obviamente, en los ejemplos o anécdotas que cita, el astrólogo lleva siempre la peor parte. Veamos algunos de ellos:

«Dijo un monoteísta<sup>13</sup> a un astrólogo que pretendía conocer todo lo que sucedería: "Para ponerte a prueba tomo en mi mano este anillo. Mira lo que te indican, sobre él, las estrellas. Si me respondes que indican que lo voy a mantener sujeto, lo tiraré; si, en cambio, me dices que manifiestan que va a caer, me quedaré con él. Digas lo que digas, haré lo contrario con lo que quedará patente tu vergüenza". El astrólogo quedó entonces sin saber qué decir».

Igualmente afirma:

«Todos los astrólogos están de acuerdo en que los cuerpos celestes [kaw&#257;kib] superiores<sup>14</sup> son simples, sin que haya en ellos composición alguna. Puede, por tanto, decirseles: cuando tiene lugar una conjunción astral, si nada se añade a lo que ya había en los cuerpos celestes, que se quedan como estaban al igual que los terrestres, no puede entonces pensarse que se produzcan influencias ni cambios en estos últimos. Por el contrario, si algo se añade a lo que había en los cuerpos celestes, debe aceptarse que en ellos se produce composición [tark&#299;b], algo que todos están de acuerdo en considerar inconcebible. Cualquiera que sea la postura que adopte su escuela [madhab], será vana.

Dijo cierto sabio: un musulmán ortodoxo [sunn&#299;] era vecino de un astrólogo y éste le decía: los astros indican prosperidad o carestía este año. El sunn&#299; se mostraba, en sus acciones y actividades comerciales, siempre en desacuerdo con él, lo que motivó un aumento de sus riquezas y prosperidad en su vida. Sus mentiras siguen estando patentes para cualquier persona inteligente»<sup>15</sup>.

Por otra parte al-Sak&#363;n&#299; muestra especial interés en traer a colación anécdotas en las que su postura antiastrológica se vea sustentada por una actitud similar en personajes de los primeros tiempos del Islam, representantes de la más pura y estricta ortodoxia. Veamos dos ejemplos:

«Refirió al-Mubarrad en su libro denominado al-K&#257;mil<sup>16</sup>, que nuestro señor 'Al&#299;17 -Dios ennoblezca su rostro- salió a combatir a los j&#257;ri&#375;ies<sup>18</sup>, y un hombre<sup>19</sup> le dijo: "Emir de los Creyentes, no salgas ahora ya que este momento es favorable a tu enemigo y desfavorable para ti". 'Al&#299; respondió entonces al pueblo: "Este hombre pretende conocer la hora favorable a mí y contraria a mi enemigo, así como la que es favorable a mi enemigo y contraria a mí. En cambio yo confío en Dios, mi Señor y vuestro Señor, y me rebelo en contra de la opinión de los adivinos". Dicho esto, salió inmediatamente a combatir al enemigo y lo destrozó por completo»<sup>20</sup>.

La segunda anécdota resulta, en cambio, más ambigua en cuanto su protagonista no es un personaje bien conocido como 'Al&#299;, sino un monarca innominado, por más que al-Sak&#363;n&#299; se muestra interesado en señalar que

vivió «en los primeros tiempos del Islam»:

«Refirieron ciertos sabios que eran ôrtodoxos [sunníes] y pertenecían a la comunidad de los creyentes [&#375;am&#257;'a] que un monarca

de los primeros tiempos del Islam salió a combatir a los infieles. Tanto su ejército como el del enemigo estaba ya formado, dispuesto para el combate, pero el rey permanecía estático, sin luchar, y lo mismo sucedía con sus tropas que rehusaban la lid. Llegó entonces un

sabio ortoxo y preguntó: "¿Qué le pasa a esta gente que no combate?". Le respondieron: "El astrólogo ha aconsejado al rey de los musulmanes que no luche en este momento". Entonces aquel sabio avanzó hasta llegar junto al monarca y le dijo (bas&#299;t): "Deja las estrellas al viajero nocturno que con ellas vive. Levántate al momento y álzate, oh rey. Tanto el Profeta como sus Compañeros prohibieron recurrir a las estrellas y ya has visto lo que llegaron a poseer"21. El monarca, entonces, se puso en pie y ordenó combatir a su gente. Derrotaron a los infieles gracias al permiso y al éxito que Dios, ensalzado sea, les concedió, por haber sido fieles a la ortodoxia de su Profeta, sobre él sea la bendición y la paz»22.

Hasta aquí nada que objetar del mismo modo que nada podemos decir cuando al-Sak&#363;n&#299; se opone a los pronósticos basados en el vuelo de las aves23. Mis suspicacias empiezan cuando el providencialismo de al-Sak&#363;n&#299; objeta a

las predicciones meteorológicas basadas en el sistema de los anw&#257;': en efecto, este sistema pretende predecir el clima basándose en la sincronía existente entre ciertos fenómenos meteorológicos que son recurrentes cíclicamente (lluvias, temperatura, etc.) y ciertos fenómenos astronómicos (ortos helíacos y ocasos acrónicos de determinadas estrellas)24, por lo cual nada tiene de astrológico aunque pudo ser interpretado como tal en los ambientes populares de la Arabia preislámica. A esto alude al-Sak&#363;n&#299;

cuando establece una equivalencia entre la creencia en el naw' (ocaso acrónico) de una estrella y en un horóscopo astrológico propiamente dicho, así como cuando menciona el siguiente dicho atribuido al Profeta: «Dice Dios, alabado y ensalzado sea: entre mis siervos los hay creyentes y los hay infieles. Quién afirma "Hemos recibido la lluvia del naw' tal o cual", ese hombre no cree en Mí y sí en las estrellas. En cambio, el que dice "Hemos recibido la lluvia por la gracia y la misericordia divina", es hombre que cree en Mí y no en las estrellas»25. Reducir la cuestión a estos términos es indicio de una actitud que puede resultar anticientífica según veremos enseguida.

En efecto, en el hilo de su argumentación antiastrológica, al-Sak&#363;n&#299; trae

a colación el ejemplo del famoso teólogo y jurista oriental al-Baqill&#257;n&#299; (m. 1013)26 y de su visita a la corte de Bizancio. La anécdota es reveladora del papel social que desempeña el astrólogo en una corte oriental a fines del siglo X y principios del XI:

«Refirió también Ab&#363; 'Abd All&#257;h al-Adar&#299;27, que al cadí Ab&#363; Bakr

[al-Baqill&#257;n&#299;] -Dios esté satisfecho de él- le sucedió que cuando el rey Fann&#257; Jusraw Buwayh28 le envió al rey de Bizancio con el mensaje del Islam [al-ris&#257;la], compareció en su presencia para despedirse. El monarca le preguntó: "¿Cuándo te vas?". "Mañana, si Dios quiere", le respondió. "¿Has levantado el horóscopo?", preguntó el rey.

Prosigue refiriendo el cadí: "Me hice, entonces, el tonto y le pregunté: ¿Qué es el horóscopo?. ¿No eres, pues, partidario de las estrellas?" preguntó el rey. "En mi opinión -respondió el cadí- las estrellas del cielo son piedras arrojadas a los diablos y las gentes se guían por ellas en la tierra y en el mar<sup>29</sup>. Pero no creo que determinen nada del universo ni que sean causa de bien ni de mal ni que nada de lo que sucede a las criaturas sobre la tierra sea resultado de influencia suya, tal como pretenden los astrólogos". Dijo entonces el rey: "Traed a Ibn al-S&#363;f&#299;30 para que sea él quien le hable de este asunto: me importa que lo conozca mucho más que el que vaya a ver al rey de Bizancio". Compareció Ibn al-S&#363;f&#299;, el astrólogo: era un anciano cuya habilidad no tenía parangón en país alguno. A su llegada, dijo: "Soy un técnico, no un polemista". Sugirió entonces que trajeran a Ab&#363; Sulaym&#257;n al-Mantiq&#299;31.

Cuando

compareció este último, nos encontrábamos contemplando el Tigris desde arriba. Dijo entonces [Ab&#363; Sulaym&#257;n]: "Este hombre no tiene

en

cuenta [la siguiente posibilidad]: [supongamos que] diez hombres se han embarcado en la ariyya<sup>32</sup> y atraviesan [el Tigris] hasta la otra orilla. En el momento en que llegan no son ya diez sino once. Les preguntan entonces: ['¿De dónde ha salido] este undécimo?'].

Responden: 'Dios lo ha creado'. Si yo afirmo que esta respuesta es absurda me tacharán de infiel y, quien se encuentre en esta situación, lo mejor que puede hacer es callarse".

Me preguntó entonces el rey: "¿Dices tú esto?" Respondí "Sé que Dios es todopoderoso y que es capaz de crear, dentro del barco, a quien no se embarcó en él. No obstante, El no suele violar la costumbre: sólo lo hizo en tiempo del Profeta. Creo que, hoy, Dios no crea animales si no es por el intermedio de sus padres. Pero no hablamos aquí ni de la omnipotencia divina ni de cuestiones relacionadas con ella. Si este hombre está insistiendo sobre el tema, ello se debe a que no se siente, en absoluto, capacitado para entablar una discusión. Y si ésta es la razón por la que rehúsa la polémica, yo ya tengo bastante".

Observó entonces el rey [a Ab&#363; Sulaym&#257;n]: "Te ha dicho que esto

es

absurdo en las circunstancias actuales por más que Dios tenga poder para realizarlo".

Dijo entonces [Ab&#363; Sulaym&#257;n]: "Estas gentes están acostumbradas

a

hablar con autosuficiencia y lo que defienden tiene siempre carácter polémico. Nosotros, en cambio, nos dedicamos a estudios científicos y exactos: hablamos de cosas verdaderas y dejamos de lado disputas obstinadas".

Por mi parte respondí: "Estas gentes carecen de todo aquello de lo que presumen en este campo. Pero si realmente sabe algo que tenga carácter exacto y preciso, que lo diga para que yo pueda discernir claramente su secreto".

El monarca zanjó la cuestión: "El secreto depende de la bendición de

Dios, ensalzado sea. El hombre ya se ha excusado por rehusar la polémica"»<sup>33</sup>.

La larga cita anterior muestra claramente el miedo que astrónomos y astrólogos debían sentir frente a teólogos y alfaquíes, incluso en un ambiente tan ilustrado y favorecedor de las investigaciones astronómicas como el de la corte de 'Adud al-Dawla. La actitud de Ibn al-Sak; y de Ab;

Sulaym al-Mantiq; al rehuir la polémica debido a razones que se explicitan claramente («parábola» de los diez pasajeros que cruzan el Tigris) me hace pensar en un cervantino «Con la Iglesia hemos topado, Sancho». En el contexto anterior no hay duda del lado en el que se encuentra la ciencia que nos aparece aquí claramente aliada a la astrología. La evidencia resulta aún más clara cuando leemos que al-Sak;

defiende, basándose en el versículo coránico «Dios extendió la tierra» (Corán, 13,3), que la Tierra es plana y no esférica<sup>34</sup>. Esta actitud, un tanto extremista, tiene antecedentes en la Córdoba del siglo X y se encuentra reflejada, de nuevo, en otro curiosísimo pasaje del mismo autor también a propósito de la visita de al-Baqill; a la corte de Bizancio. Allí un cristiano plantea al teólogo musulmán el problema del milagro de la partición de la Luna<sup>35</sup> realizado por Mahoma. ¿Por qué, si tal milagro tuvo lugar, sólo los musulmanes fueron capaces de verlo? Según al-Sak;<sup>36</sup>, la polémica discurre del modo siguiente:

«Le dijo el cadí [al-Baqill;]: "¿No afirmas que la tierra es esférica?". "Sí", le respondió [el cristiano]. "¿Ignoras acaso -le preguntó- que puede verse en esta región [iq;] lo que no se ve en otra, tal como sucede con un eclipse que se observa en un lugar y no en otro? ¿Por qué niegas, entonces, que con la partición de la Luna pueda haber sucedido lo mismo,"».

Vemos, pues, aquí a un Baqill; escéptico que, con una cierta ironía, hace volver en contra del cristiano la célebre demostración aristotélica [De coelo, 11,14] de la esfericidad de la Tierra. Al comentar la anécdota al-Sak;<sup>37</sup>, tal vez temeroso de que la ironía de al-Baqill; pudiera ser mal interpretada, afirma categóricamente que la Tierra es plana, pues tal es la opinión de los ortodoxos (ahl al-haqq).

Vemos, pues, con claridad que -dada la estrecha relación existente a lo largo de toda la Edad Media entre Astronomía y Astrología- el rechazo de la Astrología no implica necesariamente una actitud racionalista y científica tal como cabría esperar. Ésta es, por consiguiente, una razón poderosa que debe impulsar a los historiadores de la ciencia a ocuparse de la Astrología: cada época elabora su propio canon o clasificación de las ciencias al que el historiador debe ajustarse so pena de cometer un flagrante delito de anacronismo si pretende proyectar las categorías

actuales. Existe, por otra parte, una segunda razón que nos mueve al estudio de esta disciplina: es bastante frecuente que en los períodos oscuros de la historia de la astronomía aparezca mucho antes la documentación astrológica que la propiamente astronómica y que aquélla pueda proporcionarnos cierta información clarificadora acerca de las ideas astronómicas en vigor. Un ejemplo claro nos lo ofrecen en el Oriente Islámico los horóscopos del judío iraquí Maš&#257;ll&#257;h (fl. 762-c. 815), los cuales, analizados por Kennedy y Pingree<sup>38</sup>, nos han proporcionado una información de enorme valor acerca de las Z&#299;&#375; al-Š&#257;h, iránias, posiblemente las primeras tablas astronómicas utilizadas en el mundo árabo-islámico. Algo similar, salvando las distancias, sucede en la España Musulmana. Consideremos este caso abriendo el Libro de las Cruces alfonsí. En su prólogo podemos leer las siguientes palabras:

«Onde este nostro sennor sobredicho [i. e. D. Alfonso] qui tantos et diuersos dichos de sabios uiera [...] falló el Libro de las Cruces que fizieron los sabios antigos, que esplanó Oueydalla el sabio [...]; et mandólo trasladar de arauigo en language castellano, et trasladolo Hyuhda fy de Mosse al Choen Mosca, su alfaquim et su merçed; et por que este libro en el arauigo non era capitulado, mandólo capitular [...]; et esto fizolo maestre Johan a su seruitio»<sup>39</sup>.

Tenemos, pues, que este libro, en versión árabe, fue «hallado» por D. Alfonso, quien lo hizo traducir al castellano por Yehudá b. Moshé (fl. 1225-1276) con la colaboración de Johan Daspa, y que, a su vez, la versión árabe era una reelaboración de un texto «antiguo» realizada por un tal «Oueydalla» ('Ubayd All&#257;h), identificado conjeturalmente por Millàs<sup>40</sup> con Ab&#363; Marw&#257;n 'Ubayd All&#257;h b. Jalaf al-Isti&#375;&#299;, astrólogo del siglo XI. El

texto suele referirse a «Oueydalla» como «el esplanador» y hace hincapié en el hecho de que este autor «halló» el libro, lo reescribió y lo explicó dejándolo en su forma actual. Existía, pues, una versión anterior del mismo a la que alude el segundo prólogo del libro, escrito por el propio Oueydalla:

«et estos son los iudicios generales et antigos, et son los iudizios que usauan los de las partidas de occidente del tempo antigo, et los de tierra de Affrica, et los de Barbaria et una partida de los romanos dEspaña [...]. Mas los persios et los griegos auian muchas sotilezas en esta scientia, et en departir las razones della [...]. Et esto todo departyan lo por grandes sotilezas et de muchas carreras desta scientia de cuemo dan las planetas las fuerzas unas a otras, et de cuemo las reciben unas de otras [...] segund que todo esto es departido en los libros de los sabios orientales, et de los de Babilonia, et de los egiptios, et de los persios, et de los griegos, que todos estos sonsacauan los iudizios et las significationes desta scientia de todas estas carreras sobredichas»<sup>41</sup>.

Debió, pues, existir una versión antigua del libro que correspondería a una tradición astrológica occidental -«africana» e hispano-romana-distinta y menos elaborada que la oriental. Así estaban las cosas cuando Vernet, en primer lugar, y Rafael Muñoz, más tarde, descubrieron dos manuscritos árabes conservados en la Biblioteca del Monasterio del Escorial que contenían una serie de pasajes de la versión árabe del Libro de las Cruces<sup>42</sup>. El manuscrito encontrado por Vernet tiene una importancia especial no sólo porque confirma plenamente las afirmaciones básicas del texto antes citado acerca del carácter occidental de la tradición astrológica representada por el Libro de las Cruces, sino sobre todo porque los pasajes árabes del mismo terminan con la cita de treinta y nueve versos de un poema didáctico escrito por 'Abd al-Wahid b. Ishāq al-Dabbī, que constituyen una versificación del capítulo 57 del Libro de las Cruces. Este autor era contemporáneo del emir cordobés Hišām I (788-796), quien le hizo comparecer en su corte inmediatamente después de su subida al trono. Al-Dabbī acudió a Córdoba desde Algeciras, y el encuentro entre los dos personajes -tal como nos lo refiere el historiador al-Maqqarī<sup>43</sup> -resulta curiosísimo en cuanto nos muestra los esfuerzos del príncipe omeya para saciar su curiosidad por conocer el pronóstico de al-Dabbī acerca del futuro de su reinado sin que ello afecte a la ortodoxia de sus convicciones religiosas. En efecto, el monarca empieza por afirmar que, pese a las preguntas que dirige al astrólogo, no cree en sus respuestas ya que se relacionan con cosas ocultas de las que sólo Dios tiene el conocimiento exclusivo. No obstante, cuando al-Dabbī informa al emir de que su reinado será afortunado, pero que sólo durará unos ocho años -un pronóstico realmente acertado- Hišām acepta su predicción y consagra el resto de su vida a la piedad y las buenas obras porque ha creído oír, en las palabras de al-Dabbī, una advertencia que, sin duda, procede de Dios.

Sea o no auténtica la anécdota referida por al-Maqqarī, nos encontramos sin duda ante un personaje (al-Dabbī) y una obra (los treinta y nueve versos de su archuza) de una muy venerable antigüedad dentro de la historia de la astrología hispánica. Veamos rápidamente algunos pasajes de este texto<sup>44</sup> y cotejémoslos con los correspondientes del Libro de las Cruces<sup>45</sup>, empezando por la introducción escrita por el astrólogo marroquí del siglo XV al-Baqqār<sup>46</sup>, autor de la antología de pasajes del texto árabe del Libro que se conserva en el manuscrito 916 de El Escorial:

«Como confirmación de lo que acabamos de exponer citamos las palabras de 'Abd al-Wahid b. Ishāq al-Dabbī; al final de su archuza,

con el fin de apoyarnos en su autoridad en este tipo de astrología judiciaria, con la bendición de Dios, ensalzado sea. En efecto, 'Abd al-Wahid b. Ishāq al-Dabbī, el astrólogo, compuso una archuza para

predecir los acontecimientos atmosféricos y las vicisitudes de los monarcas, de acuerdo con el procedimiento judicial antiguo corriente en el Magrib, es decir, el sistema de predicción de las cruces, en tiempos de al-Hakam [I], Dios esté satisfecho de él. Este

sistema judicial era el habitual entre los antiguos R#363;m47 en al-Andalus, Ifr#299;q#299;ya y el Magrib y se basa en fundamentos sanos, buenos y sólidos, tal como hemos expuesto anteriormente. Dijo al-Dabb#299; al final de su archuza:»

1. Si ves que su fuerza está en los signos de agua48 [puedes pronosticar que] el año carecerá de vegetación.

Luego se verá abundante circulación de agua en virtud del poder de tu Señor el Generoso. En las montañas habrá enfermedad en los cultivos, frutos y ganado.

El reino y la alabanza corresponden al Señor de la gente49, Creador de todas las especies que desea. Quando fallares las significaciones del año et el mayor poder de las planetas en los signos aqueos, et aquellos signos fueren apoderados et sus señores en ellos, judga que aquel año será abondado50 et las messes serán buenas, et mayormenter en las tierras et en los logares que son riberas, et iudga que los áruoles crecerán, et serán buenos, et farán muchos fruytos et buenos. Et iudga otrossí que auerá y muchas aguas et muchas lluias prouechables, et los ríos et las aguas crecerán, et todo esto será en los logares llanos et en las uegas. Mas los logares que son en los montes et en los logares altos, judga que lo que y fuere de áruoles et de plantas que se dannan.

5. Si ves que su fuerza está en signos de tierra51a, puedes predecir un año lleno de verdor.

Habrà fertilidad en llanuras y tierras áridas, así como en ciudades y valles.

E incluso en arenales y desiertos y en todas las estepas de extensos límites.

Su buena fortuna no afectará, en cambio, a las frutas y en todo el año habrá indisposiciones y melancolía.

Gloria a Aquel que permite la curación del pecador enfermo y fornicador52. Et quando uieres las significaciones et los poderes del año en los signos térreos, et los signos térreos fueren apoderados et fueren sus señores en ellos, judga que todos los logares que son en uegas, et en llano, et en arenales, todos serán abondados en toda uianda, et en todo pan, et todas las messes, et toda uegetable que non a madero, todos farán sus frutos complidos, et crecerán et se multiplicarán.

Mas todos los áruoles que an pye et madera se dannarán, et non farán fruytos acabados nin por su drecho. Et accaecerá en los hombres enfermedades melancólicas, assí cuemo es la emfermedat del baço, et estas cosas tales.

Lo anterior sirve, de momento, como muestra. Se trata de una lista de pronósticos muy simples acerca de la meteorología del año con las correspondientes consecuencias en el orden de la prosperidad y pobreza del mismo, salud o enfermedades que cabe esperar, etc. Las predicciones se basan en la presencia de los dos planetas más citados en el sistema de las

cruces -Saturno y Júpiter- en los signos de agua, tierra, aire y fuego, o en combinaciones de ambos. Puede observarse fácilmente que el texto alfonsí está mucho más desarrollado que los versos de al-Dabb<sup>299</sup>;, aunque su contenido sea sustancialmente el mismo, y que estos últimos contienen siempre una serie de alusiones piadosas que nada llaman la atención en un astrólogo como al-Dabb<sup>299</sup>;, que pasó parte de su vida oficial en el entorno de un emir tan ortodoxo como Hiš<sup>257</sup>;m I.

Con los versos de al-Dabb<sup>299</sup>; nos encontramos, pues, ante la versión más antigua conocida del Libro de las Cruces, versión que, como hemos visto, está documentada a fines del siglo VIII o principios del siglo IX, momento en que, tal como ha señalado Vernet<sup>53</sup>, no se ha producido aún la introducción en al-Andalus de ningún texto astrológico árabe oriental de tradición helenística. Este hecho fundamental, unido a la insistencia, tanto del texto alfonsí como del texto árabe conservado, en que el sistema de las cruces era el antiguo sistema astrológico utilizado en España y el Norte de África y en el que no se utilizaban las sutilezas orientales, llevó a mi maestro a una conclusión inevitable: el sistema de las cruces parece de origen latino y, anterior a la versión de al-Dabb<sup>299</sup>;, debió existir un texto astrológico bajolatino conocido en la España visigoda. Esta conclusión es muy defendible si recogemos las alusiones a la difusión de la astrología en nuestro país en tiempos de Isidoro (c. 560-636): a pesar de la lucha oficial que el obispo sevillano mantuvo contra las convicciones astrológicas, es obvio que en su obra quedan restos de este tipo de creencias que Fontaine atribuye a la persistencia de la herejía priscilianista -que mantenía dogmas astrológicos-, a la presencia en la Bética de fenicios, cartagineses y sirios que seguían practicando religiones astrales, a la permanencia de judíos helenizados que habían conciliado su fe con la astrología y, finalmente, a influencias bizantinas<sup>54</sup>.

Un análisis detallado de la versión alfonsí del Libro de las Cruces<sup>55</sup> muestra que, con toda probabilidad, podemos distinguir tres etapas sucesivas en su elaboración: 1) Una versión anterior al siglo XI, claramente ejemplificada por la archuza de al-Dabb<sup>299</sup>;; 2) La revisión llevada a cabo en el siglo XI por el llamado 'Ubayd All<sup>257</sup>;h; y 3) La versión alfonsí que introdujo asimismo ciertas adiciones<sup>56</sup>. Algunos capítulos (57, 60-63) parecen corresponder al estadio más primitivo en la formación del texto. Todos ellos se refieren al pronóstico de lluvias y sequías y a sus consecuencias: precios, agricultura, vegetación, enfermedades, etc. Esto coincide con el contenido de las dos versiones árabes conocidas del Libro de las Cruces: el manuscrito 916 de El Escorial contiene una antología de pasajes titulada Kit<sup>257</sup>;b al-amt<sup>257</sup>;r wa-l-as'<sup>257</sup>;r («Libro de las lluvias y de los

precios»), mientras que los textos contenidos en el manuscrito 918 de la misma biblioteca -descubierto por Rafael Muñoz- llevan el título de B<sup>257</sup>;b al-as'<sup>257</sup>;r wa-l-amt<sup>257</sup>;r 'alà ra'y ahl al-sul<sup>363</sup>;b. Nada de particular tiene este

hecho en la Península Ibérica, en la que los siglos VIII, IX y X se caracterizaron por largos períodos de sequía<sup>57</sup>. Frente a este tipo de calamidades atmosféricas, dos eran las posibles actitudes a adoptar por la sociedad andalusí: por una parte implorar el auxilio divino mediante

rogativas ad petendam pluviam (istisq&#257;') a las que alude, por ejemplo, el calendario de Ibn al-Bann&#257;'58 y que, en Córdoba, solían realizarse en la mezquita aljama o, más frecuentemente, en una de las dos al-musallà-s (oratorios al aire libre situados extramuros) cordobeses, la del arrabal y la de la almuzara<sup>59</sup>. Gran número de datos de esta índole, referidos al reinado de 'Abd al-Rahm&#257;n III (912-961), nos aparecen, por ejemplo, en el recién editado tomo V del Muqtabis de Ibn Hayy&#257;n: en él se nos ofrecen datos concretos acerca de las sequías de los años 302/914-15 (y el hambre consiguiente en el 303/915-16), 314/926-27, 317/929-30, 324/935-36 y 330/941-42, y en muchas de ellas el historiador nos describe con precisión el ritual seguido al respecto<sup>60</sup>. No obstante, junto a estos recursos de carácter religioso, aparece esporádicamente alguna referencia al uso de medios astrológicos para determinar el momento en el que aparecerá la lluvia benefactora. Veamos como ejemplo un pasaje del Musnad de Ibn Marz&#363;q

(c. 1310-1379) en la versión de M.<sup>a</sup> Jesús Viguera<sup>61</sup>. El autor pone el relato en boca del poeta cortesano Ibn 'Abd Rabbihi (860-940), del que sabemos que fue un furibundo enemigo de los astrólogos:

«Entré a presencia del visir Ibn &#374;ahwar<sup>62</sup> a fines del verano; la sequía se había hecho pertinaz y la lluvia no caía; la gente estaba inquieta y los astrólogos opinaban sobre el excesivo retraso de la lluvia. Encontré en su casa a Ibn 'Uzar&#257;, el astrólogo, y a un grupo de colegas suyos que habían hecho pronósticos<sup>63</sup>, calculado y decidido que la lluvia tardaría aún un mes. Yo le dije al visir: "Esto pertenece al misterio de Dios y pido a Dios que les deje en mentira por Su Gracia". Me fui a mi casa, llegó la noche y el cielo estaba nublado; dormí por espacio de una hora, y hete aquí que me despertó [el ruido de] la caída del agua; me desvelé, me acerqué al candil, pedí tintero y cálamo y de un tirón escribí estos versos; por la mañana se los llevé al visir».

Siguen, a continuación, los versos en los que satiriza al astrólogo Ibn 'Uzar&#257;. La cita tiene, ante todo, el interés de mostrar cómo un grupo de astrólogos se muestran interesados por este tipo de astrología meteorológica característica del Libro de las Cruces: la determinación del momento preciso en el que aparecerá la lluvia es problema del que se ocupa el citado libro, quien suele resolverlo recurriendo a la posición de la Luna<sup>64</sup>.

En estos capítulos que parecen más primitivos en la obra alfonsí la técnica utilizada para el pronóstico es relativamente sencilla: sólo se consideran -como en la archuza de al-Dabb&#299;- las posiciones de Saturno y Júpiter en las cuatro triplicidades (aire, agua, tierra y fuego) y los capítulos antes citados desarrollan las posibilidades del sistema y estudian la presencia de estos dos planetas en la misma o distinta triplicidad. Esporádicamente se considera también la posición del nodo ascendente de la Luna (cap. 63) o el autor estudia las consecuencias de que los eclipses solares o lunares tengan lugar en las triplicidades de agua o tierra (cap. 64).

Lo anterior puede servirnos para empezar a aclarar la cuestión que se plantea a cualquier lector de la introducción al Libro de las Cruces: ¿en qué consiste este método simplificado de pronóstico astrológico utilizado en la España visigoda y el Norte de África antes de la invasión musulmana? ¿En qué difiere de los procedimientos más sofisticados propios de los autores orientales? Una primera respuesta ya la hemos encontrado en el grupo de capítulos que parece más primitivo y en el que sólo se consideran signos zodiacales y triplicidades. Las nociones, más elaboradas, de casas y aspectos aparecen en el resto del libro y parecen corresponder a un nivel más elaborado. Encontramos asimismo un cierto número de capítulos en los que se combinan ambos sistemas y aparecen triplicidades y aspectos (capítulos 25, 26, 45 y 65), signos y domicilios (cap. 39), casas y triplicidades (caps. 28 y 31). Resulta interesante señalar, por último, que, en una serie de capítulos (15, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 48), las casas parecen identificarse con los signos zodiacales de tal manera que -utilizando un expediente que no es desconocido en la astrología árabe oriental<sup>65</sup>- el principio de las casas se hace coincidir con el comienzo de los signos. Conviene señalar también que si el Libro de las Cruces considera los aspectos usuales de la astrología helenística (conjunción, oposición, cuadratura y trino) que no habían sido olvidados por la tradición isidoriana<sup>66</sup>, añade asimismo un aspecto nuevo: la «quemazón» (ihtir<sup>67</sup>;q, «combustión»). La noción de combustión surge en la astrología greco-latina<sup>67</sup> y es desarrollada por los autores árabes. Uno de estos últimos, al-B<sup>68</sup>;r<sup>68</sup>;n<sup>68</sup>;68, define un planeta superior o inferior como combusto

cuando se encuentra a una distancia del sol comprendida entre los 16' y 6°. No es éste, no obstante, el valor con el que se utiliza el término «quemazón» en el Libro de las Cruces<sup>69</sup>: hay «quemazón» cuando todos los planetas considerados o la mayoría de ellos se encuentran en las triplicidades de fuego o aire o en las triplicidades de agua o tierra<sup>70</sup>, o bien cuando los cuatro «planetas altos» (Saturno, Júpiter, Marte y Sol) se encuentran juntos en el mismo signo o dispersos en la misma triplicidad<sup>71</sup>.

Lo anterior resume, de una manera aproximada, lo que parecen ser las características básicas de la versión primitiva del libro que fue objeto de revisiones en el siglo XI (a manos del llamado 'Ubayd All<sup>72</sup>;h) y en el XIII (por los autores alfonsíes). No deseo introducirme en este tema que sale de lo que es, estrictamente, el objeto del presente discurso, pero sí llamar la atención sobre el interés de un pasaje del Libro en el que 'Ubayd All<sup>72</sup>;h censura la poca seriedad científica de los pronósticos basados en métodos rudimentarios de predicción astrológica para los que sólo se requiere determinar la posición media (no verdadera) de los planetas:

«Et estas coniunciones sobredichas fueron fechas et endreçadas segund las equationes uerdaderas, endreçando todos los mouementos de los cielos et endreçando todas las maneras de las equationes et de los mouementos, que estas coniunciones non fueron fechas segund fazen los que non saben uerificamiento de los fechos et de los poderes de las estrellas, de que manera pareçen en el mundo de generation et de corruption, que fazen las coniunciones por los meynos cursos non mas, et non paran mientes a al. Et los fechos de

las planetas non paresçen si non segunde sus equationes et segunde  
sos logares endreçados con todas sus equationes, et con todas sus  
diuersidades, et guardando el mouemento tardío, que es el mouemento  
de la ochava espera el que por el su mouemento se camyan todos los  
otros mouimentos, que muchos de los que compusieron las tablas  
oluidaron este mouimento, et noi guardaron<sup>72</sup>, et fizieron la  
coniunciones grossament, et muchos dellos que las fazen por los  
meyos cursos no mas. Et assí son de guardar estas cosas sobredichas  
en las coniunciones de las planetas, assi son de aguardar en las  
coniunciones et en las oppositiones de las luminarias; ca si assi  
no fueren endreçadas, non se ueriguarán los sus fechos et errarán  
los iudizios et las significaciones que dellas salen»<sup>73</sup>.

Creo que, posiblemente, esta alusión llena de reproches a los astrólogos  
que levantaban horóscopos basándose únicamente en las longitudes medias de  
los planetas puede referirse precisamente a los primitivos astrólogos  
andalusíes que utilizaban el rudimentario sistema de las cruces. En  
efecto: resulta dudoso que los astrólogos que trabajaban en España a  
finales del siglo VIII y principios del IX dispusieran ni de tablas, ni de  
efemérides anuales, almanaques o ecuatorios, recursos utilizados por los  
astrólogos de siglos posteriores para calcular las longitudes verdaderas  
de la Luna, el Sol y los cinco planetas, así como la de uno de los nodos  
lunares, necesarios para levantar un horóscopo. Las efemérides anuales  
parecen surgir en Oriente en torno al siglo X<sup>74</sup>, mientras que almanaques y  
ecuatorios se desarrollan en España a partir del siglo XI<sup>75</sup>. En lo que  
respecta a las tablas astronómicas, su introducción en al-Andalus parece  
producirse a mediados del siglo IX, en el que se da a conocer en nuestra  
Península el Sindhind: una de las primeras referencias cronológicamente  
claras son unos versos de 'Abbas b. Firnas (m. 887), en los que este  
poeta

solicita se le permita utilizar las tablas que había manejado Ibn al-Šamir  
(m. c. 850)<sup>76</sup>. Es un indicio de que las tablas eran aún mercancía rara en  
la segunda mitad del siglo.

Ante esta situación la anterior cita de 'Ubayd Allah puede resultar  
bastante aclaratoria. En efecto, al no disponer de tablas o de otros  
medios más sofisticados, los astrólogos de fines del siglo VIII pudieron  
optar por otros procedimientos que les permitieran computar las posiciones  
medias, no las verdaderas, de los planetas. Estos recursos pueden ser de  
dos tipos: reglas aproximativas similares a las que expone Vettius Valens  
para determinar las posiciones de los planetas<sup>77</sup> o tablas -como las que  
tenemos documentadas en textos griegos y demóticos del Bajo Imperio  
Romano- que permitían establecer a simple vista el signo en el que se  
encontraba un planeta en una fecha determinada<sup>78</sup>. Ahora bien, ambos  
géneros de procedimientos pudieron ser conocidos por los astrólogos de  
este período a través de la tradición latino-eclesiástica de los tratados  
de cómputo. Examinemos rápidamente esta cuestión:

1. En lo que respecta al Sol, la astronomía árabe conoció reglas para  
determinar, aproximadamente, su longitud media, ya que son expuestas en un

tratado escrito por al-Jwāziri<sup>79</sup>; sobre el calendario judío<sup>79</sup>, el cual da, asimismo, reglas análogas para computar la posición de la Luna.

Procedimientos similares, aunque mucho más elementales, se encuentran en dos tratados sobre el uso del cuadrante šakkāz<sup>80</sup>; un instrumento de clara

tradición hispánica<sup>80</sup>. Este tipo de métodos es tan simple, en el caso del Sol, que es más que probable que hubiera sido conocido por el cómputo visigótico, aunque no puedo demostrarlo. En cambio, resulta obvio que esta tradición latina sí conoció tablas o diagramas que establecían una correspondencia biunívoca entre la fecha del año juliano y la longitud del Sol: un manuscrito del siglo IX de la Biblioteca Nacional de Madrid contiene una tabla de cómputo para los 19 años del ciclo metónico, uno de cuyos elementos establece precisamente la correspondencia entre los meses del año y los signos zodiacales<sup>81</sup>. Otro manuscrito latino más tardío (fechado en 1026), que contiene materiales de la misma índole, introduce una rueda que indica, para cada mes del año, las posiciones del Sol en relación a los signos zodiacales<sup>82</sup>. Este tipo de tablas o diagramas es bastante común en los tratados de cómputo hispánicos desde una época bastante antigua, ya que, para dar otro ejemplo, la mencionada tabla aparece también en los famosos códices Aemilianensis y Vigilanus, ambos fechados en el siglo X<sup>83</sup>. Un indicio de que este tipo de procedimientos para determinar, aproximadamente, la longitud del Sol pudo ser transmitido al mundo hispanoárabe lo tenemos en los calendarios zodiacales que aparecen, de manera característica, en los astrolabios andalusíes y norteafricanos. Este diagrama es muy elemental: estos instrumentos suelen llevar, en su reverso, dos círculos no concéntricos en uno de los cuales -dividido en 365 partes- se encuentran representados los doce meses y los días del año, mientras que en el otro -dividido en 360°- aparecen los doce signos zodiacales, cada uno de los cuales consta de 30°. Resulta fácil de comprender que, si ambos círculos están correctamente trazados, podemos utilizar la alidada del astrolabio como regleta y establecer con enorme facilidad la longitud del Sol para cada día del año. Este dispositivo está documentado en España desde muy pronto<sup>84</sup> y ha dado lugar a que Michel caracterice, debido precisamente a su presencia, el tipo de astrolabio que denomina «hispano-moresque»<sup>85</sup>. Su origen fue discutido hace bastantes años por Zinner<sup>86</sup> y Millàs<sup>87</sup> y, a la vista, del conjunto de datos que conocemos hoy cabe plantearse si, realmente, puede tener raíces latino-mozárabes y entroncarse con los tratados de cómputo antes aludidos.

2. Para determinar la longitud media de la Luna disponemos de una regla simple conservada en el manuscrito 167 (fol. 8 v., col. b.) del Museo Diocesano de Vich (fechado en 1235), que contiene, entre otros materiales, una nueva (?) traducción latina del Calendario de Córdoba<sup>88</sup>, distinta de la atribuida a Gerardo de Cremona. En ella se establece lo siguiente: se toma la longitud de la Luna en el momento de su conjunción con el Sol (Luna nueva anterior a la fecha que se considera), en el que la posición de ambos astros será forzosamente la misma. A continuación se obtiene la «edad de la Luna» (o sea el día del mes lunar), cifra que se multiplica por 4 y se divide por 10. El resultado se suma a la posición de la Luna en la última luna nueva y se obtendrá el signo zodiacal en que se encuentra nuestro satélite en el día de referencia.

En efecto, el mismo manuscrito nos indica que la luna recorre diariamente  $13; 10,35^\circ$  cada día, ya que su mes trópico es de 27 días, 7 horas y 45 minutos. Ahora bien, el parámetro  $13; 10,35^\circ$  expresado en signos zodiacales equivale a:

$$\frac{13; 10,35^\circ}{30^\circ} = 0,44$$

(en notación decimal). Por tanto resulta aceptable el que la regla del manuscrito de Vich establezca que hay que multiplicar la edad de la Luna por 4 y dividirla por 10, ya que esto equivale a multiplicar por 0,4, obteniéndose el resultado en signos zodiacales.

El inconveniente fundamental que podemos oponer al hecho de que la regla anterior hubiera sido conocida por los astrólogos de la España del emirato lo tenemos en el hecho de que está documentada en fuentes muy tardías. No ocurre lo mismo con la llamada «tabla cuadrática de los signos zodiacales» que remonta, por lo menos, al siglo VIII, aunque los manuscritos antiguos en los que aparece son del siglo IX. En España está documentada, por lo menos, desde el siglo X, al que corresponde el manuscrito 106 del scriptorium de la Abadía de Ripoll, conservado en el Archivo de la Corona de Aragón<sup>89</sup>. Por otra parte, esta tabla debió ser muy popular en la Baja Edad Media, ya que aparece con frecuencia en textos hispánicos de los siglos XIV y XV<sup>90</sup>. La característica externa más notable de esta tabla es que, en ella, los signos zodiacales aparecen repetidos en diagonal. Su uso es simple y se basa en dos principios erróneos: 1) La Luna recorre un signo zodiacal en 2,5 días, lo que equivale a afirmar que nuestro satélite recorre diariamente sólo  $12^\circ$ , parámetro que -de acuerdo con el Tratado de Astrología atribuido a Enrique de Villena<sup>91</sup>- deriva del cómputo eclesiástico; 2) el comienzo de cada mes coincide con la entrada del sol en un signo zodiacal (el 1.º de marzo en Aries, el 1.º de abril en Tauro, etc.). Sobre las dos bases anteriormente citadas y teniendo en cuenta que, en la tabla, la hilera superior horizontal lleva los nombres de los doce meses del año y la columna de la izquierda tiene distribuidos -en doce casillas- los 29 ó 30 días del mes lunar, se empieza por averiguar cuántos días han transcurrido desde la luna nueva y se busca el número correspondiente en la columna de la izquierda. Se considerará, luego, el mes del año en la hilera superior horizontal: la intersección de ambas hileras, horizontal y vertical, indicará la casilla correspondiente al signo zodiacal de la Luna. Obviamente el resultado será sólo vagamente aproximado, pero el procedimiento podía ser utilizado con propósitos meramente astrológicos.

3. Para determinar la longitud media de los planetas la evidencia conservada es más escasa, ya que los tratados de cómputo se interesan necesariamente por el Sol y la Luna al estudiar el calendario lunisolar eclesiástico, pero es menos frecuente que se ocupen de cuestiones relativas a astronomía planetaria. De todos modos este tipo de referencias aparece esporádicamente y debía ser conocido en la España altomedieval. Así, el manuscrito 167 de Vich (fol. 8 v., col. b) contiene una regla muy incompleta para determinar la posición media de Saturno, que parte de la base de que 59 años es el período de tiempo que este planeta invierte en

realizar dos revoluciones sidéreas. Indicios más completos aparecen en el escrito *De planetarum et signorum ratione* atribuido a Beda, pero que no parece ser de este autor<sup>92</sup>. En este texto aparece una doble serie de reglas que utilizan como época el año de la creación del mundo (3761 a. de C.), en el cual las posiciones iniciales de los planetas serían las siguientes:

1.<sup>a</sup> serie

Saturno: Libra  
Júpiter: Aries  
Marte: Capricornio  
Venus: Libra  
Mercurio: ?  
2.<sup>a</sup> serie

Saturno: Capricornio  
Júpiter: Sagitario  
Marte: Scorpio  
Venus: Libra  
Mercurio: Virgo

Desconozco el origen del primero de estos dos horóscopos «fundacionales» del Universo, pero no el del segundo: se trata del característico *thema mundi* de la tradición astrológica grecolatina, posiblemente de origen egipcio, con el cual se ha pretendido justificar la teoría de los domicilios planetarios<sup>93</sup>. Las dos series de reglas pretenden, simplemente, determinar el signo zodiacal en el que se encuentra un planeta en un momento dado. Para ello la primera serie -la única que voy a comentar aquí- empieza por establecer que debe dividirse el número de años transcurridos desde la Creación por el período sidéreo redondeado del planeta (Saturno, 30 años; Júpiter, 12 años; Marte, 1,5 años) y el resto se divide, a su vez, por el tiempo que tarda cada planeta en recorrer un signo zodiacal (Saturno, 2,5 años; Júpiter, 1 año; Marte, 45 días). El resultado de esta segunda operación (un número entero de signos zodiacales) se suma al que corresponde a la posición del planeta en el momento de la Creación.

Para los planetas inferiores (Venus y Mercurio), el autor insiste en que éstos tienen una elongación limitada con respecto al Sol: Venus nunca se encuentra a una distancia de más de tres o cuatro signos con respecto al Sol, mientras que Mercurio está siempre en el signo del Sol, en el que le precede o en el que le sigue<sup>94</sup>. Por esta razón el texto del pseudo-Beda no establece una regla para determinar el signo de Mercurio y no determina tampoco -en la serie que comento- la posición de este planeta en el momento de la Creación, sino que afirma que la longitud media de Mercurio puede encontrarse muy fácilmente. No sucede lo mismo en el caso de Venus, en el que la regla establecida -más compleja que las referentes a los planetas superiores- tiene algunos puntos de contacto con la correspondiente de Vettius Valens<sup>95</sup>:

Su autor empieza por afirmar que debe dividirse por 8 el número de años

transcurridos desde la Creación. Ocho es uno de los «goal-years» babilónicos, conocidos por la tradición ptolemaica, conservados asimismo por la astronomía bajolatina<sup>96</sup> y que fueron extensamente utilizados por los autores de almanaques a partir de Azarquiel<sup>97</sup>: en 8 años Venus recorre 13 revoluciones sidéreas (de 224,7 días) y 5 revoluciones sinódicas (de 593,95 días). El resto obtenido se divide, a su vez por 300 días, lo que supone una aproximación demasiado burda a la revolución sidérea de 224,7 días. Al nuevo resto, por su parte, se le suman 40 [días], lo que parece suponer un cambio de época que no puedo explicar: la correspondiente regla de Vettius Valens resta 120 días. El resultado, finalmente, se divide de nuevo por 25, que es el número de días que tarda Venus en recorrer un signo zodiacal si se acepta que cruza los doce signos en 300 días ( $300:12 = 25$ ). Tanto el goal-year de 8 años como los 25 días utilizados por Venus para desplazarse a lo largo de un signo son parámetros que aparecen asimismo en la obra de Valens.

Con lo expuesto hasta aquí parece, pues, que podemos obtener algunas conclusiones. Conviene señalar, en primer lugar, que mis afirmaciones son, en buena parte, simples hipótesis: la de mi maestro Vernet, en primer lugar, acerca del origen latino del Libro de las Cruces, que suscribo enteramente; la mía, por otra parte, sobre la supervivencia de reglas y tablas elementales para calcular aproximadamente la posición media del Sol, la Luna y los planetas en tratados de cómputo que pudieron haber sido conocidos por los astrólogos de fines del siglo VIII. En cualquier caso se impone el concebir la obra de Alfonso X como resultado de un cruce de culturas: latina (por sus fuentes últimas, en este caso), árabe (por sus fuentes inmediatas), hebrea (por sus traductores judíos) y romance (por la lengua utilizada en su exposición).

Un último inciso para situar el contenido básico de mi exposición: el origen latino del sistema de las cruces y del sistema de cálculo de posiciones planetarias tal vez utilizado por los primitivos astrólogos andalusíes no son hechos aislados. En los primeros tiempos de la invasión musulmana resulta bastante lógico el que los conquistadores, que no eran hombres cultos, recurrieran con frecuencia a las aportaciones de la cultura local. Los indicios a este respecto son relativamente numerosos: por una parte debe pensarse en el código Ovetense, que fue propiedad de Eulogio de Córdoba (m. 859) y que contiene, amén de la primera mención de los numerales árabes, glosas escritas en esta lengua que también aparecen en manuscritos de las Etimologías<sup>98</sup> y en códices procedentes del scriptorium de Ripoll<sup>99</sup>. Estos casos no son, en sí, muy concluyentes, ya que cabe pensar en notas escritas por escritores mozárabes. Menos ambiguo resulta el célebre mapa isidoriano en T conservado en un manuscrito de la Biblioteca Nacional de Madrid, con leyendas en árabe que tanto pueden deberse a un musulmán conocedor de la tradición isidoriana como a un cristiano profundamente arabizado: conviene señalar que, en el mismo código, la lista de las diócesis españolas se encuentra escrita en árabe y en latín<sup>100</sup>. Otro capítulo clarísimo es el constituido por las fuentes latinas de los historiadores árabes que hace suponer a Menéndez Pidal la existencia de una compilación mozárabe de la segunda mitad del siglo VIII o principios del IX, que sería la fuente común del Orosio interpolado, de la historia universal mozárabe del manuscrito de Qayrawan<sup>257</sup>;n, de la crónica

de al-Raḥmān; y de la crónica pseudo-isidoriana<sup>101</sup>. Lo mismo puede decirse de

la crónica de los reyes francos descubierta por el historiador al-Masʿūdī; en Fustāt (cerca de El Cairo) en el 947 y cuyo autor sería Godmar (?), obispo de Gerona, el cual lo habría compuesto a solicitud de al-Hakam II<sup>102</sup>. Si de este tipo de fuentes pasamos a otras de carácter más científico, debemos mencionar, en primer lugar, el Calendario de Córdoba, en el que se mezclan una tradición latino-mozárabe, otra árabe y una tercera de carácter helenístico<sup>103</sup>. Más reveladora aún resulta la lectura del capítulo dedicado a los médicos andaluces en el Libro de las categorías de los médicos de Ibn ʿUbaydīn<sup>104</sup>, en cuanto este autor nos

marca

claramente los límites cronológicos de la influencia latina en al-Andalus: en efecto, Ibn ʿUbaydīn nos señala que la medicina andalusí estuvo controlada por los cristianos hasta la época de 'Abd al-Rahmān III (912-961) y que «en al-Andalus se practicaba la medicina según uno de los libros de los cristianos que había sido traducido. Se titulaba Aforismo, palabra que significa "suma" o "compilación"». La referencia anterior no debe interpretarse como una alusión a los Aforismos de Hipócrates, ya que, indudablemente, este término designa un género literario dentro de la literatura médica<sup>105</sup>. Por otra parte, las afirmaciones generales de Ibn ʿUbaydīn que acabo de mencionar vienen complementadas por el hecho de

que,

de los seis médicos que menciona bajo el emirato de Muhammad (852-886), al-Mundir (886-888) y 'Abd Allāh (888-912), cinco son cristianos y dos de ellos llevan nombres tan característicos como Hamd b. Ubbaydīn (=

Oppas) y

Jāz b. Yazīd b. Rumayn. Asimismo de uno de estos médicos citados, ʿAbd al-ʿAzīz b. ʿAbd al-ʿAzīz,

se nos dice que es autor del «medicamento del monje». Esta situación cambiará a partir del reinado de 'Abd al-Rahmān III por más que todavía parece persistir la tradición médica latina personificada en Yahyà b. Ishāq, hijo de un médico cristiano, autor de cinco cuadernos de «aforismos», a quien vemos consultando con un monje de un monasterio un caso de otitis que sufría el califa.

Existe, pues, una humilde tradición científica latina que perdura, en al-Andalus hasta principios del siglo X y cuyos últimos ecos todavía se advierten en el siglo XI. Por más que investigaciones recientes parecen descartar la existencia de una tradición directa de Columela en la Península tal como se había afirmado siempre<sup>106</sup>, parece claro que los agrónomos andalusíes de la época de los taifas se vieron sometidos a ciertas influencias de la tradición agropónica latina<sup>107</sup>. En conjunto, las influencias predominantes parecen corresponder a una tradición de carácter eclesiástico y surge la tentación de atribuir a la cultura eclesiástica hispana un papel análogo al que desempeñan las comunidades cristianas nestoriana y monofisita en la helenización del mundo árabe oriental<sup>108</sup>. No obstante, tal postura resultaría, evidentemente, exagerada, ya que la ciencia eclesiástica latina tenía, obviamente, muy poco que transmitir y sólo sobrevivió, en los primeros tiempos, debido al vacío cultural de una época en la que todavía no se había producido la recepción de la ciencia

greco-oriental. En este contexto el capítulo astrológico que nos conserva cuidadosamente el Libro de las Cruces constituye, simplemente, un dato más que debe movernos a analizar con detalle la obra astronómica de Alfonso X que, si bien tiene interés en sí misma, es, sobre todo, una prodigiosa colección de materiales para el estudio de la astronomía española anterior al siglo XIII. Desgraciadamente esta investigación está, en muy buena parte, aún por hacer.

2006 - Reservados todos los derechos

Permitido el uso sin fines comerciales

---

[Facilitado por la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes](#)

Súmese como [voluntario](#) o [donante](#) , para promover el crecimiento y la difusión de la [Biblioteca Virtual Universal](#) [www.biblioteca.org.ar](http://www.biblioteca.org.ar)

Si se advierte algún tipo de error, o desea realizar alguna sugerencia le solicitamos visite el siguiente [enlace](http://www.biblioteca.org.ar/comentario). [www.biblioteca.org.ar/comentario](http://www.biblioteca.org.ar/comentario)

