

# *Fuentes árabes de San Alberto*

## *Albumasar*

### I. INTRODUCCION

Me propongo en este trabajo, bajo el título general de "Fuentes árabes de San Alberto", ofrecer al lector las obras y las doctrinas de Albumasar tal como aparecen en los escritos de S. Alberto. Naturalmente, éste menciona en sus obras otros muchos científicos árabes o que han escrito en árabe. La elección que hago de Albumasar no tiene ninguna motivación particular, pero este autor es uno de los más relevantes dentro de la astronomía árabe. Es sabido cuánto S. Alberto contribuyó a la difusión de la cultura árabe, utilizando en sus comentarios a Aristóteles y en otros escritos suyos más personales las obras de los filósofos y científicos árabes, que habían llegado a sus manos en las versiones latinas de la época, buena parte de ellas realizadas en España.

S. Alberto no es un astrónomo, pero recoge con un gran afán científico cuanto los antiguos han dicho sobre esta ciencia, sin poder controlar por sí mismo los cálculos astronómicos ofrecidos por ellos. Esto no quiere decir que acepte indistintamente todo lo que los antiguos han dicho sobre esta ciencia. Como es habitual en él, muestra también en la ciencia de los astros, una marcada tendencia a salvar los principios de Aristóteles, y, naturalmente, las exigencias de la teología cristiana.

En esta pléyade de doctrinas astronómicas que descubre a través de una amplia literatura, S. Alberto no duda en hacer su opción aceptando o criticando las opiniones de unos y otros, de acuerdo con aquel principio que le es tan caro en sus obras: "Accipiemus igitur

ab Antiquis quaecumque bene dicta sunt ab ipsis" <sup>1</sup>. Reconoce San Alberto la especial dificultad del objeto de la astronomía, debido a la distancia de los astros y porque, como dice Aristóteles en su *Física*, las cosas naturales se dicen "aequivoce" de las cosas celestes teniendo que conformarnos con razones persuasivas en lugar de verdaderas demostraciones <sup>2</sup>. Esto no debe ser, sin embargo, un pretexto para el desaliento o el desprecio de lo que ya hemos logrado de esta ciencia, y hace suya aquella máxima de Ptolomeo en su *Quadripartitum*, según la cual, no debemos rechazar lo que ya sabemos de la ciencia de los cielos, alegando que nos faltan todavía otras muchas cosas por conocer <sup>3</sup>.

Las ideas astronómicas de S. Alberto hay que buscarlas particularmente en sus comentarios al *De coelo et mundo*, al *De Physica* y a los libros *De meteoris*, sin olvidar algún otro comentario a alguna obra falsamente atribuida en su época a Aristóteles. Pero hay también que consultar otras obras suyas, como la *Summa theologiae* y la *Summa de creaturis*. Incluso en sus comentarios a los libros *De anima* y a las *Sentencias* se encuentran alusiones a temas relacionados con la astronomía.

En bastantes lugares de sus obras remite S. Alberto a la astrología o astronomía, a propósito de tal o cual cuestión, o nos dice que el problema ha sido ya estudiado en la astrología. El lector se siente entonces inclinado a pensar que S. Alberto ha compuesto alguna obra particularmente consagrada a esta ciencia. Sin embargo, no conocemos ningún escrito del Santo consagrado al tema de la astronomía, salvo el *Speculum astronomicum*, incluido en la edición de sus obras. Es sabido que la paternidad albertina de esta obra ha sido puesta en duda. El P. Mandonnet la atribuyó a R. Bacon, pero sin que su opinión lograra la unanimidad entre los historiadores interesados en la cuestión. Por mi parte, no dejaré de recoger las referencias que el *Speculum astronomicum* nos da de Albumasar.

Las fuentes de la astronomía de S. Alberto son muy numerosas: las opiniones de los antiguos babilonios y egipcios y de los pensadores griegos; pero menciona sobre todo a Ptolomeo y sus obras.

1. III *De causis et processu universitatis*, tr. I, cap. I, t. 10, p. 433.

2. II *De coelo et mundo*, tr. III, cap. XIII, t. 4, p. 202.

3. II *De coelo et mundo*, tr. III, cap. XIII, t. 4, pp. 200-201.

que constituyen una fuente casi continua de la astronomía del Santo. Por otra parte, los autores árabes constituyen una fuente privilegiada de las ideas astronómicas de S. Alberto, sea que se trate de filósofos o de astrónomos, como Albumasar.

El plan que he adoptado en este trabajo consiste en hacer una breve presentación de nuestro astrónomo árabe y referirme después a lo que S. Alberto ha conocido de sus obras y doctrinas. Utilizo para las obras de S. Alberto la edición de A. Borgnet. Como complemento del trabajo, señalo las citaciones de Albumasar en los escritos de S. Alberto y termino con una breve bibliografía.

## II. ALBUMASAR

Albumasar es la transcripción latina medieval de Abû Ma 'shar. Su nombre completo es Abû Ma 'shar Ghaifar b. Mohamad b. Omar al-Balkhî. Fue oriundo de Jurasán. Vivió en Bagdad, en una época muy gloriosa para las letras. Murió, ya centenario, en Mesopotamia, en 885.

Es autor de varias obras, que ejercieron gran influencia, no sólo entre los sabios árabes, sino también, a través de versiones latinas, en la cultura de la Edad Media y del Renacimiento. Como quiera que algunas de sus obras aparecerán después en los escritos de S. Alberto, haré, ante todo, un resumen de la obra literaria de nuestro astrónomo.

1) *Introductorium maius*, en árabe *Kitâb al-madkhal al-kabî*, conocido también como *Introducción a la ciencia de los astros*, en árabe *Kitâb al-madkhal ilâ 'ilm ahkam al-nujûm*. La obra se componía de ocho libros. El texto árabe no ha sido todavía editado. Fue traducida al latín dos veces entre 1130 y 1150 por Juan Hispano y Hernán el Dálmata. Mereció el honor de la imprenta varias veces: en 1489 en Augsburgo y en Venecia en 1495 y 1506, bajo el título: *Introductorium in astronomiam Albumasaris Abalachii octo continens libros*. Es sabido que las versiones latinas no aparecen siempre con el mismo título <sup>4</sup>.

4. Para más detalles véase, M. ALONSO, *Notas sobre los traductores toledanos Domingo Gundisalvo y Juan Hispano*, en *Al-Andalus*, vol. VIII, 1943 p. 163. *Del mismo autor, Juan Sevillano. Sus obras propias y sus traducciones*, en *Al-Andalus*, vol. XVIII, 1953, pp. 18, y 40-41. G. SARTON, *Introduction to the History of Science*, vol. I, p. 568; vol. II, pp. 170, 171 y 996.

2) *De magnis coniunctionibus*, en árabe *Kitâb tahâwîl sinî l-mawâlid*. Fue dos veces impreso según la versión latina de Juan de Sevilla, en Augsburgo en 1489 y en Venecia en 1515, bajo el título: *Albumasar de magnis coniunctionibus et annorum revolutionibus ac eorum profectiõibus octo continens tractatus*. El texto árabe se encuentra en el manuscrito 917 de la Biblioteca de El Escorial y en el manuscrito 2588 de la Biblioteca Nacional de París<sup>5</sup>. Esta obra de Albumasar fue más tarde extractada en *Flores astrologiæ (Kitâb al-nukat)* y de la que existen varios manuscritos<sup>6</sup>.

3) *Libro sobre las natiuidades de los hombres y de las mujeres*, en árabe *Kitâb mawâlid al-rijâl w-l-nisâ'*. El libro está dividido en doce capítulos y se conserva en el manuscrito 5881 de la Biblioteca de Berlín.

4) D. Pingree ha dedicado un libro a la obra *Kitâb al-ulûf* de Albumasar y según él "The astrology of this work of Abû Ma'shar is concerned with the problem of reconstructing past and predicting future historical events"<sup>7</sup>.

5) Entre las obras perdidas de Albumasar hay que mencionar unas *Tablas astronómicas*, conocidas con el nombre de *Zij*.

B. F. Carmody ha dado hasta 27 títulos de las obras astronómicas de Albumasar, indicando manuscritos y ediciones<sup>8</sup>.

5. Cf. C. A. NALLINO, *Raccolta*, vol. V, pp. 331-332. Algunos autores advierten que esta obra de Albumasar es un plagio de una obra del filósofo Alkindi, cf. M. ALONSO, *Juan Sevillano. Sus obras propias y sus traducciones*, en *Al-Andalus*, vol. XVIII, 1953, pp. 28, 40. G. SARTON, *Introduction to the History of Science*, vol. I, p. 568. Para más detalles sobre esta obra de Albumasar, véase J. VERNET, *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*, Barcelona-Caracas-México, 1978, pp. 66-69.

6. M. ALONSO, *op. cit.*, vol. XVIII, 1953, p. 40. *Encyclopédie de l'Islam*, nouvelle éd., t. I, p. 144.

7. *The Thousands of Abû Ma'shar*, London. The Warburg Institute. University of London, 1968. Sobre la influencia de las doctrinas astrológicas indo-iránicas en Albumasar, véase D. PINGREE, *Astronomy and astrology in India and Iran*, en *Isis*, vol. 54, 1963, pp. 229-249.

8. *Arabic astronomical and astrological sciences in latin translation. A critical bibliography*, University of California Press. Berkeley and Los Angeles, 1956, pp. 88-101. Ver también H. SUTER, *Die mathematiker und astronomen der Araber und ihre Werke*, en *Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften*, Leipzig, 1900, t. 10, pp. 28-30. F. SEZGIN, *Geschichte des arabischen Schrifttums*, vol. V, Leiden, 1974, pp. 274-275. J. VERNET, *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*, pp. 66-69-97. 104, 149-151. D. Pingree en su trabajo *Abû Ma'shar*, en *Dictionary of Scientific Biography*, vol. I, pp. 32-39, ha dado una visión muy completa de las obras de nuestro astrónomo, basándose en las listas dadas por Ibn al-Nadim en su *Fihrist* y de Ibn al-Qifti en su *Ta'rikh al-hukamâ'*.

Albumasar es ante todo un astrólogo. Su *Introductorium*, así como su *De conjunctionibus* fueron ampliamente conocidos entre los autores medievales y renacentistas. Su famosa teoría del flujo y reflujo del mar tuvo una gran reinosancia entre esos autores. P. Duhem ha traducido lo esencial de lo contenido en el *Introductorium* a ese respecto y no ha dudado en afirmar que "l'exposé de la théorie des marées donné par Albumasar est, nous l'avons dit, la leçon où le Moyen Age chrétien viendra, sans cesse, s'instruire des lois que président à ce phénomène"<sup>9</sup>. Entre los autores que conocieron y utilizaron Albumasar están Santo Tomás, R. Bacon, Guillermo de Auvernia, Vicente de Beauvais, Roberto Grosse-Teste, Pedro de Auvernia, Pedro de Ailly, Pedro de Abano o Padua, y otros, entre ellos S. Alberto, como veremos<sup>10</sup>. Por lo demás, como otros muchos astrónomos de la época, Albumasar se inspira en sus teorías de la *Física*, *De coelo et mundo* y de los *Meteoros* de Aristóteles, y, naturalmente, del *Almagesto*.

### III. ALBUMASAR Y SAN ALBERTO

Las referencias que encontramos en los escritos de S. Alberto a las obras y las doctrinas de Albumasar son relativamente numerosas. Le incluye alguna vez entre los "filósofos"<sup>11</sup>, y otras veces entre los "philosophi praenosticantes in astris"<sup>12</sup>. Veamos por partes.

#### *Las obras*

Entre las obras de Albumasar mencionadas por S. Alberto tenemos primeramente el libro *De conjunctionibus*. Como he dicho, esta obra se compone de ocho libros. Salvo en dos ocasiones, en que

9. *Le système du monde*, t. 2, p. 377. Para la traducción de los seis capítulos que Albumasar dedica en su *Introductorium* al tema de las mareas. cf. pp. 377-386.

10. P. Duhem y G. Sarton, entre otros, han escrito sobre la influencia de Albumasar sobre los autores medievales y del renacimiento. J. Vernet ha señalado el influjo ejercido por Albumasar en el astrónomo español Jerónimo Muñoz y en Tycho Brahe. cf. *Influencia de la astrología árabe sobre la cultura occidental*, *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, Madrid, 1979, vol. I, pp. 237 y 240. Véase también F. CARMODY, *La fortune de l'astrologie arabe en Europe au XVII<sup>e</sup> siècle*, en *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, vol. I, pp. 607-612.

11. *De natura locorum*, tr. I, cap. XII, t. 9, p. 553.

12. *Summa de creaturis*, tr. III, qt. 18, art. I, t. 34, p. 449.

señala expresamente el libro séptimo y octavo, S. Alberto se refiere a la obra de Albumasar sin más precisiones. En una de estas citas a propósito del libro de Albumasar, *De conjunctionibus planetarum*, S. Alberto escribe “una translatio habet Assub et altera habet ignis albus”<sup>13</sup>. Como quiera que no existe más que una versión latina de la obra de Albumasar, se puede preguntar si el término “altera” (translatio) se refiere a “otro” manuscrito de la obra de Albumasar, o quizá simplemente a “otra” versión de un autor que S. Alberto no menciona su nombre.

De todos modos, el *De conjunctionibus* aparece citado por San Alberto con nombres ligeramente diferentes: *De conjunctionibus planetarum*, *De magnis accidentibus mundi et conjunctionibus planetarum*, *De conjunctionibus majoribus*, *De conjunctionibus planetarum Saturni et Jovis*, *De conjunctionibus et accidentibus magnis*<sup>14</sup>.

En el *Speculum astronomicum*<sup>15</sup> encontramos citadas varias obras

13. I *De coelo et mundo*, tr. III, cap. XI, t. 4, p. 508; tr. IV, cap. IV, t. 4, p. 511. Recordemos aquí que para su comentario del *De meteoris* de Aristóteles, S. Alberto tuvo a mano una traducción árabe-latina para los tres primeros libros y una traducción greco-latina para el cuarto libro. Cf. P. G. MEERSSEMAN, *Introductio in Opera Omnia B. Alberti Magni*, Brujas (Bélgica), 1931, p. 37. Sobre el *Speculum astronomicum* ver las pp. 132-138.

14. I *De coelo et mundo*, tr. III, cap. V, t. 4, p. 503; *Ibidem*, tr. III, cap. IX, t. 4, p. 508; *Ibidem*, tr. IV, cap. IV, t. 4, p. 511. II *Politicorum*, cap. VI, t. 8, p. 154. V *Politicorum*, cap. IX, t. 8, p. 549. IV *Sententiarum*, dist. XLIII, C, art. VIII, t. 30, p. 517. I *Pars Summae theologiae*, tr. XVII, qt. 68, Membrum IV, t. 31, p. 713. II *Pars Summae theologiae*, tr. XI, qt. 53, Membrum I, art. II, t. 32, p. 563.

15. Sobre la atribución por el P. Mandonnet a R. Bacon de *Speculum astronomicum*, véase su trabajo en *Revue Néoscholastique*, 1910, pp. 328-329. Cf. T. LITT, *Les corps célestes dans l'univers de Saint Thomas*, Louvain-Paris, 1963, pp. 21-22. Por su parte, P. G. Meersseman escribe del autor del *Speculum astronomicum*: “Doctrina totius libri non est reprehensibilis... Imo, demonstrante Thorndike, optime convenit cum doctrina Alberti in suis aliis libris”, *op. cit.* p. 134. P. G. Meersseman justifica a continuación la paternidad albertina del *Speculum astronomicum*, pero señala también algunas dificultades de vocabulario y sobre todo un pasaje en que el autor del libro hace alusión a Albumasar, quien atribuye a Aristóteles que los planetas están animados por un alma racional. S. Alberto (o el autor del *Speculum astronomicum*) comenta que esa afirmación no la ha encontrado en ningún libro de Aristóteles, a no ser que esa afirmación de Albumasar se encuentre en los libros duodécimo o décimotercio de la *Metafísica*, “qui nondum sunt translati” (cap. XII, t. 10, p. 643). Esta última frase se presta a algunas dificultades sobre las versiones o libros de la *Metafísica* que pudo tener a mano el autor del *Speculum astronomicum*. Cf. P. G. MEERSSEMAN, *op. cit.*, pp. 136-137. Un trabajo reciente sobre la composición y fuentes del *Speculum astronomicum* es el de P. ZAMBELLI, *Per lo studio dello “Speculum astronomiae”*, en *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, Madrid, 1979, vol. II, pp. 1377-1391.

que S. Alberto (o el autor de ese libro) atribuye a Albumasar. Uno de ellos es el *Liber florum*, que empieza por "Oportet te primum scire". Se trata, sin duda, del *Flores astrologiae* ya citado y que contiene un resumen del *De conjunctionibus planetarum* de Albumasar<sup>16</sup>. A continuación se cita como de "ejusdem", y por tanto, de Albumasar el *Liber experimentorum*, que sin duda sería el *De revolutionibus annorum seu Liber experimentorum*<sup>17</sup>.

El *Speculum astronomicum* nos ofrece también algunos otros detalles sobre la obra literaria de Albumasar. En el capítulo séptimo se hace la identificación Geber = Albumasar y se le atribuye un *Liber naturae*: "...Et praecipue luminarium, de quibus agitur apud Geber, qui creditur esse Albumasar in *Libro naturae* suo dicto". Asimismo, en el capítulo doce encontramos varios pasajes tomados de un libro de Albumasar, cuyo título no se señala expresamente, pero que probablemente se trata del *Introductorium*, citado anteriormente en el capítulo sexto, como de Geazar = Albumasar: "Alius autem liber super hoc, est liber Geazar, qui dictus est Albumasar, quem vocant *majorem introductorium*". Como detalle, se puede señalar, que en los citados pasajes del capítulo doce, el autor del *Speculum astronomicum* menciona repetidas veces el "tratado", la "differentia" y el "capítulo" del libro de Albumasar<sup>18</sup>.

Otra de las obras de Albumasar mencionadas por S. Alberto es el *Introductorium*, que aparece citado de varias maneras: *In libro de Introductionibus judiciorum astrorum*<sup>19</sup>. Mientras que en el *Speculum astronomicum* aparece citado como "Liber Geazar, qui dictus est Albumasar, quem vocant *Majorem Introductorium*"<sup>20</sup>. F. J. Carmody señala como "incipit" del *Introductorium*, traducido por Juan de Sevilla: "Incipit Liber Geazar astrologi qui appellatus est *Albumasar Introductorius ad sciendum judiciorum astrorum*, interpretatus a Ihoanne ispalensi"<sup>21</sup>. Parece que el *Introductorium*, a juzgar

16. *Speculum Astronomicum*, cap. VII, t. 10, p. 637. Cf. también F. J. CARMODY, *op. cit.*, pp. 92-94.

17. F. J. CARMODY, *Arabic Astronomical and Astrological Sciences in Latin Translation*, pp. 94 y 101. Para S. Alberto cf. *Speculum Astronomicum*, cap. VII, t. 10, p. 637.

18. *Speculum Astronomicum*, cap. VII, t. 10, p. 637; cap. XII, pp. 643-645.

19. *III Meteororum*, tr. III, cap. X, t. 4, p. 651.

20. *Speculum Astronomicum*, cap. VI, t. 10, p. 636.

21. *Op. cit.*, pp. 88-89.

por el "incipit" arriba citado, era también conocido como *Liber iudiciorum*. Sin duda, es a ese libro que S. Alberto hace referencia cuando escribe en la *Summa de creaturis*: "Ut dicit Abranazar in libro Judiciorum"<sup>22</sup>. Esto parece tanto más seguro cuanto que en el III *De meteoris* lo menciona de manera más explícita: "Sicut dicit Albumazar. in *Libro de Introductionibus Judiciorum Astro-rum*"<sup>23</sup>. De todos modos, el *Introductorium* aparece mencionado en otros varios pasajes de la segunda parte de la *Summa theologiae*<sup>24</sup>.

Me propongo en lo que sigue destacar los temas más importantes que se desprenden del conjunto de referencias que se encuentran de Albumasar en los escritos de S. Alberto. Es una tarea delicada, pues con frecuencia esas referencias se hallan en el interior de largos y complicados pasajes, mientras otras veces son simples referencias de pasada. En el primer libro *De coelo et mundo* (tratado cuarto, capítulo primero), S. Alberto ha expuesto su propio método de trabajo: ante todo, presentar en el estudio de las cuestiones las opiniones de los antiguos, para, a partir de ellas, ver más claro en la solución del asunto de que se trata. Esas opiniones deben ser aceptadas o rechazadas teniendo como punto de vista la búsqueda de la verdad.

### *Aspecto doctrinal*

Resumo ahora los temas en que S. Alberto se refiere a Albumasar. Naturalmente, insistiré sobre todo en el aspecto de las fuentes.

1.—Un tema muy estudiado en toda la época medieval es el de las mareas o el del flujo y reflujo del mar. S. Alberto ha tratado de este tema ampliamente en su comentario al pseudo-aristotélico *Liber de proprietatibus elementorum*. La exposición de S. Alberto comprende cinco largos capítulos (4, 5, 6, 7 y 8)<sup>25</sup>. Esta exposición se halla inspirada largamente en el *Introductorium* de Albumasar.

22. *Summa de creaturis*, tr. III, qt. 15, art. III, t. 34, p. 435.

23. *III Meteororum*, tr. III, cap. X, t. 4, p. 651. Cf. P. DUHEM, *Le système du monde*, t. 3, pp. 174-176.

24. *II Pars Summae theologiae*, tr. XI, qt. 53, Membrum I, art. I, t. 32, p. 559; *Ibidem*, tr. XI, qt. 53, Membrum I, art. II, t. 32, p. 562; *Ibidem*, tr. XI, qt. 61, t. 32, p. 591.

25. Tr. II, capítulos IV-VIII, t. 9, pp. 606-618.



P. Duhem escribe a este propósito: "Guillaume d'Auvergne avait demandé à Albumasar de l'instruire des phénomènes de la marée; c'est également d'Albumasar qu'Albert le Grand tient presque tout ce qu'il dit du flux et du reflux; l'exposition de l'astrologue arabe se trouve presque en entier dans les cinq chapitres où, commentant le *Liber de proprietatibus elementorum* faussement attribué à Aristote, Albert développe sa théorie des marées"<sup>26</sup>. El mismo P. Duhem ha traducido largos trozos de los capítulos del *Introductorium* de Albumasar, poniendo al mismo tiempo de relieve la importancia que esta parte de la obra de Albumasar ha tenido entre los autores latinos medievales<sup>27</sup>.

Tanto Albumasar como los autores medievales atribuyen las mareas sobre todo a los efectos del sol y de la luna sobre la tierra y S. Alberto acepta por su parte esta opinión: "Tractantes de accessu et recessu maris, necesse est nos praemittere quaecumque faciunt ad scientiam ipsius. Unum autem horum est quod licet omnes planetae communiter habeant in inferioribus effectum, tamen sol et luna praecipui planetae sunt, quorum proprietates et virtutes sequuntur inferiora"<sup>28</sup>. Piensa S. Alberto que la opinión de algunos filósofos naturales y astrónomos, como Albumasar, de atribuir las mareas a los efectos del sol y la luna, no es una explicación suficiente y que se deben tener en cuenta otros factores particulares y propios a cada mar, como la calidad de sus aguas, los vientos, el frío, etc.<sup>29</sup>.

2.—En realidad, el fenómeno de las mareas bajo el influjo del sol y de la luna no sería más que un caso de la influencia del mundo celeste sobre el mundo inferior. Albumasar, como otros, considera ese influjo como prueba suficiente para probar la existencia de la astrología. S. Alberto reconoce ese influjo de los planetas sobre el

26. *Le système du monde*, t. 9, p. 13.

27. *Le système du monde*, t. 2, pp. 369-386.

28. Da S. Alberto tres razones por las cuales el sol y la luna influyen especialmente sobre la tierra y los mares: la cantidad de luz emitida por estos dos astros, la posición que ocupan por relación a la tierra y las propiedades y virtudes especiales de estos dos astros, cf. *De causis et proprietatibus elementorum*, tr. II, cap. IV, t. 9, p. 606.

29. *De causis et proprietatibus elementorum*, tr. II, cap. VIII, t. 9, p. 617. P. DUHEM, *Le système du monde*, t. 9, pp. 13-16. Sobre el tema de las mareas S. Alberto menciona a Albumasar en otros lugares, como en el *II Meteororum*, tr. III, cap. VI, t. 4, pp. 568-571, donde trata de la dirección de las mareas, bajo el título: "Et est disgressio declarans de causa fluxus maris, et quare fluxus ejus communiter est ab Aquilone in Meridiem".

mundo inferior<sup>30</sup>. Pero el problema tiene sus complicaciones: ¿cómo salvar la contingencia de los actos humanos y el curso de los fenómenos naturales? Albumasar es consciente de las implicaciones de la astrología con la contingencia en general. Sto. Tomás trata de la influencia de los astros en el hombre y en el mundo inferior en varios capítulos de la *Summa contra Gentiles* y atribuye a Albumasar una definición de “posible” que el Santo rechaza. Albumasar habría explicado que lo que se ha de producir necesariamente en el mundo es algo posible hasta que de hecho que se haya producido y que por tanto lo posible y lo contingente se dan en el mundo inferior. A juicio de P. Duhem esta doctrina sería no de Albumasar, sino de Crisipo: “Saint Thomas se trompe lorsqu’il ajoute: ‘C’est ainsi qu’Albumasar, au premier livre de son *Introductorium*, tente de défendre la possibilité; Cette prétendue conciliation de la nécessité et de la possibilité est de Chrysippe... Si Thomas d’Aquin se trompe en attribuant cette théorie à Abou Masar, il ne se trompe pas en la déclarant vaine...”<sup>31</sup>.

S. Alberto ha tratado en diversos lugares de la influencia de los astros sobre el mundo inferior. Su posición es muy moderada: reconociendo con los astrólogos y astrónomos la influencia del mundo superior sobre el inferior, reduce este influjo sobre las cosas ligadas a la materia, pero no a los actos libres del hombre en cuanto tal<sup>32</sup>. En cuanto al hombre, como quiera que su parte animal y vegetal están especialmente ligados a la materia, es en esas partes donde especialmente se siente la influencia de los astros. Invoca de buen grado la autoridad de Albumasar<sup>33</sup>.

Precisando más el pensamiento de S. Alberto sobre el influjo de los astros, diremos que según él las estrellas no tienen ningún poder sobre el libre albedrío, sino de modo accidental, es decir, en cuanto que la complejidad del cuerpo inclina el alma a ciertos actos<sup>34</sup>. San Alberto va más allá y sostiene que aunque las estrellas “sunt signa et causae moventes inferiorum corruptibilium”, sin embargo, como

30. *I De causis et proprietatibus elementorum*, tr. II, cap. IV, t. 9, p. 606.

31. *Le système du monde*, t. 8, pp. 369-370. La referencia de Santo Tomás a Albumasar se halla en el libro III, cap. 86 de la *Summa contra Gentiles*. Ver también *Summa theologiae*, Pars prima, qt. 115, art. 4-6.

32. *Summa de creaturis*, tr. III, qt. 18, art. I, t. 34, p. 450.

33. *Ibidem*, tr. III, qt. 15, art. III, t. 34, p. 435.

34. *II Sententiarum*, dist. XV, B, art. V, t. 27, p. 277.

quiera que la acción de las estrellas no llega al mundo inferior de una manera única, eso hace que tampoco su acción sea necesaria sobre ese mundo inferior y no siendo necesaria se puede impedir por disposiciones contrarias tomadas por el hombre, de tal modo que en ese sentido el hombre sabio domina los astros<sup>35</sup>.

3.—Recoge S. Alberto algunas de las afirmaciones de Albumasar sobre la astrología, donde la aparición de algún astro, su posición en el firmamento, la conjunción de algunos astros y otros fenómenos parecidos son interpretados por astrólogos como Albumasar para explicar o incluso pronosticar acontecimientos del mundo material o de la historia humana.

Entre los principales astros en esta materia se invoca sobre todo a Marte, que ejerce cierto dominio sobre algunos cometas y estrellas, creando perturbaciones aéreas, fuegos, tormentas, etc. En la explicación de tales fenómenos, evoca S. Alberto repetidas veces las opiniones de Albumasar: "Et dicit Albumasar in libro de *Conjunctionibus et accidentibus magnis*, quod illae (cometae et stellae cadentes) significant infortunia, et fames, et mortalitates, et strages hominum: quia significant dominium Martis in elementis inferioribus"<sup>36</sup>. En otro lugar escribe: "Attende ergo ab his similia, quod sicut dicit Albumasar in septimo tractatu de *Conjunctionibus planetarum*, quod eventus ignium et assub et cometae non sumitur ab aliquo planeta nisi in aere... quia tales impressiones non sunt nisi de complexione Martis: et ideo sunt ab ipso sicut a movente primo..."<sup>37</sup>. Ciertos fuegos que pueden aparecer en el cielo bajo el dominio de Marte, significan la muerte de grandes personajes: "Vult tamen Albumasar, quod ista (ciertos fuegos y sus formas) aliquando mortem regis et principum significant propter dominium Martis, praecipue quando fiunt in forma non consueta et saepius solito..."<sup>38</sup>.

35. *II Sententiarum*, dist. XV, B, art. IV, t. 27, p. 276. Cf. también P. DUREM, *Le système du monde*, t. 8, pp. 353-354. Esta sería también la idea de Albumasar cuando afirma en su *Introductorium* que el hombre puede afrontar los acontecimientos futuros gracias a las previsiones astrológicas. Sobre la utilidad de la astrología según Albumasar véase el trabajo de J. AGRIMI y CH. CRISCIANI, *L'utilitas dell'astrologia in Albumazare e Ruggero Bacone*, en *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, Madrid, 1979, vol. I, pp. 489-494.

36. *II Pars Summae theologiae*, tr. XI, qt. 53, art. II, t. 32, p. 563.

37. *I Meteororum*, tr. III, cap. XI, t. 4, p. 508.

38. *I Meteororum*, tr. IV, cap. IX, t. 4, p. 515.

4.—Como es sabido, la conjunción de ciertos astros entre sí, tiene una gran importancia en la astrología. S. Alberto recoge a este propósito algunas opiniones de Albumasar. Así, la conjunción de Júpiter y Saturno estaría al origen de la destrucción de grandes ciudades y la construcción de otras nuevas: “Et dicit Albumasar in libro de *Magnis accidentibus mundi et conjunctionibus planetarum*, quod haec conjunctio (Jovis et Saturni) de triplicitate in triplicitatem causat destructionem habitationum antiquarum civitatum, et aedificationes et populationes novarum in provinciis”<sup>39</sup>. En otro lugar, evocando también la autoridad de Albumasar, atribuye a la conjunción de Júpiter y Saturno grandes transformaciones en el mundo: “Dicitur enim a Ptolemaeo et ab Albumasar in libro de *Conjunctionibus gravium planetarum, Jovis scilicet et Saturni*, ex quibus causantur mundi accidentia et transmutationes per conjunctionem eorumdem de triplicitate in triplicitatem: et fit in quibuslibet ducentis quadraginta annis”<sup>40</sup>. La conjunción de estos dos astros lleva consigo —según Albumasar en su libro *De conjunctionibus planetarum* “scintillationes et coruscationes et ignes currentes per aerem etiam moventur”<sup>41</sup>.

Incluso para determinar la mejor edad para ciertos acontecimientos de la vida humana, como los esponsales y el matrimonio, se tie-

39. *II Politicorum*, cap. VI, t. 8, p. 154. La doctrina de los persas, según la cual hay una especie de retorno cíclico de los astros a unas posiciones determinadas fue desarrollada por el filósofo Al-Kindí y difundida por Albumasar, quien “afirmaba que la humanidad se abandona cada vez más a la corrupción y el materialismo hasta que una catástrofe destruya la civilización y Dios envíe un nuevo Profeta para inaugurar un nuevo ciclo”, Cf. J. VERNET, *Influencia de la astrología árabe sobre la cultura occidental*, en *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, Madrid, 1979, vol. I, p. 243.

40. *V Politicorum*, cap. IX, t. 8, p. 549. Respecto a la expresión “planetas graves”, hay que recordar que S. Alberto recoge la división de los astros sostenida por Albumasar, en “graves” o pesados, como Saturno, Júpiter y Marte; “leves” o ligeros, como la Luna, Mercurio y Venus; “gravísimos” o muy pesados, como los que están “in coelo stellato”, cf. *II Pars Summae theologiae*, tr. XI, qt. 53, art. II, t. 32, p. 562. La idea que hace depender los acontecimientos históricos del curso de los astros, fue conocida en Occidente a través del *De magnis conjunctionibus*, de Albumasar. Pero algunas de esas ideas, como las referentes al nacimiento y muerte de los reinos, las plagió de Al-Kindí. Las ideas astronómicas de Albumasar en este dominio fueron en parte divulgadas también por la obra de un discípulo suyo, llamado Abú Sa'íd Shádán: *Manifestaciones de Abú Ma'shar acerca de los secretos de la astrología*. Cf. J. VERNET, *La cultura hispano-árabe en Oriente y Occidente*, Barcelona-Caracas-México, 1978, pp. 66-69, 78.

41. *I Meteororum*, tr. III, cap. XI, t. 4, p. 508.

nen en cuenta el tiempo de las conjunciones de ciertos astros y sus revoluciones. S. Alberto, hablando de estas cosas, alega la autoridad de Albumasar, entre otros <sup>42</sup>.

5.—Los signos del zodiaco tienen también su sentido y significación para interpretar ciertos hechos de la vida humana o de la historia de los hombres. S. Alberto señala algunos casos alegando la autoridad de Albumasar <sup>43</sup>.

6.—Asimismo, cuando S. Alberto se pregunta: ¿Quién mueve el cielo?, evoca con ese motivo la opinión de varios filósofos y astrónomos, entre ellos la de nuestro autor Albumasar <sup>44</sup>.

En efecto, en un primer pasaje de las *Sentencias*, S. Alberto recuerda que Ptolomeo, Albategnius, Albumasar y todos los astrónomos dicen que el cielo es movido por la voluntad de Dios, y declara el Santo que esa es también su propia opinión: "Et haec est nostra confessio". A este propósito señala S. Alberto la teoría de Aristóteles y de "omnes naturales Philosophi" según los cuales el cielo es movido por un intelecto <sup>45</sup>.

En un segundo pasaje del mismo libro de las *Sentencias* <sup>46</sup>, San Alberto se pregunta si el cielo se mueve y si el principio de ese movimiento es el mismo según los filósofos y los teólogos. Según Aristóteles es necesario que el cielo sea movido por una substancia espiritual que le sea unida. De la misma manera razonan también, después de Aristóteles, los filósofos árabes, como Averroes, Algazel, Alfarabi, Albumasar e incluso Maimónides. Todos ellos prueban por diversos argumentos la existencia de un triple motor: la causa primera, un primer intelecto y un tercer motor, que es una substancia espiritual. S. Alberto está de acuerdo con ellos cuando se trata de la primera causa, que es la voluntad de Dios, pero rechaza, contra ellos, la necesidad de poner un motor que sea una substancia espiritual unida al cielo, y añade, después de calificar esa teoría como "error maledictus", que los movimientos celestes no son sino conse-

42. *IV Sententiarum*, dist. XXVII, K, art. XIII, t. 30, p. 152. *Ibidem*, dist. XXXVI, D, art. VI, t. 30, p. 378.

43. *VI Politicorum*, cap. VI, t. 8, p. 608. *I Pars Summae theologiae*, tr. XVII, qt. 68, Membrum IV, t. 31, p. 713. *II Pars Summae theologiae*, tr. XI, qt. 60, t. 32, pp. 591-92, 593.

44. *II Sententiarum*, dist. II, B, art. 1, t. 27, p. 45.

45. *Ibid.*

46. *II Sententiarum*, dist. XIV, C, art. VI, t. 27, pp. 265-266.

cuencias de una disposición natural del cielo bajo la acción de la voluntad divina. En resumen, existe en la misma naturaleza del cielo una disposición al movimiento y esa disposición es actuada por la voluntad de Dios, sin que sea necesario para explicar el movimiento del cielo acudir a otros motores<sup>47</sup>.

7.—Tratando de probar por argumentos físicos, matemáticos y astronómicos que el mundo es uno, después de exponer y rechazar la teoría de Alpetragius, se detiene S. Alberto a demostrar la unidad del universo a partir de las pruebas dadas por Aristóteles, Ptolomeo y Albumasar: necesidad del contacto de unos cuerpos con otros para que haya movimiento, imposibilidad del vacío, necesidad de reducir todos los movimientos a un motor inmaterial..., todo ello induce a afirmar la unidad del mundo<sup>48</sup>.

8.—Entre las citas de Albumasar hechas por S. Alberto, puede recordarse el pasaje donde el Santo dice que Albumasar habría recriminado a Ptolomeo el haber aceptado la opinión de los antiguos, según la cual “la retrogradatio planetarum” es originada por el agua que se evapora de los océanos y es atraída por los planetas<sup>49</sup>.

9.—Finalmente, S. Alberto, o el autor del *Speculum Astronomicum*, incluido entre las obras del Santo<sup>50</sup>, se refiere a diferentes pasajes de un libro de Albumasar. Las afirmaciones atribuidas al astrónomo árabe, se refieren a su opinión, siguiendo a Ptolomeo, de que los cambios del mundo inferior dependen en definitiva de la voluntad divina; se recrimina a Albumasar haber atribuido falsamente a Aristóteles la opinión de que los planetas tienen un alma; por fin, se atribuyen a Albumasar algunas explicaciones sobre los signos del

47. *II Sententiarum*, dist. XIV, C, art. VI, t. 27, pp. 265-266. El tema había sido tratado bajo algunos aspectos en el libro XI *Metaphysicorum*, tr. II, cap. X, t. 6, pp. 626-628. Cf. también P. DUHEM, *Le système du monde*, t. 5, pp. 447-448. Observemos sin embargo el pasaje siguiente de S. Alberto: “Et quod rationes supra dictae non probant, nisi quod non moveantur a natura quae sit forma corporis movens” (*II Sententiarum*, dist. XIV, etc. ut supra) que es traducido por P. DUHEM como sigue: “Les susdites raisons prouvent simplement qu'ils sont mus par une nature qui est une forme motrice corporelle”. ¿Es eso verdaderamente lo que dice el texto de S. Alberto?

48. *I De coelo et mundo*, tr. III, cap. V, t. 4, pp. 78-79.

49. *II Sententiarum*, dist. XIV, A, art. I, t. 27, pp. 256 y 258.

50. El *Speculum Astronomicum* ha sido atribuido por P. Mandonnet a Rogerio Bacon, cf. P. DUHEM, *Le système du monde*, t. 8, pp. 389-390.

zodiaco. Para el autor del *Speculum Astronomicum* no hay ninguna duda sobre el auténtico valor del libro de Albumasar, y de todos modos, si algo hubiese en él de sospechoso, siempre sería mejor hacer las oportunas correcciones, que condenar globalmente el libro en cuestión<sup>51</sup>.

#### IV. CITACIONES DE ALBUMASAR EN SAN ALBERTO

*I De coelo et mundo*, tra. III, cap. V, t. 4, p. 78.—*I Meteororum*, tr. III, cap. V, t. 4, p. 503; tr. III, cap. XI, t. 4, p. 508; tr. IV, cap. IV, t. 4, p. 511 y cap. IX, p. 515.—*II Meteororum*, tr. III, cap. VI, t. 4, p. 570.—*III Meteororum*, tr. III, cap. X, t. 4, p. 651.—*I Ethicorum*, tr. IX, cap. III, t. 7, p. 142.—*II Politicorum*, cap. VI, t. 8, p. 154.—*V Politicorum*, cap. IX, t. 8, p. 549.—*VI Politicorum*, cap. VI, t. 8, p. 608.—*De natura locorum*, tr. I, cap. VIII, t. 9, p. 546 y cap. XII, p. 553.—*I De causis elementorum*, tr. II, cap. VIII, t. 9, p. 617.—*Speculum Astronomicum*, cap. VI, t. 10, pp. 636 y 637; cap. XII, pp. 643 y 644 y cap. XIV, p. 647.—*II Sententiarum*, dist. II, B, art. I, t. 27; dist. XIV, A, art. I, t. 27, p. 258; dist. XIV, C, art. VI, t. 27, pp. 265-266.—*IV Sententiarum*, dist. XXVII, K, art. XIII, t. 30, p. 152; dist. XXXVI, D, art. VI, t. 30, p. 378; dist. XLIII, C, art. VII, t. 30, p. 517.—*I Pars Summae theologiae*, tr. XVII, qt. 68, Membrum IV, t. 31, p. 713.—*II Pars Summae theologiae*, tr. XI, qt. 52, Membrum III, t. 32, p. 556; tr. XI, qt. 53, Membrum I, art. I, t. 32, p. 559; tr. XI, qt. 53, Membrum I, art. II, t. 32, pp. 562 y 563; tr. XI, qt. 61, t. 32, pp. 591 y 593.—*Summa de creaturis*, tr. III, qt. 15, art. III, t. 34, p. 435; tr. III, qt. 18, art. I, t. 34, p. 449.

#### V. BIBLIOGRAFIA

AGRIMI, J. Y CRISCIANI, CH., *L'utilitas dell' astrologia in Albumazar e Ruggero Bacono*, en *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, Madrid, 1979, vol. I, pp. 489-494.—BALDI, N., *Vite di matematici arabi tratte da un'opera inedita di B. Baldi, con note*

51. Cf. cap. XII, t. 10, pp. 644-645.

di M. Steinschneider, en *Bulletino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche*, t. V, Roma, 1872, pp. 437-443.—CARMODY, F. J., *Arabic astronomical and astrological sciences in latin translation. A critical bibliography*, University of California Press. Berkeley and Los Angeles, 1956, pp. 88-101.—*Del mismo autor*, *La fortune de l'astrologie arabe en Europe au XVI<sup>e</sup> siècle*, *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, Madrid, 1979, pp. 607-612.—CARRA DE VAUX, B., *Les penseurs de l'Islam*. T. II. *Les géographes. Les sciences mathématiques et naturelles*, Paris, 1921, pp. 205-206.—DUHEM, P., *Le système du monde*, Paris, 1921, t. 2, pp. 369-386.—HARTNER, W., *Tycho Brahe et Albumasar. La question de l'autorité scientifique au début de la recherche libre en astronomie*, en *Oriens-Occidens. Ausgewählte Schriften zur Wissenschafts und Kulturgeschichte. Festschrift zum 60 Geburtstag*. Hildesheim, 1968, pp. 496-507.—KENNEDY, E. S., *Ramifications of the World-year concept in islamic astrology*, en *Actes du Dixième Congrès International d'Histoire des Sciences*, Paris, 1964, vol. I, pp. 23-43, particulièrement pp. 25-30.—KUNITZSCH, P., *Das Abû Ma'eshar-Zitat in Rosenroman*, en *Romanische Forschungen*, 82, 1970, pp. 102-111.—LEMAY, R., *Abu Ma'eshar and latin aristotelism in the Twelfth Century. The recovery of Aristotle's Natural Philosophy through arabic astrology*, Beirut, 1962.—LIPPERT, J., *Abû Ma'eshar's kitâb al-ulûf*, en *Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes*, vol. 9, 1895, pp. 351-358.—MIELI, A., *La science arabe. Reimpression anastatique, augmentée d'une bibliographie par A. Mazahéri*, Leiden, 1966, p. 89.—MILLAS, J. M., artículo *Abû Ma'shar*, en *Encyclopédie de l'Islam*, nouvelle éd., t. I, pp. 143-144.—NALLINO, C. A., *Raccolta di scritti editi e inediti*. Vol. V. *Astrologia. Astronomia. Geografia*, Roma, 1944, pp. 331-332.—PINGREE, D., *The Thousand of Abû Ma'shar*, London, 1968.—*Del mismo autor*, artículo *Abû Ma'shar*, en *Dictionary of Scientific Biography*, vol. I, 1970, pp. 32-39.—SARTON, G., *Introduction to the History of Science*, vol. I, pp. 568-569.—SEZGIN, F., *Geschichte des arabischen Schrifttums*, Leiden, 1974, vol. V, pp. 274-275.—STEINSCHEIDER, M., *Die Europäischen Uebersetzungen...*, Wien, 1906, pp. 35-38.—SUTER, H., *Die mathematiker und astronomer der Araber und ihre Werke*, Leipzig, 1900, pp. 28-30.—THOMKIS, TH., *Albumazar: a comedy (1615)*. Ed. H. J. Dick, Berkeley, 1944, Rec. en *Isis*, 36, 1945-46, p. 31.—THORNDIKE,



L., *Albumasar in Sadan*, en *Isis*, vol. 45, 1954, pp. 22-32.—VADER, J. C., *Une défense de l'astrologie dans le Madhal d'Abû Ma'shar al-Balhi*, en *Annales islamiques*, vol. 5, 1963, pp. 131-180.—VERNET, J., *Problemas bibliográficos en torno a Albumasar*, en *Biblioteconomía*, Barcelona, 1952, pp. 12-17.—*Del mismo autor*, *La cultura hispano-árabe en Oriente y Occidente*, Editorial Ariel, Barcelona-Caracas-México, 1978, pp. 66-69, 149-151, 155 y 156.—*Del mismo autor*, *Influencia de la astrología árabe sobre la cultura occidental*, en *Actas del V Congreso Internacional de Filosofía Medieval*, Madrid, 1979, vol. I, pp. 233-246.—WIEDEMANN, E., *Aufsätze zur Arabischen Wissenschafts-Gechichte*, Hildesheim-New York, 1970, vol. I, p. 652; vol. II, pp. 439, 443, 497, 509, 551.

A. CORTABARRIA