

# LA RECEPCIÓN ÁRABE DE LA COSMOLOGÍA NEOPLATÓNICA A TRAVÉS DE LAS EPÍSTOLAS DE LOS IJWĀN AL-ŞAFĀ' (SIGLO X)

MARAVILLAS AGUIAR AGUILAR  
Universidad de La Laguna

## SUMMARY

*The Ikhwān al-şafā', or The Brothers of Purity, was a group of authors whom wrote a compendium of all the sciences known in the Xth century. Also, this compendium is the first complete exposition of the Isma'īlī philosophical system. This encyclopedia contains a great number of textual material taken by the arabs from greek-hellenistic sources. In this paper we give a translation of some chapters of the arabic text concerning the Aristotle's cosmological model of celestial spheres. More exactly, the revision to this philosophical system done by the Neoplatonism in Hellenistic times.*

*"Cada cosa y cada ser es un círculo  
que regresa a Aquél que lo originó".*

Ibn 'Arabī de Murcia (1165-1240)

*al-Futūḥāt al-Makkīya*

El modelo cosmológico que imperó desde la Antigüedad hasta el Renacimiento, entendido como un conjunto de esferas homocéntricas, ordenadas de forma ascendente y en perfecto movimiento armónico, tiene sus raíces en la filosofía griega clásica. Este modelo ya se encontra-

ba desarrollado en el siglo IV a.C. por Eudoxo de Cnido<sup>1</sup> que explicaba la disposición de los planetas en un conjunto de veintisiete esferas que combinaban sus movimientos para producir la mecánica celeste. Tras la revisión de Calipo<sup>2</sup> el modelo pasó a tener cincuenta y seis esferas celestes. Este número se debe a la adición de varias esferas con las que se explicaban ciertas irregularidades observadas en las órbitas de los planetas.

Aristóteles retomó el modelo de Eudoxo, revisado por Calipo, y ya en el siglo III a.C. fueron abandonándose los modelos de esferas múltiples en favor de una teoría que explicara los movimientos celestes con la ayuda de menos esferas y de círculos excéntricos y epiciclos. Las irregularidades aparentes en el movimiento de los planetas se trataban de explicar por medio de modelos geométricos.

Ptolomeo, en el siglo II d.C., reunió estas tradiciones que con el tiempo pasarían a formar parte de la ciencia árabe medieval. Una parte de los astrónomos árabes desarrollarían y perfeccionarían el modelo cosmológico ptolemaico pero otros mantendrían una postura de desacuerdo con él. Entre estos últimos cabría mencionar primero a los filósofos y astrónomos de al-Andalus Ibn al-Bāyṣa<sup>3</sup>, Ibn Ṭufayl<sup>4</sup> y su discípulo al-Bītrūṣī<sup>5</sup>, Yābir b. Aflāḥ<sup>6</sup> e Ibn Rūsd<sup>7</sup>, todos ellos seguidores

<sup>1</sup> Astrónomo, matemático y filósofo griego. Vivió entre 406 y 355 a.C.

<sup>2</sup> Astrónomo griego discípulo de Eudoxo de Cnido. Vivió en el siglo IV a.C.

<sup>3</sup> Es el Avempace latino. Filósofo andalusí plenamente aristotélico muerto ca. 1139.

<sup>4</sup> Ibn Ṭufayl o Abentofail (Abū Bakr Muḥammad ibn ‘Abd al-Mālik ibn Ṭufayl al-Qaysī) nació en Guadix hacia 1110 y murió en Marrakech en 1185. Fue discípulo indirecto de Ibn Baṣṣa (el Avempace latino). Él mismo dice que no lo conoció personalmente. Ejerció como médico de corte en Granada y, posteriormente, como médico personal de Abū Ya‘qūb Yūsuf, el soberano almohade. Abentofail es sobre todo conocido en occidente por ser el autor de la novela filosófica titulada *Risāla Ḥayy b. Yaqzān* (*El filósofo autodidacta*) cuyo tema principal es el desarrollo espontáneo de los principios filosóficos en el hombre. Esta obra fue descubierta, editada y traducida al latín en 1671 por E. Pococke, descubridor del texto árabe. Modernamente tenemos ediciones árabes del texto y la traducción al castellano de Ángel González Palencia.

<sup>5</sup> Es el Alpetragius latino. Activo ca. 1190.

<sup>6</sup> Activo en Sevilla en la primera mitad del siglo XII. Autor de una obra titulada *Islāh al-maḡistī* (*Corrección del Almagesto*) en la que expone su desacuerdo con la teoría ptolemaica.

<sup>7</sup> Ibn Rūsd o Averroes (Abū-l-Walīd Muḥammad ibn Rūsd) nació en Córdoba en 1126 y murió en Marrakech en 1198. Procedía de una notable familia de jurisconsultos. Él era nieto del cadí de Córdoba, por lo que a veces se le menciona con el sobrenombre de *Ḥafīd* ('nieto'). En el año 1169, fue introducido por Abentofail en la corte de Abū

de la filosofía de Aristóteles. Este movimiento de revisión del sistema astronómico ptolemaico nacido en la España musulmana llegó al oriente islámico en la segunda mitad del siglo XII, concretamente a Egipto en 1165, de la mano de Maimónides. Esta nueva corriente daría lugar dentro de la astronomía árabe a la aparición de dos teorías no ptolemaicas relativas a la mecánica celeste: la de Naşır al-Dīn al-Ṭūsī<sup>8</sup> y, posteriormente, la de Ibn al-Şāţir<sup>9</sup>.

Pero retrocedamos un poco, concretamente hasta el siglo X. *Ijwān al-şafā'*<sup>10</sup> es el nombre árabe con el que se conoce a un grupo de autores que en el siglo X elaboraron una serie de tratados breves en los que se exponían los conocimientos de la época sobre matemáticas, física y otras ciencias, junto a temas filosóficos y metafísicos. Seguidores del chiísmo ismaelí, los *Ijwān al-şafā'* formaron una hermandad cuya sede principal se encontraba en la ciudad iraquí de *Başra* (Basora). La finalidad última de esta hermandad era el enriquecimiento de las almas inmortales de sus miembros mediante el trabajo. Esto se conseguía por medio del conocimiento (γνώσις) purificador. Cada uno de los hermanos debía asistir a los otros siempre que se le requiriera, por lo que también se les conoce como los *amigos de la lealtad* (*jullān al-wafā'*).

Ya'qub Yūsuf, el sultán almohade, en Marrakech. El soberano almohade encargó a Averroes que escribiera un comentario a las obras de Aristóteles y como recompensa a dicho trabajo le hizo cadí de Sevilla. También fue cadí en Córdoba y, en 1182, sustituyó a Abentofail, tres años antes de su muerte, en el puesto de médico personal del sultán. Sus últimos años de vida los pasa alejado de la corte ya que fue acusado de herejía y desterrado a una localidad cercana a Córdoba, Lucena, donde permaneció entre 1194 y 1195. Después aún regresaría a Marrakech. Su obra es muy extensa. De ella se debe destacar, por su importancia y trascendencia, sus comentarios a las obras de Aristóteles, que tuvieron una gran difusión durante la edad media y el renacimiento europeo.

<sup>8</sup> Vivió entre 1201 y 1274.

<sup>9</sup> Vivió entre 1306 y 1375.

<sup>10</sup> Este nombre suele traducirse al castellano como *Hermanos de la pureza*. Como bibliografía general véase C. BROCKELMANN, *Geschichte der Arabischen Litteratur*, vols. I-II, Weimar 1898-1902, Leiden 1943-1949<sup>2</sup> y 3 vols. de suplemento, Leiden 1937-1942, vol. I, p. 214; T.J. DE BOER, "Ikhwān al-şafā'" en *Encyclopédie de l'Islam. Nouvelle édition*, Leiden-Paris 1960 y ss., vol. II, pp. 487-488; G. SARTON, *Historia de la Ciencia. Ciencia y cultura hebraicas en los últimos tres siglos a.C.*, Buenos Aires 1965, tomo 4, pp. 255-257; Y. MARQUET, "Ikhwān al-şafā'" en *Dictionary of Scientific Biography*, ed. C. C. Gillispie, Nueva York 1970; J. VERNET, *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*, Barcelona 1978, p. 32. Mi introducción está elaborada a partir de estos trabajos.

Las epístolas de los *Ijwān al-ṣafā'* no están datadas pero modernamente la fecha de su composición ha quedado establecida entre 961 y 980. Esta datación se ha llevado a cabo con la ayuda, entre otras cosas, de la identificación de datos que ofrece el texto mismo. Tal es el caso de la presencia de versos de Mutanabbī y de Ibn al-Rūmī, lo que nos da un *terminus ante quem* que nos orienta al respecto<sup>11</sup>. Otros elementos, esta vez extratextuales, han servido para datar esta obra enciclopédica. Como señalara García Gómez<sup>12</sup>, dos poetas hispanoárabes mencionan en sus poemas la existencia de estas epístolas. Son Abū Ishāq de Elvira<sup>13</sup> y Abū-l-Ḥasan b. Zinbā' -o Ibn al-Bayyā'-, del que no concemos datos biográficos. Las dos piezas poéticas de Abū Ishāq de Elvira que tradujo García Gómez confirman que las *Epístolas de los Hermanos de la pureza* eran conocidas en al-Andalus antes de que al-Kirmānī<sup>14</sup> las introdujera<sup>15</sup>.

Los *Hermanos de la pureza* compusieron un total de 52 epístolas o tratados *-rasā'il-* agrupados en cuatro secciones. Estas epístolas son fuertemente eclécticas y revelan un estadio de sincretismo muy particular en el que están presentes Aristóteles, Euclides, Ptolomeo y otros, bajo la perspectiva helenística que los subordina a una mezcla de Platonismo, Neoplatonismo y Pitagorismo. Junto a la herencia de la filosofía griega aparecen también elementos procedentes de la India, Persia y del cristianismo. Todo ello se integra en las doctrinas propiamente islámicas. En cuanto al estilo de las *rasā'il*, abundan las repeticiones, la parénesis y la prolijidad. Las *rasā'il* tienen como tema general el origen de todas las cosas por emanación de la divinidad y el regreso del alma a Dios. En estas epístolas se tratan diversos temas que podemos esquematizar de la siguiente forma<sup>16</sup>:

<sup>11</sup> Para la cuestión de la datación véase F.H. DIETERICI ed., *Die Philosophie der Araber*, Leipzig-Berlin 1858-1891; F.H. DIETERICI, *Die Abhandlungen der Ichwān aṣ-ṣafā' in Auswahl zum ersten Mal aus arabischen Handschriften herausgegeben*, Leipzig 1886; y L. MASSIGNON, *Sur la date de la composition des "Rasā'il Ikhwān al ṣafā' "* en *Der Islam* IV, p.324.

<sup>12</sup> E. GARCÍA GÓMEZ, "Alusiones a los "Ijwān al-ṣafā' " en la poesía arábigoandaluza", *Al-Andalus*, IV (1936-39), pp.462-465.

<sup>13</sup> Abū Ishāq Ibrāhīm b. Mas'ūd al-Ilbirī al-Tuḡyībī, muerto en 1066.

<sup>14</sup> *Vid. infra*.

<sup>15</sup> Cf. E. GARCÍA GÓMEZ, *art.cit.*, p.463.

<sup>16</sup> Cf. *Rasā'il ijwān al-ṣafā' wa jullān al-wafā'* [= *Epístolas de los hermanos de la pureza y amigos de la lealtad*], 4 vols. en árabe. Introducción de Buṭrus al-Bustānī, Beirut, Dār ṣādir, s.d. Ésta es la edición que manejo y la única que conozco.



1ª sección (*al-qism al-riyādī*): consta de 14 epístolas (de la 1 a la 14 en el orden global). Esta sección está dedicada a las nociones básicas de la matemática.

2ª sección (*al-ḡusmāniyyāt al-ṭabīʿiyyāt*): consta de 17 epístolas (de la 15 a la 31 en el orden global) dedicadas a las ciencias naturales.

3ª sección (*al-nafsāniyyāt al-ʿaqliyyāt*): consta de 10 epístolas (de la 32 a la 41 en el orden global) relativas al mundo espiritual y al metafísico.

4ª sección (*al-ʿulūm al-nāmūsiyya al-ilāhiyya wa-l-šarʿiyya*): consta de 11 epístolas (de la 42 a la 52 en el orden global) acerca de las ciencias de las leyes naturales (*nāmūsiyya*<sup>17</sup>), teologales (*ilāhiyya*) y la ley revelada (*šarʿiyya*).

Esta enciclopedia de finales del siglo X fue introducida en la España musulmana por Maslama de Madrid<sup>18</sup>. Fue un discípulo suyo, al-Kirmanī<sup>19</sup>, el que dio a conocer las epístolas en Zaragoza<sup>20</sup>. No obstante, según García Gómez, las epístolas ya eran conocidas en al-Andalus antes de que al-Kirmanī diera noticia de ellas, tal y como se desprende de los testimonios literarios que reseñábamos más arriba.

En la epístola dieciséis, según el orden general, que es la segunda epístola de la segunda sección, los *Hermanos de la pureza* exponen algunos de los conceptos básicos de cosmología, deudores de la física aristotélica. Nos hemos detenido especialmente en tres de los veintisiete apartados que tiene dicha epístola. Estos apartados tienen los siguientes contenidos:

- las esferas celestes (número, orden, nombres),
- disposición de las esferas celestes,
- la ausencia de vacío entre las esferas.

<sup>17</sup> Palabra de origen griego que en árabe solventa el hecho de que para el Islam sólo existe una ley, la *šarʿa*, que es la ley divina o revelada. El sistema legal islámico no entiende, como ocurre con otros sistemas legales, que el bien y el mal existen y deben regularse. Antes bien, la ley islámica es un reglamento revelado por Dios a los hombres, al cual debe someterse cualquier circunstancia de la realidad. Debo esta aclaración a la Dra. Arcas Campoy, especialista en derecho islámico malikí.

<sup>18</sup> Muerto ca. 1007.

<sup>19</sup> Vivió entre 996 y 1021. Pensador ismaelí autor de numerosas obras sobre la teoría del imamato y la filosofía ismaelí. Vid. J.T.P. DE BRUIJN, "al-Kirmānī", en *Encyclopédie de l'Islam. Nouvelle édition*, Leiden-Paris 1960, vol.V, pp.164-165.

<sup>20</sup> Cf. J. VERNET, *op. cit.*, p.32.

En ellos, constatamos el aprovechamiento de materiales greco-helenísticos dentro de un contexto islámico de características bien determinadas: el del grupo de chiíes ismaelíes, que recrearon la filosofía de los antiguos adaptándola a un misticismo que, muy al gusto de esta corriente heterodoxa, impregnó de esoterismo la religión islámica.

En el apéndice que sigue ofrecemos la traducción al castellano de dichos apartados.

## APENDICE<sup>21</sup>

### *Capítulo sobre los cielos, que son esferas*

Has de saber, hermano mío, que los cielos son esferas (*aflāk*)<sup>22</sup>. A la bóveda celeste se le llama cielo por su altura<sup>23</sup> y se le llama esfera por su forma circular (*li-stidārati-hi*). Has de saber que hay nueve esferas y que siete de ellas son los siete cielos.

La primera de esas esferas, y la más cercana a nosotros, es la esfera de la Luna. Es el primer cielo. Después está la esfera de Mercurio. Es el segundo cielo. Después de ella está la esfera Venus. Es el tercer cielo. Después está la esfera del Sol. Es el cuarto cielo. Después está la esfera de Marte. Es el quinto cielo. Después está la esfera de Júpiter. Es el sexto cielo. Después está la esfera de Saturno. Es el séptimo cielo. Saturno es la estrella brillante (*al-naẓm al-tāqib*). Se dice que es brillante porque su luz atraviesa (*yaṭqubu*)<sup>24</sup> el espesor (*samk*) de los siete cielos

<sup>21</sup> La traducción está hecha a partir de la edición de Beirut antes citada, vol. 2, pp.26-28.

<sup>22</sup> El término árabe *falak* ('esfera'; su plural es *aflāk*) corresponde al griego *σφαῖρα* y al latín *sphaera* u *orbis* mientras que *dā'ira* ('círculo') viene a significar lo mismo que el griego *κύκλος* y el latín *circulus*. De cualquier modo, *falak* y *dā'ira* pueden designar la misma cosa si bien *falak* se usa preferentemente para hacer referencia al globo, que en árabe también se denomina *kura*. La diferencia entre ambos usos está bien delimitada por Bīrūnī en su *Qānūn (Canon)*, en el que dice que *falak* se usa para el globo móvil mientras que *kura* se usa para el inmóvil.

<sup>23</sup> El árabe, como lengua semítica que es, articula su léxico mediante la prefijación, infijación, sufijación o alteración de raíces consonánticas, generalmente triliteras, que tienen en su forma primitiva una significación que luego subyace en cada una de las derivaciones nominales o verbales que proceden de ella. Por ello aquí, en el texto árabe, las palabras que hemos traducido al castellano como "bóveda celeste" (*samā*)<sup>24</sup>, "cielo" (también *samā*) y "altura" (*sumuww*) tienen en árabe la misma raíz consonántica compuesta por las letras *SMW*, cuya significación primera es 'elevarse'.

<sup>24</sup> De nuevo hay que tener en cuenta que las palabras "brillante" (*tāqib*) y "atravesar" (*yaṭqubu*) tienen una misma raíz, *TQB*, que tiene como significación primitiva 'perforar, penetrar'. El participio activo *tāqib* aparece en el *Corán* en 37:10 y 86:3.

hasta llegar a nuestros ojos. Así ha sido transmitido en la tradición por ʿAbd Allāh b. ʿAbbās<sup>25</sup>, comentador del Corán.

La octava esfera es la esfera de las estrellas fijas. Es la gran esfera que encierra las siete esferas. Es el trono que contiene los cielos y la Tierra.

La novena esfera es la que envuelve a esas ocho esferas y es el gran trono que las ocho esferas portan sobre ellas como Dios lo ha dicho, Todopoderoso y Majestuoso.

Has de saber, hermano mío, que cada una de las siete esferas que hemos mencionado antes es cielo para la esfera que está bajo ella y es tierra para la esfera que está sobre ella. Así, la esfera de la Luna es el cielo de la Tierra, sobre la que nosotros estamos, y es tierra para la esfera de Mercurio. De igual forma, la esfera de Mercurio es cielo para la esfera de la Luna y tierra para la esfera de Venus. Según esta comparación es el resto de las esferas. Cada esfera es cielo para la esfera que está debajo de ella y es tierra para la esfera que está sobre ella, hasta la esfera de Saturno, que es el séptimo cielo.

### *Capítulo sobre la disposición de las esferas y de las capas (aṭṭbāq) de los cielos*<sup>26</sup>

Has de saber, hermano mío, que la tierra donde vivimos es una de las esferas (*kura*)<sup>27</sup>. El conjunto de todo lo que hay sobre ella, montañas, mares, tierras no cultivadas, ríos, tierras cultivadas y habitadas, y desiertos, está situado en el centro del mundo (*ʿālam*) en medio del aire

<sup>25</sup> ʿAbd Allāh b. al-ʿAbbās, frecuentemente b. ʿAbbās, sin artículo. Se le conoce también por el sobrenombre de *al-Ḥibr* ('el sabio, el doctor') o de *al-Baḥr* ('el mar'). Se le considera uno de los hombres más sabios, si no el más sabio, de la primera generación de musulmanes. Fue el padre de la exégesis coránica. Nació en 619, tres años antes de la hégira, en el seno de una familia que había aceptado el Islam como religión antes de que el Profeta Muḥammad fuera expulsado de La Meca. Pronto destacó por sus dotes de investigador y orador, como quedaba bien patente en sus lecciones públicas acerca de interpretaciones del Corán, cuestiones de jurisprudencia, historia preislámica, poesía antigua... Fue consejero de los califas ʿUmar, ʿUṭmān y ʿAlī. Tras el asesinato de este último, se alineó con Muʿāwiya, al que apoyó en su aventura de instaurar el califato omeya. Ibn ʿAbbās participó hasta su muerte, acaecida en 686, en el difícil proceso político que caracterizó los comienzos del califato de Damasco, pero siempre fue respetado por los musulmanes como un hombre sabio sin tacha. Cf. L. VECCIA VAGLIERI, "ʿAbd Allāh b. al-ʿAbbās", en *Encyclopédie de l'Islam. Nouvelle édition*, Leiden-Paris 1960 y ss., vol. I, pp. 41-42.

<sup>26</sup> Página 27 de la edición árabe citada.

<sup>27</sup> Ahora la palabra empleada es *kura* y no *falak* ya que la tierra, según la cosmología ptolemaica, permanece en el centro del mundo inmóvil. Véase la nota 22.

con todo lo que hay sobre ella, por voluntad de Dios, Todopoderoso y Majestuoso.

El aire envuelve a la Tierra como la clara del huevo envuelve la yema. La esfera de la Luna es la envoltura del aire en todas direcciones como la cáscara envuelve la clara del huevo. La esfera de Mercurio es la envoltura de la esfera de la Luna, de la misma forma que ella. Según esta comparación se comportan el resto de las esferas, hasta la esfera que lo envuelve todo, como Dios lo ha dicho, alabado sea: "Todo en el firmamento viaja como el nadador"<sup>28</sup>. Ésta es la representación de la disposición de las esferas y de la forma de la elevación (*sumūk*) de los cielos. Sobre los cielos está la esfera del zodiaco y sobre ella está la esfera que lo envuelve todo<sup>29</sup>.

Este modelo muestra que todo el conjunto del universo está compuesto por once esferas. Dos de ellas se encuentran en el interior de la esfera de la Luna y son la tierra y el aire, porque la tierra y el agua constituyen una única esfera. Asimismo, el aire y el éter<sup>30</sup> son una única esfera<sup>31</sup>. Las otras nueve esferas que vienen tras esa esfera se envuelven unas a las otras.

<sup>28</sup> *Wa kullu fī falak yasbahūna*, frase que aparece en el Corán, 21:34 y 36:40, en referencia al Sol y la Luna pero que debe entenderse también en referencia a las estrellas. En algunas fuentes la explicación continúa diciendo "como el nadador en el agua". Cf. artículo *SBH* en E.W. LANE, *Arabic English Lexicon*, New York 1955-1956.

<sup>29</sup> Véase la ilustración que acompaña a estas páginas tomada de A.T. KARAMUSTAFA, "Cosmographical Diagrams" en *The History of Cartography*, Chicago-London, 1992, vol. 2, p. 75. En ella aparecen dos diagramas, el árabe procede a su vez de la edición árabe que hemos utilizado para nuestra traducción (p. 27) y al lado aparece la traducción al inglés de Karamustafa. En el diagrama se puede ver el nombre en árabe de cada una de las esferas. La esfera central es la de la tierra (*al-ard*).

<sup>30</sup> En árabe *āfir*, del griego αἰθήρ En la física de la antigüedad el éter se entendía como una materia hipotética que se encontraba bajo la esfera de la luna que permitía el paso de la luz. La noción de éter perduró en la física como problema no resuelto hasta la primera década del siglo XX, cuando Albert Einstein reconcilió las ecuaciones de Maxwell sobre la propagación de las ondas electromagnéticas con su teoría de la relatividad, tras treinta años de experimentación protagonizada por físicos como Fitzgerald y Hertz. Esto ocurría en 1905 y uno de los resultados de esta revisión fue el desear definitivamente la idea de la existencia del éter por innecesaria, puesto que los campos electromagnéticos pueden propagarse en el vacío. No obstante, en las ecuaciones desarrolladas por MAXWELL (*Treatise on electricity and magnetism*, 1873) implícitamente ya no se utilizaba la noción de éter.

<sup>31</sup> Es decir, el sistema de esferas celestes que se expone aquí no distingue tres esferas (tierra, agua y aire) en el interior de esfera lunar sino dos, una esfera de tierra y agua y otra de aire y éter.

*Capítulo acerca de que no hay vacío en el universo*<sup>32</sup>

Has de saber, hermano mío, que las esferas se envuelven unas a las otras como las capas de la cebolla y que las esferas son tangentes a la superficie que encierran y a la superficie que las encierran. Entre las esferas no existe el vacío (*farāḡ*) y no hay vacío salvo en una parte común que es imaginaria.

Una parte de los sabios creía que, entre el espacio que separa a cada una de las esferas, las capas de los cielos y el lugar donde éstas tienen su origen, hay espacios vacíos, pero esto no es así, porque la significación de vacío (*ma'nà al-jalā'*) es espacio desocupado (*al-makān al-fāriḡ*) en el que no hay nada. El espacio es una de las características de los cuerpos celestes que no forma parte del cuerpo celeste pero que no existe más que con él.

Has de saber que la luz y la obscuridad son también dos de las características de los cuerpos celestes y que no podemos entender que existe un lugar en el universo no obscuro y no iluminado. He aquí la prueba irrefutable. ¿Dónde existe, pues, el vacío?

Has de saber que aquellos que tienen esta opinión acerca de la existencia del vacío, en el caso en el que los cuerpos celestes se desplazan de un lugar a otro, imaginan que si el vacío no existiera entonces el espacio no vacío evitaría el movimiento y el desplazamiento.

Has de saber que si todos los cuerpos celestes fueran totalmente rígidos como la piedra o el hierro, entonces la cuestión no sería como ellos creen.

No obstante, si cada cuerpo celeste fuera inconsistente (*rijwān*), ligero (*latīfān*) y fluido (*sayyālān*) como el agua y el aire, entonces no habría nada que evitara que cada uno de los cuerpos celestes se moviera entre los otros, como el pez se mueve en el agua y el pájaro en el aire, igual que el movimiento de los animales sobre la tierra.

<sup>32</sup> Página 28 de la edición árabe.

