

La astronomía y la astrología en el «corpus cervantino» y en Luis Vives

Astronomy and astrology in Cervantes' corpus and in Juan Luis Vives

Francisco Calero Calero
<fcalero@flog.uned.es>

UNED
Facultad de Filología
Paseo de la Senda del Rey, 7
28040 Madrid

Fecha de recepción: 17/07/2022
Fecha de aceptación: 13/10/2022

RESUMEN: En este trabajo se analizan los pasajes de astronomía y de astrología en el *Quijote*, *Los trabajos de Persiles y Sigismunda* y *La Numancia*. Se llega a la conclusión de que tienen el carácter científico propio de la época, esto es, de la astronomía anterior a Copérnico. En el *Quijote* es fundamental la influencia del *Somnium Scipionis* de Cicerón y de los comentarios que Macrobio hizo. Esas obras no estaban traducidas al español, por lo que difícilmente se explica que las pudiera conocer Cervantes. Asimismo, se estudian los pasajes astronómicos y astrológicos en las obras de Vives. Por la comparación con los «cervantinos» se pueden establecer las correspondientes concordancias o similitudes. Como Cervantes no pudo escribir los que se le atribuyen por no tener los conocimientos adecuados, se reclama la unidad de autoría para todas las obras estudiadas.

PALABRAS CLAVE: astronomía, astrología, humanismo, Vives, Cervantes.

ABSTRACT: This paper analyses the passages on astronomy and astrology in *Don Quixote*, *The Labours of Persiles and Sigismunda* and *La Numancia*. It is concluded that they have the scientific character of the time, that is, of astronomy before Copernicus. The influence of Cicero's *Somnium Scipionis* and Macrobius' commentaries is fundamental in *Don Quixote*. These works were not translated into Spanish, so it is difficult to explain how Cervantes could have known them. The astronomical and astrological passages in Vives' works are also studied. By comparison with the «Cervantine» ones, the corresponding concordances or similarities can be established. As Cervantes could not have written those attributed to him because he did not have the appropriate knowledge, the unity of authorship is claimed for all the works studied.

KEYWORDS: astronomy, astrology, humanism, Vives, Cervantes.

Índice

- I. INTRODUCCIÓN
- I. LA ASTRONOMÍA EN EL *QUIJOTE*
 - I.1. La unidad del agua y de la tierra
 - I.2. Segunda región del aire
 - I.3. La tierra es como un grano de mostaza
 - I.4. Los antípodas
 - I.5. Las estrellas fugaces son exhalaciones secas
 - I.6. Comentarios deficientes a los pasajes citados
 - I.7. Fuentes de la astronomía del *Quijote*
- II. LA ASTRONOMÍA Y LA ASTROLOGÍA EN EL *PERSILES*
 - II.1. El tamaño del sol. Existencia de los antípodas. La tierra es el centro del universo. Vigencia del sistema de Ptolomeo
 - II.2. El número de los cielos
 - II.3. Estrellas fijas y planetas
 - II.4. Cometas o exhalaciones
 - II.5. Las guardas de la Osa Mayor
 - II.6. El sol en su cenit
 - II.7. La balanza igual de los equinoccios
 - II.8. Días y noches de veinticuatro horas en Noruega
 - II.9. Signo menguado
 - II.10. La astrología judiciaria
 - II.11. Interpretación de Michael Nerlich
- III. ASTRONOMÍA EN LA *NUMANCIA*
 - III.1. Yurgurta desea a Escipión que su valor sea conocido de norte a sur
 - III.2. El fuego de la hoguera hecha por los numantinos sube hasta el fuego del sol, que es la cuarta esfera del universo
 - III.3. La Fama publicará el valor de los numantinos
- IV. AFICIÓN DE VIVES A LA ASTRONOMÍA. SUS CONOCIMIENTOS ASTRONÓMICOS
 - IV.1. La Dedicatoria a Juan Fuertes de la edición de *Poeticon astronomicon*
 - IV.2. La astronomía en *De disciplinis*
- V. LA ASTRONOMÍA EN *SOMNIUM ET VIGILIA IN SOMNIUM SCIPIONIS*
 - V.1. Juicio de Vives sobre el *Sueño de Escipión* de Cicerón
 - V.2. La estructura del universo: las nueve esferas
 - V.3. El autor del universo pone en conexión sus distintas partes
 - V.4. La música de las esferas
 - V.5. La Vía Láctea es la morada de los hombres que han llevado una vida recta
 - V.6. Naturaleza y movimientos de los planetas
 - V.7. Escipión desde el cielo contempla la pequeñez de la tierra
 - V.8. El zodíaco y las zonas terrestres
 - V.9. Los antípodas

VI. ASTRONOMÍA Y ASTROLOGÍA EN *COMMENTARII AD LIBROS DE CIVITATE DEI*

VI.1. Eclipses de sol y de luna

VI.2. Predicción de los eclipses

VI.3. Número de las estrellas

VI.4. Demostración de la existencia de los antípodas

VI.5. Forma de hacer los horóscopos

VI.6. Aciertos de los astrólogos

VII. ASTROLOGÍA EN *GENETHLIACON JESU CHRISTI*

VIII. ASTROLOGÍA EN LAS CARTAS DE VIVES

IX. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

Introducción

Quienes hayan leído mi libro *El verdadero autor de los Quijotes de Cervantes y de Avellaneda*, tanto si están de acuerdo con mi propuesta de autoría como si no lo están, reconocerán que hay numerosos pasajes de nuestra magna obra en los que tenían que figurar las obras latinas de Vives entre los textos aducidos como *lugares paralelos* o *concordancias*. Y esto, especialmente, en las ediciones dirigidas por Francisco Rico, en las que los comentarios son extraordinariamente extensos, entre las notas a pie de página y las notas complementarias. Sin embargo, en esas ediciones muchas de las notas puestas son innecesarias y son también muchas las que faltan. Como ejemplo de nota en la que debía figurar Vives puede servir la dedicada a los *gimnosofistas*, sobre la que publiqué el artículo «Los gimnosofistas en el *Quijote*: a propósito de las notas al *Quijote* en la edición de Francisco Rico».

Después de la publicación del libro citado, he escrito y publicado artículos para ampliar algunos aspectos tratados en él: «El discurso de la guerra y de la paz en el *Quijote*» y «La Edad de Oro en el *Quijote* y en Vives». Con el mismo propósito de ampliar lo expuesto en mi libro, dedico el presente trabajo a la astronomía y a la astrología.

Quiero hacer una segunda observación preliminar y es en refutación de los que argumentan que Cervantes pudo escribir el *Quijote*, a pesar de que era un «ingenio lego», por el hecho de que era un genio. Desde luego que el *Quijote* es una obra genial y, en cuanto tal, un escritor que fuera un genio podía ser su autor; pero el *Quijote* es también una obra magna de erudición y, en cuanto tal, no podía ser escrita por un autor lego, es decir, por un autor que no hubiera leído prácticamente toda la literatura anterior, esto es, la griega, la latina, la bíblica, la medieval y la renacentista. Eso implicaba conocer bien las lenguas griega y latina, ya que muchas de sus obras no habían sido traducidas hasta entonces a las lenguas modernas. En este ámbito baste con recordar las 1274 referencias a autores clásicos expuestas por Antonio Barnés Vázquez. Además, en el Renacimiento de las lenguas clásicas, España llevó bastante retraso en relación con otros países europeos y, por eso, no eran muchos los autores que habían leído las obras de las literaturas a las que nos hemos referido. Y eso era así, entre otras razones, porque no había ejemplares suficientes ni siquiera en las universidades españolas; y basta con leer el libro de Luis Gil *Panorama social del humanismo español (1500-1800)* para convencerse de esa realidad, testimoniada, entre otros, por el mismo Vives en su correspondencia. No quiere decir que

no hubiera buenos humanistas en España, pero los que sobresalían eran los que habían estudiado o vivido en otros países, como fue el caso de Nebrija, de Juan Ginés de Sepúlveda y de Benito Arias Montano. Caso especial es el de Vives, quien estudió en París y, por su condición de hijo de conversos, vivió fuera de España durante el resto de su vida. De él no se puede dudar de que leyó prácticamente casi todo lo publicado hasta entonces. Y no solamente lo leyó, sino que lo asimiló para poder emitir un juicio en su magna obra *De disciplinis* y en sus *Commentarii ad libros De civitate Dei* de san Agustín. Se pueden consultar los índices de autores y obras en las ediciones del Ayuntamiento de Valencia. Lo que acabamos de decir de Vives se puede aplicar a pocos autores españoles. Por otra parte, la cultura enciclopédica que tenía Vives no se podía adquirir por la consulta de frases aisladas que proporcionaban las polianteas y demás repertorios.

Tras esos prenotandos, pasamos al análisis de las materias anunciadas.

I. La astronomía en el *Quijote*

Es indudable que el autor del *Q* conocía bien la astronomía anterior a Copérnico y que tenía gran afición a ella, pues, de no ser así, no hubiera hecho referencias precisas en varios capítulos de la segunda parte, como el 29, el 41 y el 45. A veces a las referencias astronómicas se unen también las meteorológicas. Los conocimientos astronómico-meteorológicos reflejados en el *Q* no son de carácter vulgar, sino propios de quien había estudiado bien el *quadrivium*, puesto que la astronomía formaba parte de él. Si acaso lo que se puede echar en falta es la presencia de la teoría copernicana, que ya era bien conocida en la universidad de Salamanca. Si el autor es Cervantes, dadas su «gran genialidad y su gran interés por la astronomía» tal como se reflejan en la obra, se podía esperar alguna alusión. Si el autor es Vives, no se da esa posibilidad, puesto que murió en 1540 y *De revolutionibus orbium coelestium* se publicó en 1543.

I.1. La unidad del agua y de la tierra

En el episodio del barco encantado comenta don *Quijote*, II, 29, págs. 950-952:

Pero ya tenemos de haber salido y caminado por lo menos setecientas o ochocientas leguas; y si yo tuviera aquí un astrolabio con que tomar la altura del polo, yo te dijera las que hemos caminado: aunque o yo sé poco o ya hemos pasado o pasaremos presto por la línea equinocial, que divide y corta los dos contrapuestos polos en igual distancia.

—Y cuando llegemos a esa línea [línea] que vuestra merced dice —preguntó Sancho—, ¿cuánto habremos caminado?

—Mucho —replicó don Quijote—, porque de trecientos y sesenta grados que contiene el globo del agua y de la tierra, según el cómputo de Ptolomeo [...].

—Haz, Sancho, la averiguación que te he dicho, y no te cures de otra, que tú no sabes qué cosa sean coluros, líneas, paralelos, zodiacos, eclípticas, polos, solsticios, equinocios, planetas, signos, puntos, medidas, de que se compone la esfera celeste y terrestre; que si todas estas cosas supieras, o parte dellas, vieras claramente qué de paralelos hemos cortado, qué de signos visto y qué de imágenes hemos dejado atrás y vamos dejando ahora.

I.2. Segunda región del aire

En el episodio de la aventura de Clavileño hay interesantes observaciones astronómico-meteorológicas, II, 41, págs. 1050 y 1054:

—Sin duda alguna, Sancho, que ya debemos de llegar a la segunda región del aire, adonde se engendra el granizo y las nieves; los truenos, los relámpagos y los rayos se engendran en la tercera región; y si es que desta manera vamos subiendo, presto daremos en la región del fuego, y no sé yo cómo templar esta clavija para que no subamos donde nos abrasemos [...]. Y sucedió que íbamos por parte donde están las siete cabrillas, y en Dios y en mi ánima que como yo en mi niñez fui en mi tierra cabrerizo, que así como las vi, me dio una gana de entretenerme con ellas un rato, que si no la cumpliera me parece que reventara. Vengo, pues, y tomo ¿y qué hago? Sin decir nada a nadie, ni a mi señor tampoco, bonita y pasitamente me apeé de Clavileño y me entretuve con las cabrillas, que son como unos alhelies y como unas flores, casi tres cuartos de hora, y Clavileño no se movió de un lugar ni pasó adelante. —Y en tanto que el buen Sancho se entretenía con las cabras —preguntó el duque—, ¿en qué se entretenía el señor don Quijote?

A lo que don Quijote respondió:

—Como todas estas cosas y estos tales sucesos van fuera del orden natural, no es mucho que Sancho diga lo que dice. De mí sé decir que ni me descubrí por alto ni por bajo, ni vi el cielo ni la tierra, ni la mar ni las arenas. Bien es verdad que sentí que pasaba por la región del aire y aun que tocaba a la del fuego, pero que pasásemos de allí no lo puedo creer, pues estando la región del fuego entre el cielo de la luna y la última región del aire, no podíamos llegar al cielo donde están las siete cabrillas que Sancho dice sin abrasarnos; y pues no nos asuramos, o Sancho miente o Sancho sueña.

I.3. La tierra es como un grano de mostaza

Al día siguiente al de la aventura de Clavileño, Sancho cuenta al duque cómo vio la tierra desde el cielo, II, 42, pág. 1046:

Después que bajé del cielo, y después que desde su alta cumbre miré la tierra y la vi tan pequeña, se templó en parte en mí la gana que tenía tan grande de ser gobernador, porque ¿qué grandeza es mandar en un grano de mostaza, o qué dignidad o imperio el gobernar a media docena de hombres tamaños como avellanas, que a mi parecer no había más en toda la tierra?

I.4. Los antípodas

A los antípodas hay dos referencias; en II, 45, pág. 1082:

¡Oh perpetuo descubridor de los antípodas [...]

y en II, 68, pág. 1288:

Era la noche algo oscura, puesto que la luna estaba en el cielo, pero no en parte que pudiese ser vista, que tal vez la señora Diana se va a pasear a los antípodas [...].

I.5. Las estrellas fugaces son exhalaciones secas

En el episodio del desencantamiento de Dulcinea del Toboso hay un pasaje de carácter astronómico-meteorológico, II, 34, pág. 1003:

En esto se cerró más la noche y comenzaron a discurrir muchas luces por el bosque, bien así como discurren por el cielo las exhalaciones secas de la tierra que parecen a nuestra vista estrellas que corren.

I.6. Comentarios deficientes a los pasajes citados

Si analizamos los comentarios a esos pasajes en la edición de Rico, comprobamos que son muy deficientes, porque no los relacionan con textos astronómicos de Vives, *Silva de varia lección* y, ni siquiera, con los del *Persiles*. La más grave de esas carencias es el no haber aducido un pasaje de P. Mexía para comentar la frase:

[...] porque de treientos y sesenta grados que contiene el globo del agua y de la tierra.

Este es el texto de Mexía en la *Silva*, II, pág. 124:

[...] y el primero es que lo dezimos de la grandeza de la Tierra, se entiende de mar y tierra juntamente, porque el agua y la tierra de tal manera la puso Dios, su Criador, quando dixo «appareat arida», que de ambas a dos se hizo un cuerpo perfectamente redondo.

El testimonio de la *Silva* es especialmente significativo porque fue publicada en 1540 y, por lo tanto, tres años anterior a la obra de Copérnico, en la que figura un capítulo dedicado a la unidad de la tierra y el agua.

I.7. Fuentes de la astronomía en el *Quijote*

Al comienzo de este trabajo hemos aludido al carácter científico de la astronomía en el *Quijote*. Ahora, después de haber ofrecido los textos, vamos a demostrar ese carácter científico, basándonos en trabajos recientes de especialistas en la historia de la ciencia, publicados en el volumen colectivo dirigido por Manuel Sánchez Ron *La ciencia en el Quijote*. En su colaboración, Mariano Esteban Piñeiro¹ afirma: «Una de las conclusiones que es posible extraer de estas páginas es, sin duda, la posesión por parte de Miguel de Cervantes de amplios conocimientos astronómicos, conocimientos que no corresponden a los que disfrutaba sobre esa materia el hombre común de la época ni, tampoco, la mayoría de los ilustrados en humanidades». Por su parte, Víctor Navarro Brotons, al comentar «la unidad del agua y de la tierra», relaciona esa idea con Copérnico y con el nacimiento de la ciencia moderna²: «No en vano Copérnico dedicó un capítulo de su obra, *De revolutionibus orbium coelestium* (Sobre las revoluciones de las esferas celestes, 1543), en la que presentó la teoría heliocéntrica, a demostrar «cómo la tierra, juntamente con el agua, forman un solo globo» y a realizar una crítica de «algunos peripatéticos» (es decir, seguidores de Aristóteles), que afirmaban que el «agua en su conjunto era diez veces superior a toda la tierra» y que «una cosa era el centro de gravedad y otra diferente el de la magnitud». Para ello, Copérnico se basó tanto en consideraciones geométricas como en la evidencia aportada por los nuevos descubrimientos geográficos de los portugueses y los españoles. Y volviendo ahora al *Quijote*, obsérvese que el texto habla de los trescientos y sesenta grados que contiene «el globo del agua y de la tierra»: es decir, Cervantes, por boca de sus personajes, se refiere con claridad a la noción moderna de globo terráqueo: un sólido tridimensional con una superficie diversificada compuesta por diversas porciones de tierra y agua. Con ello, Cervantes en este pasaje de gran comicidad, se hace eco de un notable capítulo de la revolución científica, de la que surgió la ciencia moderna».

1. M. Esteban Piñeiro, «La ciencia de las estrellas», pág. 34.

2. V. Navarro Brotons, «La geografía y la cosmografía en la época de *El Quijote*», págs. 17-18.

Con esas palabras, Navarro Brotons quiere decir que Cervantes estaba informado de los avances científicos que revolucionaron la ciencia en el siglo XVI. Teniendo en cuenta que la obra de Copérnico no estaba traducida y que su latín era difícil, tenemos que preguntarnos cómo pudo Cervantes en su agitada vida conocer ese capítulo de *De revolutionibus*. ¡Imposible de toda imposibilidad!

De especial interés es el artículo de Michael McGaha «The influence of Macrobius on Cervantes», en el que pone de relieve la influencia del *Comentario* de Macrobio al *Sueño de Escipión* de Cicerón en el «corpus cervantino». Doy traducido un pasaje de este artículo³: «Una breve inspección del contenido del *Sueño* y del *Comentario* de Macrobio nos servirá para darnos una idea general de cómo, justamente, Cervantes fue deudor en gran medida de esta obra. Se podrían citar cientos de pasajes de los escritos de Cervantes para ilustrar que el contenido del *Comentario* de Macrobio formó una parte importante de la educación cultural de Cervantes». En su trabajo no examina McGaha esos centenares, sino que se limita a una pequeña muestra. Por su parte, Fernando Navarro Antolín en su bien documentado artículo «Cervantes y la tradición clásica» menciona a los pioneros en el descubrimiento de la influencia de Macrobio⁴: «En un artículo publicado en 1970, Franklin O. Brantley señaló que el *Somnium*, con su viaje astral, era la fuente más probable para el famoso episodio de *Don Quijote*, II, 41, en el que el caballero y su escudero ascienden a los cielos a lomos del caballo de madera Clavileño; a C. S. Lewis debemos la demostración de cómo Cervantes siguió, concretamente, a Macrobio en el vuelo ascensional de Clavileño por las esferas celestes». En las notas 74 y 75 pone Navarro Antolín los títulos de los trabajos citados: Franklin O. Brantley, «Sancho's Ascent into the Spheres» en *Hispania* (marzo 1970) y C. S. Lewis, *La imagen del mundo*, Barcelona, A. Bosch, 1980.

Dada la importancia de las obras de Cicerón y de Macrobio en el *Q*, es necesario hacer una breve introducción a ellas. En su *Somnium Scipionis* cuenta Cicerón el sueño que tuvo Publio Cornelio Escipión Emiliano, el general romano que destruyó Cartago y Numancia, entre otras empresas. Era hijo por sangre de Lucio Emilio Paulo y fue adoptado, de acuerdo con el usual sistema de adopción romano, por Publio Escipión, hijo de Escipión el Africano. Este es, precisamente, el que se le aparece en el sueño y le predice la grandeza futura de Roma, describiéndole también la gloria que aguarda en el cielo a los que han sido buenos gobernantes. Esto le da ocasión para exponer las líneas generales de la astronomía de la época. El *Somnium* ciceroniano formaba parte de una amplia obra, titulada *De republica*, que se perdió como tantas obras latinas y griegas. Solamente se salvó el *Somnium* y eso porque en el siglo V Macrobio la recuperó, haciendo, además, un comentario en su obra *Commentarii in Ciceronis Somnium Scipionis*. Tanto el *Somnium* de Cicerón como los *Commentarii* de Macrobio ejercieron una gran influencia en el *Q*, como ya hemos visto. Ninguna de las dos obras fueron traducidas al español en los Siglos de Oro, por lo que hay que plantearse si las pudo conocer Cervantes, que no sabía latín. A mí, desde luego, me parece que no y, sobre todo, que tuvieran la importancia que tienen en la composición del *Q*.

3. M. McGaha, «The influence of Macrobius on Cervantes», pág. 463.

4. F. Navarro Antolín, «Cervantes y la tradición clásica», pág. 172.

II. La astronomía y la astrología en el *Persiles*

También el *Persiles* hay varios pasajes de carácter astronómico, que he comentado brevemente en mi libro *Estudio de autoría de «Los trabajos de Persiles y Sigismunda [...]»* y que amplío ahora.

II.1. El tamaño del sol. Existencia de los antípodas. La tierra es el centro del universo. Vigencia del sistema de Ptolomeo.

Todas estas ideas aparecen en un largo pasaje, III, 11, págs. 541-543:

Pardiez, que, si yo no conociera a Dios por lo que me han enseñado mis padres y los sacerdotes y ancianos de mi lugar, le viniera a rastrear y conocer, viendo la inmensa grandeza destes cielos, que me dicen que son muchos, o, a lo menos, que llegan a once, y por la grandeza deste sol que nos alumbra, que, con no parecer mayor que una rodela, es muchas veces mayor que toda la tierra; y más que, con ser tan grande, afirman que es tan ligero que camina en venticuatro horas más de trecientas mil leguas. La verdad que sea: yo no creo nada desto, pero dícenlo tantos hombres de bien que, aunque hago fuerza al entendimiento, lo creo. Pero de lo que más me admiro es que debajo de nosotros hay otras gentes, a quien llaman antípodas, sobre cuyas cabezas, los que andamos acá arriba, traemos puestos los pies, cosa que me parece imposible: que, para tan gran carga como la nuestra, fuera menester que tuvieran ellos las cabezas de bronce.

Rióse Periandro de la rústica astrología del mozo, y díjole:

–Buscar querría razones acomodadas, ¡oh Bartolomé!, para darte a entender el error en que estás y la verdadera postura del mundo, para lo cual era menester tomar muy de atrás sus principios; pero, acomodándome con tu ingenio, habré de coartar el mío y decirte sola una cosa, y es que quiero que entiendas por verdad infalible que la tierra es centro del cielo; llamo centro un punto indivisible a quien todas las líneas de su circunferencia van a parar; tampoco me parece que has de entender esto; y así, dejando estos términos, quiero que te contentes con saber que toda la tierra tiene por alto el cielo, y en cualquier parte della donde los hombres estén, han de estar cubiertos con el cielo; así que, como a nosotros el cielo que ves nos cubre, asimismo cubre a los antípodas, que dicen, sin estorbo alguno, y como naturalmente lo ordenó la naturaleza, mayordoma del verdadero Dios, criador del cielo y de la tierra.

II.2. El número de los cielos

Aparece en dos pasajes: en II, 5, pág. 390:

Pero lo que más me fatiga de ellos es que, por los once cielos que dicen que hay, te juro, Rutilio, que no me puedo persuadir que sean hermanos

y en III, 11, pág. 541:

[...] viendo la inmensa grandeza destes cielos (que me dicen que son muchos, o, a lo menos, que llegan a once) [...].

Nota: en el número once se incluyen los planetas entonces conocidos (Mercurio, Venus, Marte, Júpiter, Saturno), el sol, la luna, las estrellas fijas, el cristalino, el primer móvil y el empíreo.

En el romance que el músico canta en *La ilustre fregona* se hace referencia a esos cielos, II, págs. 171-172:

Primer moble que arrebatá
 tras sí todas las venturas;
 lugar cristalino donde
 transparentes aguas puras
 enfrían de amor las llamas,
 las acrecientan y apuran.
 ¿Dónde estás, que no pareces,
 esfera de la hermosura,
 belleza a la vida humana
 de divina compostura?
 Cielo impíreo, donde amor
 tiene su estancia segura [...],
 nuevo hermoso firmamento,
 donde dos estrellas juntas,
 sin tomar la luz prestada,
 al cielo y al suelo alumbran [...],
 cuarto cielo y sol segundo,
 que el primero deja a oscuras
 cuando acaso deja verse:
 que el verle es caso y ventura;
 grave embajador, que hablas
 con tan estraña cordura,
 que persuades callando,
 aún más de lo que procuras;
 del segundo cielo tienes
 no más que la hermosura,
 y del primero, no más
 que el resplandor de la luna;
 esta esfera sois, Costanza,
 puesta, por corta fortuna,
 en lugar que, por indigno,
 vuestras venturas deslumbra.

II.3. Estrellas fijas y planetas

A esta división se hace referencia en II, 14, pág. 378:

Apostaré –dijo a esta sazón Mauricio a Transila, su hija– que se pone agora Periandro a describirnos toda la celeste esfera, como si importase mucho a lo que va contando el declararnos los movimientos del cielo. Yo, por mí, deseando estoy que acabe, porque el deseo que tengo de salir de esta tierra no da lugar a que me entretenga ni ocupe en saber cuáles son fijas o cuáles erráticas estrellas; cuanto más, que yo sé de sus movimientos más de lo que él me puede decir.

II.4. Cometas o exhalaciones

A los cometas se aplica el término aristotélico de *exhalación*, I, 4, pág. 158:

En esto vieron que hacia ellos venía corriendo una gran luz, bien así como cometa, o, por mejor decir, exhalación que por el aire camina.

Vives empleó el mismo término en *Commentarii ad libros De civitate Dei*, pág. 2195:

Aristóteles, libro I de «Meteorológicos», explica que estas estrellas se originan en la zona media del aire como resultado de una exhalación provocada por el fuego superior.

II.5. Las guardas de la Osa Mayor

Así son llamadas las estrellas posteriores del cuadrilátero de la Osa Mayor, I, 7, pág. 183:

La media noche sería, según el tanteo que el bárbaro Antonio hizo del norte y de las guardas, cuando llegaron a ella [la isla].

II.6. El sol en su cenit

El calor excesivo es explicado por estar el sol en su cenit, IV, 2, pág. 637:

Heriales el sol por cenit, a cuya causa, puesto que está más apartado de la tierra que en ninguna otra sazón del día, hiere con más calor y vehemencia.

II.7. La balanza igual de los equinoccios

La temperatura agradable es descrita por medio del bello recurso a la igualdad de los equinoccios, III, 2, pág. 447:

Tenía suspenso el cielo el curso y sazón del tiempo en la balanza igual de los dos equinoccios: ni el calor fatigaba, ni el frío ofendía, y, a necesidad, tan bien se podía pasar la noche en el campo como en el aldea.

II.8. Días y noches de veinticuatro horas en Noruega

En ese contexto se utiliza la palabra *clima* en su significación técnica geográfico-astro-nómica, IV, 13, pág. 698:

–No tienes, señor, para qué persuadirme de que en dos mitades se parte el día entero de Noruega, porque yo he estado en ella algún tiempo, donde me llevaron mis desgracias, y sé que la mitad del año se lleva la noche y la otra mitad el día. El que sea esto así, yo lo sé; el porqué sea así, ignoro.

A lo que respondió:

–Si llegamos a Roma, con una esfera te haré tocar con la mano la causa dese maravilloso efeto, tan natural en aquel clima como lo es en éste ser el día y la noche de veinticuatro horas.

Ese significado es el que define el *Diccionario* de la RAE en último lugar: «Espacio del globo terráqueo comprendido entre dos paralelos, en los cuales la duración del día mayor del año se diferencia en determinada cantidad».

II.9. Signo menguado

A los signos menguados se hace referencia en I, 2, pág. 134:

¡En triste y menguado signo mis padres me engendraron, y en no benigna estrella mi madre me arrojó a la luz del mundo! ¡Y bien digo arrojó, porque nacimiento como el mío, antes se puede decir arrojar que nacer!

En su nota, el editor, Carlos Romero, comenta: «signo, o sino, *menguado* equivale a ‘últimos días de la presencia del sol en cada una de las casas del Zodíaco’».

II.10. La astrología judiciaria

Mauricio, el astrólogo, expone con exactitud la forma de proceder de la astrología y sus limitaciones, I, 13, pág. 219:

Ya sabes, hermosa Transila, querida hija, cómo [en] mis estudios y ejercicios, entre otros muchos gustosos y loables, me llevaron tras sí los de la astrología judiciaria, como aquellos que, cuando aciertan, cumplen el natural deseo que todos los hombres tienen [de saber], no sólo lo pasado y presente, sino lo por venir. Viéndote, pues, perdida, noté el punto, observé los astros, miré el aspecto de los planetas, señalé los sitios y casas necesarias para que respondiese mi trabajo a mi deseo, porque ninguna ciencia, en cuanto a ciencia, engaña: el engaño está en quien no la sabe, principalmente la del astrología, por la velocidad de los cielos, que se lleva tras sí todas las estrellas, las cuales no influyen en este lugar lo que en aquél, ni en aquél lo que en éste; y así, el astrólogo judiciario, si acierta alguna vez en sus juicios, es por arrimarse a lo más probable y a lo más experimentado.

En el mismo sentido se expresa otro astrólogo, Soldino, en III, 18, pág. 599:

No soy mago ni adivino, sino judiciario, cuya ciencia, si bien se sabe, casi enseña a adivinar.

II.11. Interpretación de Michael Nerlich

Hasta tal punto son importantes la astronomía y la astrología en el *Persiles*, que para Michael Nerlich son estructurantes de la obra⁵: «Esta obra está rigurosamente compuesta y artísticamente lograda como un poema de Petrarca o de Baudelaire, *Le coup de dés* de Mallarmé o –*appunto*– *La Divina Commedia*, y uno de sus principios estructurantes es el de las constelaciones. Sobre todo las de la Osa Mayor y Menor, o del Carro Mayor y Menor, o si se quiere: de las combinaciones que reflejan sobre todo el simbolismo numérico cristiano con las cifras 4 y 7 en el centro (Osa/Carro – Cruz – horizonte – Virtudes/Pecados etc.) y a veces jugando con 1/2/3 (la Trinidad), 5 (las Vírgenes Prudentes), y 12 (los Apóstoles) etc.».

III. Astronomía en la Numancia

En este trabajo sobre astronomía y astrología en el «corpus cervantino» incluimos *La Numancia*, más que por las escasas referencias astronómicas, por el protagonismo de

5. M. Nerlich, *El Persiles descodificado o la «Divina comedia» de Cervantes*, págs. 691-692.

Escipión Emiliano. Y es que, a pesar de que el heroísmo de los numantinos es suficientemente resaltado, el famoso general romano ocupa un lugar preferente en el desarrollo de la tragedia. Así lo reconoce Williard F. King en un excelente artículo⁶: «Si el balance sentimental está fuertemente inclinado hacia los numantinos sitiados, el general romano Escipión es, con todo, la figura dominante en el drama. Su intención no fue nunca destruir la ciudad; y solo él es capaz de percibir el significado de la catástrofe en un momento de anagnórisis que le confiere algo de la dignidad del héroe trágico clásico». En este protagonismo del general romano se percibe claramente una admiración, que era difícil de compatibilizar con la exaltación del heroísmo hispano frente a los romanos. Y se da por esa razón una concordancia con Vives. En efecto, Escipión Emiliano ocupa también el papel protagonista en su *Somnium et vigilia in Somnium Scipionis* de la que trataremos más adelante.

III.1. Yugurta desea a Escipión que su valor sea conocido de norte a sur

Para expresar la idea geográfica se vale de una imagen procedente del *Orlando furioso*, en la que el norte es designado mediante el nombre de Calisto, la ninfa amada por Zeus y transformada por él en la Osa Mayor, vv. 33-40:

Sete decir, señor, que no hay soldado
que no te tema juntamente y te ame;
y porque ese valor tuyo extremado
de Antártico a Calisto se derrame,
cada cual, con feroz ánimo osado,
cuando la trompa a la ocasión llame,
piensa de hacer en tu servicio cosas
que pasen las hazañas fabulosas.

III.2. El fuego de la hoguera hecha por los numantinos sube hasta el fuego del sol, que es la cuarta esfera del universo.

Vv. 1648-1651:

En la plaza mayor ya levantada
queda una ardiente codiciosa hoguera
que, de nuestras riquezas ministrada,
sus llamas sube hasta la cuarta esfera.

III.3. La Fama publicará el valor de los numantinos de sur a norte (Batro a Tile) cuando la esfera del cielo ponga en movimiento la esfera de la tierra.

Vv. 2425-2432:

Que yo, que soy la Fama pregonera,
tendré cuidado —en cuanto el alto cielo
moviere el paso en la subida esfera,
dando fuerza y vigor al bajo suelo—
de publicar con lengua verdadera,
con justo intento y presuroso vuelo

6. W. F. King, «Cervantes' *Numancia* and imperial Spain», pág. 201.

el valor de Numancia único y solo,
de Batro a Tile y de uno al otro polo.

IV. Afición de Vives a la astronomía. Sus conocimientos astronómicos

La afición de Vives a la astronomía se pone de manifiesto, con toda evidencia, en la elección de la obra *Poeticon astronomicum* de Cayo Julio Higino para una de las *prelecciones* que impartió en la universidad de París, nada más terminar sus estudios de *Artes*. Lo que ofrece Higino en esa obra es una panorámica de la astronomía griega en el siglo III a.C., ya que está basada, fundamentalmente, en los *Fenómenos* de Arato y los *Catasterismos* de Eratóstenes. La obra consta de cuatro libros en los que se propuso el autor hacer una descripción del universo más clara y completa que la de Arato. Para apreciar el valor científico del *Poeticon*, hay que tener en cuenta que se encuadra dentro de las obras de *fenómenos* (los que se nos muestran) astronómicos y de *catasterismos* (transformación en constelaciones). No trataban estas obras de llevar a cabo investigaciones astronómicas, sino de ofrecer de forma sencilla los conocimientos que en esta materia debían tener los hombres de cultura media en Grecia y en Roma, puesto que la astronomía en su formato literario formaba parte de la educación de la juventud. El *Poeticon astronomicum* se editó por primera vez en 1475 y en 1512 realizó una nueva edición Jan Dullaert, que fue maestro de Vives y de quien recibió los conocimientos y la afición a la astronomía. Para su curso en París, Vives preparó una nueva edición en 1514. Al final de ella incluyó una carta-dedicatoria a su íntimo amigo, el aragonés Juan Fuertes, en la que dejó testimonio de la importancia de estudiar astronomía.

IV.1. La Dedicatoria a Juan Fuertes de la edición de *Poeticon astronomicum*

Juan Luis Vives, valenciano, saluda a Juan Fuertes, filósofo y compañero de habitación. El famoso gantés Juan Dullaert, como se esforzase extraordinariamente (según sabes) en ayudar a cualquiera que fuese muy aficionado al estudio, y como hubiese editado unos *Commentaria metereologica*, entregó a los calcógrafos un libro de Paulo Véneto titulado *De mundi compositione*, y justo con él la *Caelestium formarum historia* de Higino, obra, a mi juicio, llena de la mayor elocuencia y erudición, y por los *Comentarios* de Gelio fácilmente sabrás que está en un latín muy bueno; a Higino y a Arato, a quien tradujo Cicerón del griego en versos romanos, los considero los mejores autores en la ciencia de la los astros; enseñan conocimientos muy seguros y dignos de saberse; nadie puede alegar nada contra ellos. Así, pues, estando yo en París a punto de explicar precisamente a Higino ante un auditorio público, quise que fuese reeditado en mejor impresión o al menos en caracteres mucho más agradables a los lectores. Pero las erratas (si hay algunas) digo de antemano que no se me han de imputar a mí, puesto que ni siquiera una vez he intervenido en la impresión. Entre tanto tú, amigo Juan, lee a nuestro coterráneo Higino en horas felices porque te hará algo más sabio y, si ya lo eres, te hará sapientísimo; es preciso que dejes un poco las sutilezas de Suiseth y las agudísimas punzadas dialécticas de Gaspar Lax y que te dediques por completo tres o cuatro días a Higino.
Adiós. París, 31 de marzo de 1514.

IV.2. La astronomía en *De disciplinis*

En su magna enciclopedia, *De disciplinis*, Vives delimita el campo de estudio de la astronomía, 2ª, IV, 5, pág. 193:

La astronomía se ocupa del número, de la magnitud y del movimiento del cielo y de las estrellas, de cada uno de ellos por separado y relacionados entre sí

y la considera fundamental para la agricultura y la navegación, 2^a, IV, 5, págs. 193-194:

Sin ellos [los estudios de astronomía] los trabajos del campo, que constituyen la base y el eje de toda la vida, no podrían llevarse a cabo; igualmente se ocupará de fijar los lugares, precisando cuál es la longitud y la latitud de cada uno de ellos y qué distanciamiento los separa; muchas de estas particularidades son útiles para la cosmografía, pero más que para otras cosas se necesitan para el arte de la navegación, ya que sin su conocimiento se movería en la incertidumbre en medio de los mayores y los más graves peligros. Para medir la altura y las depresiones de las estrellas, su alejamiento y su aproximación con relación a nosotros o entre ellas mismas, se utilizará el astrolabio, ya sea el cuadrante como acontecía antiguamente en la época de Ptolomeo, ya sea el orbicular como ocurre ahora con el nuestro.

Para el estudio de la astronomía, recomienda Vives las siguientes obras, 2^a, IV, 2, págs. 156-157:

No obstante, algunos pasajes deben ser explicados con más profusión y mayor detalle. Así, por ejemplo, al alumno se le hará la descripción de la esfera de Juan Sacrobosco, también la teoría de los planetas de Jorge Purbaquio y, además, el libro segundo de Plinio. Para completar los conocimientos de geografía e hidrografía será explicado Pomponio Mela y desde el libro cuarto de Plinio hasta el séptimo. En este campo no tenemos ninguna necesidad de entablar discusiones, sino que viene a ser imprescindible la contemplación callada de la naturaleza. Entre tanto los alumnos indagarán y formularán preguntas más razonablemente que altercarán o disputerán. Hay algunos estudiantes no suficientemente aptos para la indagación más profunda de las causas y ello se debe a que están dotados de una inteligencia más roma, y por decirlo de algún modo, mantienen la cabeza baja, bien por ser incapaces de levantarla, bien por no poder soportar el esplendor de la luz, como les ocurre a los que están miopes; también hay otros a quienes no les gusta, o no están perfectamente sanos por sus condiciones de vida. Todos ellos deben finalizar sus estudios en esta etapa. Fuera de clase el alumno leerá por sí solo *Los fenómenos* de Arato y la *Historia del cielo* de Julio Higino. La *Astronomía* de Manilio contiene muchos detalles, desparramados por aquí y por allá, propios de la superstición y de la vanidad caldeas. Esta obra se ha de abordar no sin reflexión ni sin un guía que nos aconseje sobre los capítulos que deben evitarse. Hojeará igualmente a Estrabón, quien describe el mundo a la vez que es escritor de historias. Contemplará asimismo las exposiciones de Ptolomeo, si ha conseguido algunas que hayan sido bien retocadas

y añada otras, 2^a, IV, 5, págs. 194-195:

El mismo Fáber compuso a la vez la materia teórica sobre los planetas, que su discípulo Jaime Clitoveo aclaró con comentarios. El argumento y fundamento de la obra entera están copiados de Jorge Purbaquio.

Por otro lado, Proclo ha dejado por escrito unos pocos consejos sobre el uso del astrolabio, en cambio su amigo Juan Poblacio es más idóneo para los ejercicios de los escolares, a los que el maestro adjuntará algunas particularidades tomadas de Juan Estoflero Justingense y también de Ptolomeo [...]. Pedro Ciruelo dejó escritos comentarios interpretando la esfera

de Juan Sacrobosco. Francisco de Capua también escribió sobre dicha esfera y sobre la teoría de los planetas de Purbaquio.

Por los textos ofrecidos, queda evidenciado que Vives conocía muy bien toda la bibliografía sobre astronomía, tanto la antigua como la medieval y la de su época.

V. La astronomía en *Somnium et vigilia in Somnium Scipionis*

Somnium et vigilia es una obra muy compleja, debido a la gran variedad de su contenido (onírico, histórico, astronómico, religioso, autobiográfico). También es extraordinariamente bella desde el punto de vista literario. Está inspirada en el *Somnium Scipionis* de Cicerón, que Vives consideraba el mejor libro después de la *Biblia*. La parte dedicada a la astronomía es amplia y de ella ofrecemos algunos pasajes (he hecho la traducción sobre la edición crítica de Eduard V. George).

V.1. Juicio de Vives sobre el *Sueño de Escipión* de Cicerón

Págs. 238-240:

En verdad, sobre este *Sueño* puedo afirmar que nunca, según el recuerdo de los hombres, se ha escrito ningún libro (siempre con la excepción de los libros sagrados de nuestra religión) en el que estén encerrados y acumulados más contenido, más arte, más elocuencia; ninguna porción de cualquier parte o aspecto de la filosofía falta en un librito tan pequeño: razonamientos, inducción, entimemas y las restantes clases de argumentos en su variedad están sacados desde las bases y como entrañas de las demostraciones; los procedentes de la dialéctica están esparcidos por todas partes pero con la mayor frecuencia y densidad donde demuestra la inmortalidad del alma. En particular, trata de materia moral, tanto de la que se refiere a las emociones privadas llamada *ética* como de la que se refiere al gobierno del estado llamada *política*, y esto de una forma tan pura, tan honrada, tan honesta, tan religiosa, tan sagrada, que casi parece increíble que haya podido salir de un pagano y que, incluso si hubiera sido escrita por un cristiano, no podríamos menos que admirarla y adorarla.

V.2. La estructura del universo: las nueve esferas

Pág. 158:

Esta es la estructura del universo, una construcción sapientísima y venerable. Nueve son las esferas: ocho celestes y la novena es la de la tierra. El agua, el aire y el fuego de aquí, próximo al cielo, que es la parte respirable de la naturaleza, pero encendida y ardiente, son los mediadores o enlaces entre los cielos y la tierra, que ocupó y se hizo con el lugar central de todo el universo; es de forma redonda y la más baja, aunque su contorno sea muy elevado, pues desde cualquier parte que se mire a la tierra es la más baja de todas las esferas.

V.3. El autor del universo pone en conexión sus distintas partes

Págs. 156-158:

El autor y constructor de un edificio tan enorme [el universo], queriendo unirlo y conectarlo con la solidez de la tierra, no pudo encontrar enlace más adecuado que aquel que, por medio de una determinada proporción consigue un conjunto unificado a partir de ese vínculo y

de los elementos que une, pues entonces, precisamente, se logra que la unión y estructura conjunta no puedan separarse fácilmente. Como un solo medio entre tan diversos extremos, que era necesario unir y cohesionar, no podría obtener una proporción suficientemente adecuada, se buscaron y se interpusieron dos medios, el aire y el agua, con una mezcla tan favorable, que, si se desciende desde ese lugar hasta la tierra, se pensaría que todo el intervalo constituye una sola unidad física que poco a poco se hace tierra. Y, si desde la tierra se sube hasta allí, se pensaría que hay una unidad que poco a poco se hace cielo. Hasta tal punto nada se une y se adapta de forma abrupta con otra cosa de naturaleza diferente, En efecto, la parte más alta del aire, inflamada por el arrebatado movimiento y por el ardor de los cielos, todavía parece que es cielo, pero un cielo degenerado y como adulterado. La parte central del aire no será considerada completamente fuego, pero tampoco completamente niebla, mientras que la parte más baja por su densidad es muy semejante al agua. A su vez, la superficie del agua [vapor] podría ser considerada más bien aire que tierra, mientras que la parte del agua que toca y lame la tierra hasta tal punto es lodo, que antes se juzgaría tierra que agua.

V.4. La música de las esferas

Págs. 160-162:

Así, pues, habiendo dicho esto el Africano y habiéndome detenido un poco, yo, como excitado por su silencio y quietud [...], le pregunté qué era aquel sonido. «Este es», dijo el Africano, «el sonido provocado por el movimiento y el roce celestes, pues la naturaleza lleva consigo que todos los cuerpos, cuando se agitan y se tocan, emitan un sonido, tanto si los cuerpos son duros, densos y compactos como el hierro, el oro, la plata, la tierra, la piedra y la madera, como si son suaves y de poca consistencia como el agua y el aire. Y, si esto sucede ordinariamente en vuestras ligerísimas e insignificantes masas, ¿qué sonido más increíble se producirá de esas magnitudes tan grandes? Evidentemente, el sonido será tanto mayor cuanto más grande son los cuerpos y cuanto más rápidamente se mueven y con más fuerza se rozan [...]. Ni siquiera vuestros cuerpos, hechos de tierra pueden carecer de esta música, pues hay una admirable sinfonía en el corazón, en los pulmones, en el cerebro, en los ojos, en los nervios, en las venas y, en definitiva, en todos los miembros y partes del cuerpo, aunque esa armonía se transmita desde el alma al cuerpo. Esto es manifiesto y claro porque en un cadáver toda esa música, toda esa adecuada unión y ensamblaje aparece extinguida, completamente disuelta. Por tanto, el alma, derribada y abatida desde su casa a la tierra y a los cuerpos de los hombres, conserva los movimientos musicales, que bajó con ella desde allí, con determinado sistema y armonía; los pasa a los cuerpos y con esos cantos sinfónicos se alegra y se excita de tal forma, que, acordándose de su casa y de su origen, piensa que vuelve a él.

V.5. La Vía Láctea es la morada de los hombres que han llevado una vida recta

Págs. 134-136:

Este es el único camino (y no los honores, las riquezas, los aplausos vanos, la soberbia ni el orgullo) para llegar aquí, a las moradas de los que, una vez terminada esa vida vuestra de forma inmejorable y muy recta, ahora viven la vida verdadera muy felizmente y ocupan el círculo que ves y cuyo resplandor sobresale de entre aquellos astros y fuegos celestes. Por estar tan repleto de estrellas, por esa razón tiene un brillo tan destacado entre todas las demás zonas; y no solo es captado y comprendido por la mente y el pensamiento, como lo son los paralelos, el zodíaco y el límite que los griegos llaman ‘horizonte’, sino que es percibido y observado por el sentido de la vista. Su anchura empieza en la constelación que

vosotros llamáis Casiopea y llega hasta la cola de la que llamáis Escorpión; en cuanto a la longitud, la mayor parte opina que la Vía Láctea solo va desde el círculo boreal hasta el límite austral, pero, en realidad, rodea y ciñe el cielo completo, sin ser suficientemente visible, porque se aparta mucho de donde moráis vosotros cuando se introduce en las regiones australes y boreales. A ese círculo lo llaman los griegos ‘Galaxia’ y los latinos ‘Vía Láctea’ a causa del brillo tan espeso que da la apariencia de la leche.

V.6. Naturaleza y movimientos de los planetas

Pág. 142:

Esta esfera altísima, que llaman bien ‘universo’, bien ‘cielo’, contiene aquellos siete globos, que, aunque son arrastrados todos los días por la insuperable fuerza del cielo y giran y hacen su curso a occidente desde oriente por encima de vosotros y, por debajo de vosotros, desde occidente a oriente, sin embargo, recorren sus itinerarios y sus espacios en dirección muy distinta y contraria, esto es, por encima de vosotros desde occidente a oriente y, por debajo de vosotros, desde oriente a occidente. Nosotros los llamamos ‘estrellas errantes’ porque es traducción del término ‘planetas’ del griego, ya que no hacen otra cosa que moverse de aquí para allá.

En efecto, los recorridos de esos astros son fijos y están determinados por una ley y un sistema delimitados, pero andan errantes, esto es, van de aquí para allá, porque, aunque en períodos fijos unas veces se atrasan y otras se adelantan, unas veces se alejan y otras siguen inmediatamente, unas veces se mueven con mayor rapidez y otras con mayor lentitud e, incluso, a veces ni siquiera se mueven sino que da la impresión de que en determinados momentos se paran, sucede que a veces se reúnen entre sí, otras se miran oblicuamente y a veces están alejados y separados por largos intervalos. Ese comportamiento y forma de moverse ofreció a los griegos y a nosotros el motivo para que las llamásemos ‘errantes’.

V.7. Escipión desde el cielo contempla la pequeñez de la tierra

Págs. 138-140:

En efecto, ¿quién hubiera sospechado nunca que la más pequeña de todas aquellas estrellas era más grande que nuestra tierra entera, que está habitada por tantas gentes y pueblos? Por tanto, desde allí comprobé por mi vista que las cosas son así y me reí de Epicuro por este mismo hecho como por la mayoría de sus opiniones, pues él opinó que el sol y las estrellas no son mayores de lo que parecen. Pero a mí la propia tierra me pareció pequeñísima y de tan poca extensión, que me producía pesadumbre y tristeza el hecho de que nuestros antepasados y nosotros mismos por una parte tan estrecha y tan inconsistente de un territorio tan reducido hubiésemos emprendido tantas guerras y hubiésemos soportado tantas guerras, tantas revueltas, tantos esfuerzos, tantos sufrimientos.

V.8. El zodiaco y las zonas terrestres

Págs. 172-174:

En efecto, en la mitad del cielo se extiende oblicuamente el zodiaco, por el que el sol camina en su curso y recorrido por aquí y por allá, subiendo para vuestra perspectiva en el solsticio de verano hasta Cáncer y bajando en el de invierno hasta Capricornio. Todo lo que se encuentra contenido y encerrado entre estas dos constelaciones y los límites del sol por arriba y por abajo es calentado por la enorme velocidad de la esfera celeste y por la constante proximidad del sol. Por esa razón sucede que las dos zonas de la tierra más alejadas y cer-

canas a los polos del cielo no pueden ser cultivadas ni habitadas por los hombres, a causa del excesivo hielo y del frío perenne, puesto que el cielo nunca puede suavizarse ni puede producir ningún fruto el campo, el cual nunca es ablandado ni fertilizado por los calores. Y no está concedido que las comunidades de hombres y los cultivos llenen y pueblen las zonas centrales, porque, al igual que aquellas están condenadas a la esterilidad por el frío excesivo, de la misma forma estas por el excesivo calor. Y los hombres no podrían respirar en medio de tanto calor ni refrescar sus partes vitales con un aire templado. En consecuencia, al faltarles la respiración en medio de tanto calor, de repente se sofocarían. A su vez, las zonas intermedias entre la tórrida y las glaciales, afectadas por los dos contrarios, calor y frío, poco a poco se entibian y se templan de tal forma que, cuanto más se aproxima uno a sus límites extremos, tanto más se percibe la naturaleza del calor o del frío próximos. En verdad, en las zonas intermedias se produce una gran templanza, lo que hace que en ellas el género humano y también los restantes seres vivos puedan establecer y fijar en ellas residencias adecuadas. Allí son agradables las alternancias de los años y de las estaciones, al tiempo que los campos en sus ciclos delimitados y fijos hacen germinar, fructifican, descansan, reciben fuerzas y energía y se reponen para las futuras tareas. Allí los hombres por la bonanza del cielo son fuertes y vigorosos, y por eso pueden arar, sembrar, plantar, recolectar y almacenar todo a su tiempo.

V.9. Los antípodas

Pág. 176:

Hay otros hombres opuestos entre sí; los griegos los llaman antípodas, porque están con los pies en posición contraria entre ellos y el punto medio de la tierra, llamado centro, está puesto entre ellos, el cual, dividiendo a la tierra se extiende desde unos hasta los otros. Para ellos todas las cosas son contrarias por completo: las regiones del cielo y la alternancia de las estaciones y de los días. El invierno de estos es verano para aquellos, la noche de estos es el día para aquellos. Todas esas variaciones las producen el giro diurno del sol, las estaciones del año, la subida y bajada del sol y la redondez de la tierra.

VI. Astronomía y astrología en *Commentarii ad libros De civitate Dei*

En su magna obra *La ciudad de Dios*, san Agustín hace algunas referencias a astronomía y astrología. Por su parte, Vives en sus comentarios amplía y da su opinión sobre esas materias, poniendo de manifiesto sus grandes conocimientos. Cita a astrónomos como Tales, Eudoxo y Arato y a astrólogos como Manilio y Fírmico Materno.

VI.1. Eclipses de sol y de luna

III, 15, pág. 294:

Con la interposición de la luna entre el sol y nosotros se nos arrebatan los rayos de éste, fenómeno conocido como ‘eclipse de sol’. Por otra parte, al quedar intercalada la tierra entre el sol y la luna y caer la sombra de aquella sobre ésta, se produce el ‘eclipse de luna’. Por tanto, no puede eclipsarse el sol salvo con la luna ‘silente’ -cuando se sitúa bajo el sol, es decir, en la conjunción de estos astros-. Ni puede eclipsarse la luna salvo cuando está llena y, por supuesto, dista lo más posible del sol, dado que únicamente entonces puede la tierra privarle del resplandor de este.

VI.2. Predicción de los eclipses

VIII, 2, pág. 773:

Eudemo en su «Historia Astrológica» dice que predijo los eclipses y órbitas del sol. Plinio, hablando sobre la observación del cielo, escribe en el libro II: «Entre los griegos el primero de todos en escrutar el firmamento fue Tales de Mileto, con su predicción el año cuarto de la XLVIII olimpiada del eclipse de sol que acaeció durante el reinado del rey Aliates, el año 170 de la fundación de Roma». La misma noticia transmiten Eusebio y Cicerón en el libro I de «La adivinación», donde no se lee ‘en tiempos de Aliates’ sino ‘en tiempos de Astiages’. No obstante los dos vivieron en la misma época y libraron una guerra entre ellos.

VI.3. Número de las estrellas

XVI, 23, págs. 1602-1603:

a. algunas están ocultas aun para los de vista más penetrante... Ciertamente, Aristóteles y otros ilustres personajes aseguran que en la Vía Láctea existe una innumerable cantidad de estrellas que no pueden ser captadas por mirada humana alguna.

b. en la parte del orbe más alejada... Para nosotros algunas estrellas son, tal como las llaman Proclo y otros autores griegos, ‘αφανεις’, o sea, ‘no visibles’. Tales son las que están en el polo opuesto a éste, de modo paralelo a como estas nuestras jamás son contempladas por los antípodas, caso de las dos Osas y otras cercanas a ellas.

c. como Arato... Hubo dos Aratos insignes. Uno fue el caudillo que liberó a su patria Sición de la tiranía de Nicocles. El otro fue un poeta natural de Pompeyópolis, ciudad de Cilicia. En las cercanías de esta urbe, en una pequeña elevación, se puede ver la tumba de este Arato, sobre la cual rebotan las piedras al ser lanzadas, sin que se sepa la causa. Vivió en tiempos del rey Antígono de Macedonia.

Entre otras muchas obras que reseña «La Suda», escribió «Los Fenómenos de las estrellas», traducida por un todavía joven Cicerón. Se conserva un fragmento de esta traducción. Según Fírmico después la tradujo Julio César. Empero, la opinión más divulgada y, a mi juicio, más exacta, es que fue Germánico quien cantó en latín la «Aratea», a no ser que Fírmico llame Julio a Germánico. Finalmente, en tiempos de Jerónimo, Avieno Rufo llevó a cabo una paráfrasis latina. Me sorprende que Cicerón diga en «El orador» I que entre los eruditos había unanimidad respecto a que Arato, un hombre no versado en astrología, había celebrado el cielo y las estrellas con versos tan brillantes y perfectos. Así de grande es el poder de su elocuencia.

d. Eudoxo... Filósofo, matemático y médico nacido en Cnido de Caria, compuso un poema sobre astrología, según indica «La Suda». Plutarco afirma que éste y Arquitas fueron los primeros en descubrir las máquinas geométricas. Diógenes Laercio transmite que las líneas curvas eran un hallazgo suyo. Estrabón narra que Eudoxo marchó junto con Platón a Egipto, instruyéndose allí en el conocimiento de los astros y filosofando sobre una piedra que recibió su nombre. Cuando Lucano presenta a César jactándose en el banquete de Cleopatra, da a entender que Eudoxo escribió unos «Fastos»:

«Ni será mi año superado por los Fastos de Eudoxo».

VI.4. Demostración de la existencia de los antípodas

XVI, 9, págs. 1564-1565:

Causa no nimia por la que Agustín negó los antípodas fue que, hombre de suma sutileza, veía que, de concederse que no se abría vía de acceso alguna hacia los australes para nadie

de los que habitamos esta región templada boreal, tal como habían ya prejuzgado Cicerón y otros autores de peso, necesariamente se seguiría su no pertenencia al linaje de Adán. Prefirió negarlo antes que verse acosado por un argumento tan molesto y amparado por tan señeras autoridades. Pero, de hecho, que existen los antípodas es tan cierto que no puede negarse. Y que había un camino hasta ellos era archisabido incluso para algunos de los antiguos, no digamos ya para las navegaciones de nuestros días.

VI.5. Forma de hacer los horóscopos

V, 5, pág. 507:

Cuatro son las líneas principales que los astrólogos colocan en los nacimientos: el horóscopo, que es el signo que se levanta. Opuesto a él, el occidente, que dista diametralmente del horóscopo 180 partes o grados. El mesurano o parte media del cielo se halla situado entre el horóscopo y el ocaso. En la parte media del cielo opuesta a éste encuéntrase el cielo más bajo [...]. Los ‘cardines’ no son otra cosa que signos celestes que se examinan para emitir un juicio, de los cuales el primero es el horóscopo. A partir de él se enumeran los demás. El polo del horóscopo es de vida; el segundo de dinero o de esperanza; el tercero de los hermanos; el cuarto de los padres; el quinto de los hijos; el sexto de la salud; el séptimo del cónyuge; el octavo de la muerte. Estos datos proceden de las charlatanerías de Materno. Manilio en el libro II transmite cosas diferentes. Pero en lo que atañe a nuestro tema, ya se ha dicho bastante sobre los ‘cardines’.

VI.6. Aciertos de los astrólogos

V, 7, pág. 514:

Es preciso que acierte alguna vez quien de continuo está disparando. De las respuestas falsas de los astrólogos pocos se acuerdan, las acertadas son aclamadas como algo admirable.

VII. Astrología en *Genethliacon Jesu Christi*

Genethliacon Jesu Christi (*El horóscopo de Jeuscristo*) pertenece al grupo de obras breves de la juventud de Vives. Son obras llenas de encanto desde el punto de vista literario, en las que el joven Vives fusiona sus dos grandes aficiones: las Sagradas Escrituras y la historia de Roma. A este grupo pertenecen *Christi Jesu triumphus* (1514), *Virginis Dei parentis ovatio* (1514), *Clypei Christi descriptio* (1514), *De tempore quo natus est Christus* (1519) y *Genethliacon Jesu Christi* (1519). En esta, el propio Vives visita a la Virgen en el momento de nacer Cristo y quiere hacer su horóscopo de acuerdo con las conjunciones de los astros; pero la Virgen le dice que está delirando porque su origen es divino y no lo pueden expresar las palabras de los hombres; y es la propia Virgen la que hace las predicciones siguiendo las Sagradas Escrituras. Ofrezco como muestra la intención de Vives de hacer el horóscopo (traduzco de Mayans, vol. VII, págs. 5-6):

Pero, vuelto hacia la suave y bondadosa Madre, le dije: «¿hasta qué punto te agradecería, Virgen dulce y santa, si predijese qué destino le sobrevendrá a este tu Hijo basándome en los astros?». Pero ella, mirándome un poco de reojo (que fue siempre la costumbre de la Virgen) y queriendo apartarme de mi delirio hacia el buen sentido de una forma fácil y breve, me dijo: «¿en qué conjunción piensas que ha nacido?, ¿en qué constelaciones?». Entonces yo le respondo: «Lo diré, ciertamente, aunque esta noche ha sido vista en los cielos

una variedad apenas comprendida por los astrónomos, pues en parte dicen que el primer decano de Virgo está ascendiendo, pero en parte dicen que es el tercero de Libra y otros, que parecen acercarse más a la verdad, afirman que es la parte décima de Libra, que es la casa de Venus, cuya porción ilumina Júpiter; asimismo afirman que Venus está en Acuario y Marte en Aries, por cierto, su casa; otros han cantado así:

Era de noche y el sol, unido a Capricornio, al salir por debajo de la elevada tierra, iluminaba las estrellas de nuestro cielo. Cáncer en el más elevado punto del estrellado universo estaba en su ocaso, el cual se mueve en el vértice del Triángulo. Aries era la primera de las constelaciones y salían los dos brazos de Libra y no faltan quienes afirman que Marte es compañero de la muerte; y por esa razón predicen que el nacido en ese tiempo es candidato a la cruz.

Entonces aquella doncella con su dulcísimo carácter dijo: «¿te equivocas por completo!, ¿acaso tú solo ignoras que este doble nacimiento no se puede narrar ni explicar?»

Notas: 1) Los signos o constelaciones zodiacales están divididas en tres partes, llamadas *decanos*, de diez grados cada uno. 2) Los versos citados por Vives son del poeta Juan Bautista Mantuano.

VIII. Astrología en las cartas de Vives

En las cartas de Vives encontramos interesantes referencias a la astrología, aparentemente contradictorias. Por una parte, tenía un astrólogo, al igual que su íntimo amigo Cranevelt, de acuerdo con lo que le escribe (traduzco de Ijsewijn, carta 96):

Pues tu astrólogo será, como espero, tan mentiroso como el mío

y en otra carta le cuenta una predicción (traduzco de Ijsewijn, carta 91):

Si hay que creer en los presagios, espero un cambio de la fortuna, que me lleve desde el queso a los peces y a los ciervos, esto es, desde una vida sencilla a otra más brillante y copiosa. Pero no sé si lo deseo, incluso si, con la promesa de la fortuna, la he de conseguir. Mira hasta qué punto tengo que creer en los presagios, en los augurios, en la información de las estrellas. Hace dos años un astrólogo me prometió tantas cosas que me obligó a estar preocupado por dónde recibiría una fortuna tan espléndida y por dónde la colocaría, al asegurarme que no sería de carne, sino de oro, y que tenía que temer para mí la fatalidad de Midas. Así, no mucho después, como casualmente estuviese sentado solo en la mesa y el sirviente hubiese entrado para llevar un guiso, abrí el libro de las *Metamorfosis* de Ovidio y donde primero caí fue en los versos:

Todo ello en vasijas de barro; y después es colocada una copa cincelada en plata de la misma clase...

(conoces el resto) y yo tenía todas las copas de barro. ¿Qué piensas tú que eres mucho más sabio que yo? ¿No hubieses pensado que tales versos cumplían la predicción del astrólogo? Especialmente, cuando en la antigüedad se pedían los oráculos a partir de los versos de los poetas: buscando un tesoro, encontré carbones. Oh, si aquellos montes de oro fuesen para mí. Vendrán, dices. Puede ser, pero con el paso de Calípides, de forma que ya esté muerto cuando vengan [...]. Te extrañarás por qué tengo este repentino y desacostumbrado deseo por poseer. Si en algo crees a tu amigo Vives, querido Cranevelt, no es mayor de lo que suele ser y menos intenso de lo que pueda juzgar quien me oiga hablar de esto. ¿Quieres saber qué es lo que deseo apasionadamente? Tiempo libre para llevar a cabo lo que me propusiese, esto es, obras no desagradables ni, como espero, inútiles para los estudios y al mismo

tiempo que no desagraden a Cristo; una vida bien dispuesta y, si en las cosas humanas hay algo seguro, una vida segura, tranquila, honrada, santa y, si esta palabra puede darse sin envidia, la vida que conviene a mi carácter, apartada de estupideces pueriles, de la pobreza, de envidiosillos, de maledicencias que a mí me consumen más que cualquier esfuerzo de estudios, que constituyen el más saludable alimento de mi inteligencia.

Y, sin embargo, no creía en las predicciones de los astrólogos, como dice en un pasaje ya citado de *Commentarii*, V, 7, pág. 514:

Es preciso que acierte alguna vez quien de continuo está disparando. De las respuestas falsas de los astrólogos pocos se acuerdan, las acertadas son aclamadas como algo admirable

porque el único que conoce el porvenir es Dios, como escribió al mismo Cranevelt (*Epistolario*, pág. 421):

Me remites el horóscopo en el caso de la pequeña hija de tu cuñada, cosa que yo querría ver totalmente frustrado, o que de ella se hablara, como tú haces en plan de broma, como si se tratara de un juego de niños. Pues cuanto es mayor la confianza que se pone en las cosas de este mundo, tanto menor es la que se pone en Dios. Muchos piden a los astros su buena suerte, como si no estuviera solamente en las manos de Dios. Sólo a Dios pertenece el conocimiento del porvenir. Buscarlo en otra parte es una notable propensión a la idolatría, y esto hace que, contentándonos con lo que vemos, poco a poco nos vayamos descuidando de Dios.

IX. Conclusiones

1. Con los textos estudiados en este trabajo hemos puesto de relieve que en el «corpus cervantino» se exponen ideas de astronomía y de astrología de carácter científico (según la ciencia anterior a Copérnico). Esos conocimientos no están justificados en Cervantes, que no había estudiado la astronomía del *quadrivium*.

2. Hasta tal punto son importantes la astronomía y la astrología en el «corpus cervantino», que el filólogo Michael Nerlich en su excelente libro *El «Persiles» decodificado o la «Divina comedia» de Cervantes* hace de las constelaciones el principio estructurante de dicha obra.

3. La obra de Cicerón *Somnium Scipionis* junto con el comentario que escribió Macrobio influyeron decisivamente en la composición del *Quijote*. *Da la casualidad* que Vives consideraba el *Somnium Scipionis* como la mejor obra literaria. Y, de hecho, inspiró la de Vives *Somnium et vigilia in Somnium Scipionis*, la más sobresaliente de su producción desde el punto de vista literario. Todo esto es incontrovertible y me parece de extraordinaria fuerza probatoria para atribuir el *Quijote* a Vives.

4. La afición de Vives a la astronomía está perfectamente documentada, al igual que sus conocimientos de esa materia, aprendidos en la universidad de París.

5. Si se comparan los pasajes astronómicos y astrológicos del «corpus cervantino» con los de las obras de Vives, podemos comprobar que se dan suficientes concordancias o similitudes, lo que aboga por la unidad de autor.

Bibliografía

- ARMAS, Frederick A. de, «Viaje a los cielos. Viaje a la sabiduría: Cicerón, Macrobio, Boscán, Cervantes y Calderón». En *Agon*, Quaderno 10, 2018, págs. 149-192.
- BRANTLEY, Franklin D., «Sancho's ascent into the spheres». En *Hispania*, 1970, págs. 37-45.
- CALERO, Francisco, *El verdadero autor de los «Quijotes» de Cervantes y de Avellaneda*. Madrid, BAC-UNED, 2015.
- *Estudio de autoría de «Los trabajos de Persiles y Sigismunda», «Philosophía antigua poética» y «Novelas ejemplares»*. Madrid, Dykinson, 2017.
- «Las disciplinas universitarias en el *Quijote* o «siendo de toda imposibilidad imposible»». En *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*, 31, 2012, págs. 31-51.
- «El discurso de la guerra y de la paz en el *Quijote*». En *Vivesiana*, II, 2017, págs. 19-31.
- «La Edad de Oro en el *Quijote* y en Vives». En *Vivesiana*, III, 2018, págs. 51-59.
- «Los gimnosofistas en el *Quijote*: a propósito de las notas al *Quijote* en la edición de Francisco Rico». En *Anales Cervantinos*, 44, 2012, págs. 349-354.
- CICERÓN, *Somnium Scipionis*. Traducción de Álvaro D'Ors en *Sobre la república*. Madrid, Gredos, 1984.

«Corpus cervantino»

- *Don Quijote de la Mancha*. Edición del Instituto Cervantes (1605-2005), dirigida por Francisco Rico con la colaboración de Joaquín Forradellas, 2 vols. Madrid, Galaxia Gutenberg, etc., 2004. La paginación es la misma en la edición de la Real Academia Española. Madrid, 2015.
- *Los trabajos de Persiles y Sigismunda. Historia setentrional*. Edición de Carlos Romero Muñoz. Madrid, Cátedra, 2015⁶.
- *Novelas ejemplares*. Edición de Harry Sieber. 2 vols. Madrid, Cátedra, 2010²⁷.
- *Tragedia de Numancia*. En *Comedias y tragedias*. Al cuidado de Luis Gómez Canseco. Madrid, Real Academia Española, 2015.
- ESTEBAN PIÑEIRO, Mariano, «La ciencia de las estrellas». En J. M. Sánchez Ron, págs. 23-35.
- GIL, Luis, *Panorama social del humanismo español (1500-1800)*. Madrid, Alhambra, 1981.
- KING, Williard F., «Cervantes' *Numancia* and imperial Spain». En *Modern Language Notes*, 94, 1979, págs. 200-221.
- LEWIS, C. S., *La imagen del mundo*. Barcelona, A. Bosch, 1980.
- MACROBIO, *Comentario al «Sueño de Escipión»*. Introducción, traducción y notas de Fernando Navarro Antonlín. Madrid, Gredos, 2006.
- MCGAHA, Michael D., «The influence of Macrobius on Cervantes». En *Revue de Littérature Comparée*, 53, 1979, págs. 462-469.
- MEXÍA, Pedro, *Silva de varia lección*. 2 vols. Edición de Antonio Castro. Madrid, Cátedra, 1989.
- NAVARRO ANTOLÍN, Fernando, «Cervantes y la tradición clásica». En *4 siglos os contemporáneos. Cervantes y el Quijote*. Madrid, Eneida, págs. 147-186.
- NAVARRO BROTONS, Víctor, «La geografía y la cosmografía en la época de *El Quijote*». En J. M. Sánchez Ron, págs. 13-21.

- NERLICH, Michael, *El «Persiles» decodificado o la «Divina comedia» de Cervantes*. Traducción de Jesús Munáriz. Madrid, Hiperión, 2005.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel, (dir.), *La ciencia y el Quijote*. Barcelona, Crítica, 2005.
- VIVES, Juan Luis, *Ioannis Ludovici Vivis Valentini Opera omnia, distributa et ordinata in argumentorum classes praecipuas a Gregorio Majansio*. 8 vols. Valentiae, in officina B. Monfort, 1782-1790.
- *Somnium et vigilia in Somnium Scipionis*. Edited with an introduction, translation and notes by Edward V. George. Greenwood, Abtlic Press, 1989.
- *Commentarii ad libros De civitate Dei. Comentarios a La ciudad de Dios*. Traducción de Rafael Cabrera, 5 vols. Valencia, Ayuntamiento, 2000.
- *De disciplinis. Las disciplinas*. 3 vols. Traducción de Marco Antonio Coronel, etc. Valencia, Ayuntamiento, 1997.
- *Epistolario*. Traducción de José Jiménez Delgado. Madrid, Editora nacional, 1978.
- «Litterae ad Craneveldium Balduinianaе. A preliminary edition». Edición de J. Ijsewijn y otros. En *Humanistica Laovaniensia*, XLI-XLIV, 1992-1995, págs. 1-85, 1-51, 15-68 y 1-78.