



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
Colegio de Letras Clásicas

**ASTROLOGÍA Y ASTRONOMÍA EN EL LIBRO I DE LA  
ASTRONOMÍA DE MARCO MANILIO.**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**LICENCIADA EN LETRAS CLÁSICAS**

P R E S E N T A

**FLOR ARELLY BUCIO FABELA**

DIRECTORA DE TESIS

MTRA. MARÍA DE LOURDES SANTIAGO MARTÍNEZ



Ciudad de México, Diciembre de 2016



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## Agradecimientos

A mi familia, pues siempre ha estado ahí para mí y me ha brindado su amor y paciencia en todo momento.

A todos mis profesores, de los que tanto he aprendido a lo largo de la carrera, sobre todo a la Mtra. Ma. de Lourdes Santiago Martínez, mi asesora, quien ha sido para mí una guía y un ejemplo a seguir desde que la conocí; al Lic. Gabriel Gutiérrez Bibriesca, mi querido profesor, a quien debo muchísimo de lo que sé sobre el griego y a quien he llegado a apreciar mucho más a lo largo de este tiempo en que he trabajado como su adjunta; al Mtro. Eduardo Pérez Torres, quien me aclaró todas las dudas que me surgieron sobre términos de geografía celeste y además aceptó amablemente formar parte de mi sínodo; al Dr. José Molina Ayala, quien siempre me brindó su consejo y ayuda; al Mtro. Daniel Sefami Paz, quien me ayudó con las dudas de los términos latinos que desconocía y cuyas anotaciones en mi tesis me brindaron información que desconocía sobre el tema; y al Lic. Juan Carlos Rodríguez Aguilar, uno de los mejores profesores que he tenido, gracias a quien descubrí a Manilio.

A mis amigos, mi segunda familia, quienes estuvieron ahí cuando los necesité y me ayudaron en lo que les fue posible. A Margarita López, a Andrea Ruiz, a Elena Ochoa y a Dora Pineda, mis mejores amigas, quienes siempre me escucharon, ayudaron y acompañaron a lo largo de la carrera; a Isabel Muñoz y a Joyce Canto, quienes siempre han estado ahí para mí; a Luis Cortés, a Víctor Olvera, a Arnold Flores, a Gabriel García y a María de Jesús Tinajero, quienes me ayudaron en lo posible durante este tiempo y a quienes tengo en gran estima; a Andrés Reyes y a Aridnere Vértiz, quienes, a pesar de que los conozco desde hace poco, han sido unos estupendos amigos; a Lilián Romero, una maravillosa persona que se volvió muy importante en mi vida y a quien debo muchas cosas; y a Jorge Rosas, quien, a pesar de mi carácter, siempre me ha brindado su apoyo, ha creído en mí y, a menudo, me ha dado más crédito que el que merezco.

Finalmente, gracias a ti, lector, que recorres estas páginas.



## Índice

Prólogo	7
Astrología y astronomía en el libro I de la <i>Astronomía</i> de Marco Manilio	
Capítulo I. Vida y obra de Manilio	13
1. Vida	13
2. Obra	16
3. Tradición	31
a. Tradición griega	31
b. Tradición latina	42
Capítulo II. Astronomía y astrología	64
1. Origen común de ambas ciencias	64
2. Relación y separación de la astronomía y la astrología	99
Capítulo III. Astronomía y filosofía	121
1. Manilio y el estoicismo	121
2. Pitágoras y los antiguos pitagóricos	131
3. Manilio y el neo pitagorismo	137
4. La música de las esferas	146
Conclusiones	155
Traducciones	
Traducción I. Texto latino y versificación en español	I
Traducción II. Versión en prosa	CV
Apéndices	
Apéndice I. Imágenes ilustrativas	i
Apéndice II. Glosario	xiii
Bibliografía	159



## Prólogo

En el presente trabajo, *Astrología y astronomía en el libro I de la Astronomía de Marco Manilio*, buscamos ofrecer a un lector no especializado en la literatura clásica los elementos necesarios para comprender los versos del libro I del poema de Manilio, de los que ofrecemos nuestra propia versión rítmica.

Hemos escogido a Marco Manilio y su *Astronomía* porque es un autor que, desconocido a veces por los propios estudiosos de las letras clásicas, ha sido poco trabajado y traducido en nuestra lengua. Actualmente, contamos tan sólo con dos traducciones, ambas españolas, de la *Astronomía*: la realizada por Demetrio Santos en 1982 y la de Francisco Calero en 1996, ninguna en verso. En México, nuestro poeta no ha sido tan trabajado como otros autores latinos, de manera que nosotros nos aventuramos en esta empresa.

Aunque la obra consta de cinco libros, nos hemos decidido por el primero, ya que es en el que se abarca la relación entre la astronomía y la astrología como una sola ciencia celeste, de forma que los progresos de una afectan a la otra y el contacto entre ellas es constante e inevitable. En los otros libros también hay algunos despliegues, pero son menos, ya que el objetivo de Manilio es hablar de la adivinación del horóscopo de una persona y explicar todos los factores que contribuyen en este proceso.

Con el fin de cubrir lo mejor posible todos los temas que Manilio abarca en el libro I de su obra, hemos desarrollado tres capítulos para intentar arrojar luz sobre las oscuridades que se alzan en la lectura de su poema.

El primer capítulo lo dedicamos a la vida y obra de Manilio. Ya que es un autor que no fue mencionado por ninguno de los clásicos, no se sabe nada de su vida, salvo lo que ha podido recuperarse de sus propios versos. Lo mismo ocurre con la datación de la obra, de la que hay pocos eventos que puedan señalar una fecha aproximada para cada uno de los libros que componen el poema. Al final de este capítulo, también enlistamos los autores que formaron parte de las posibles fuentes de la *Astronomía*, tanto científicas como poéticas y mitográficas, y mencionamos los puntos en que es perceptible la influencia de éstas sobre Manilio.

En el segundo capítulo, concedemos un amplio apartado a la historia de la astronomía, desde los babilonios hasta los romanos, que la adaptaron tras recibirla de los griegos, a cuyos



representantes más destacados en este campo, tanto poetas como científicos propiamente dichos, tratamos rápidamente. Ya que la adivinación de los cielos nació como una sola técnica que, debido a las necesidades de los pueblos que la usaban, devino en la predicción de los movimientos de los astros (astronomía) y en la adivinación de los sucesos en los que intervenían las posiciones de los cuerpos celestes, sobre todo el nacimiento de una persona (astrología), desarrollamos ambas ramas de la forma más clara y concisa posible.

En el tercer capítulo, el último, nos ocupamos de las influencias filosóficas que tal vez concurrieron en la *Astronomía*: el estoicismo, el hermetismo y el neopitagorismo. Debido a que nosotros pensamos que este último tuvo la mayor influencia en la obra gracias a su facilidad de adoptar ideas de otras escuelas y retomar la astrología, desarrollamos una sección sobre Pitágoras y los antiguos pitagóricos, cuyas ideas heredaron los neopitagóricos.

Este trabajo también contiene dos traducciones del primer libro de la *Astronomía*: la primera es nuestra versión rítmica y la segunda, nuestra versión en prosa. Para este propósito, nos basamos en el texto fijado por George P. Goold, reimpresso en Leipzig, en el año 1995, publicado por la *Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana*. A pesar de que existe otra edición del texto, también hecha por Goold en 1939, es notable la brecha temporal entre una y otra, de modo que hemos optado por la más reciente.

La traducción rítmica que ofrecemos está basada en el sistema silábico acentual, cuyo objetivo es imitar los últimos acentos del hexámetro latino en el adonio final, de manera que el acento recaiga, preferentemente, en una esdrújula combinada con una grave, igual que en las palabras “cántaro rojo”. Esto es adaptado en un verso que se extiende de 13 a 17 sílabas, al igual que el latino. Debido a que en algunas ocasiones necesitamos evitar la sinalefa para lograr el adonio final, colocamos diéresis en la última vocal de la palabra anterior al adonio, como en “muestrā otras señales” y, cuando es dentro del adonio, también ponemos la diéresis en la vocal anterior, como en “miles dē olas”.

Ahora bien, también agregamos nuestra traducción en prosa porque hay ciertos puntos que, aunque son claros y concisos en latín, no hemos podido desarrollar lo suficiente en nuestros versos, debido a que cada uno se ciñe al número de sílabas que ya hemos dicho.

Para ayudar a la comprensión del texto, hemos colocado notas al pie de página, en las que hacemos aclaraciones de tipo científico, mitológico e incluso de sentido del texto, ya que, en algunos casos, como en el de los círculos celestes, nos pareció que eran pertinentes.

A propósito de las traducciones que ofrecemos a lo largo de este trabajo, todas son nuestras, y de éstas, la mayoría son rítmicas y siguen las mismas normas del sistema silábico acentual, ya que gran parte de los poemas citados son hexámetros. Sin embargo, también hay dísticos elegíacos, cuyos componentes son un hexámetro y un pentámetro. Para este último, hicimos modificaciones al sistema que sigue Bonifaz Nuño.

Nosotros usamos un verso con dos hemistiquios para el dístico elegíaco: el primero de cuatro a siete sílabas con acento variable y el segundo, de siete sílabas, invariable, con acentos en primera, cuarta y séptima, como en “desde mi abuelo, Conón A pesar de que en la métrica española las palabras agudas suelen sumar una sílaba, nosotros, para poder imitar el ritmo latino, no tomamos en cuenta tal consideración.

Anexamos además dos apéndices. El primero contiene algunas imágenes que creímos adecuadas para la comprensión cabal de los versos: dos cartas celestes, del hemisferio norte y sur, y algunas imágenes de las constelaciones zodiacales y otras particulares, como Orión y el Boyero, de las que se menciona el brillo o posición de algunas de sus estrellas, por lo que las referencias no son claras si el lector no ha visto nunca las figuras que señala Manilio en alguna representación o en el cielo mismo.

El segundo apéndice es un pequeño glosario en que incluimos los términos astronómicos usados a lo largo del trabajo, sobre todo en el segundo capítulo, para que puedan ser consultados rápidamente cada vez que sea necesario.

Finalmente, esperamos que esta obra sea útil para cualquier persona que tenga interés de acercarse a la astronomía y a la astrología antigua o que simplemente tenga curiosidad por conocer la obra de Manilio y comprender los elementos que forman parte del libro I de su poema.



**ASTROLOGÍA Y ASTRONOMÍA EN EL LIBRO I DE LA**

***ASTRONOMÍA DE MARCO MANILIO***

## Capítulo I Vida y obra de Manilio

### 1. VIDA

Sabemos muy poco sobre la vida de Manilio: los expertos ni siquiera están seguros de que realmente se haya llamado así. Los manuscritos en que se ha conservado la obra difieren en el nombre de nuestro autor, ya que lo nombran como “*Marci Manilii poetae clarissimi astronomicon libri V ad Caesarem Augustum*”,<sup>1</sup> “*Mālius poeta*”<sup>2</sup> y “*Marci Manilii*”;<sup>3</sup> sin embargo, todos los escritos convienen en que el *praenomen* del poeta es Marcus.<sup>4</sup> Por otra parte, indicaba Wageningen al respecto:

*Subscriptio libri II: M. Manlii Boetii [...]. Itaque nomen plenum fuisse videretur: M. Manilius Boethius, sive hoc cognomen iam antiquitus ei inditum erat, sive postea ei datum est, cum Astronomicon poeta confusus est cum auctore de librorum de consolatione philosophiae, Anicio Manlio Torquato Severino Boethio.*<sup>5</sup>

La firma del libro II: de M. Manlio Boecio [...]. Y parece también que éste fue el nombre completo: M. Manilio Boecio; sea que este cognomen, ya antiguo, había sido usado por él, o que después le fue dado, cuando el poeta de la *Astronomía* fue confundido con el autor de los libros *Sobre la consolación de la filosofía*, Anicio Manlio Torcuato Severino Boecio.

Esta situación se vuelve difícil, debido a que, como dice Paniagua, “Manilio es el poeta invisible de la antigüedad clásica romana”.<sup>6</sup> No hay ninguna mención explícita de su persona ni de su obra de parte de otros escritores, de manera que pudo no haber existido.<sup>7</sup>

[...] En la antigüedad no se le menciona, pero se admite que ha sido útil como autor escolar; en particular lo utilizan Germánico, el poeta del Aetna, Lucano, Juvenal. Los dos últimos le deben probablemente iniciativas importantes para su renovación de los géneros literarios del epos y de la sátira.<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> Volk, Katharina, *Manilius and his Intellectual Background*, New York, Oxford University Press, 2009, p. 138.

<sup>2</sup> Bechert, Malwin, “Prolegomena in M. Manilii *Astronomica*”, *The Classical Review*, 14, 6, 1990, p. 296.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 297.

<sup>4</sup> Cf. *Idem*: *Ac primum quidem in praenomine Marco omnes nostri libri manu scripti consentiunt, qui omnino praenomen exhibent.*

<sup>5</sup> Marci Manilii, *Astronomica*, ed. Iacobus van Wageningen, Leipzig, Teubner, 1915, p. IX.

<sup>6</sup> Paniagua, David, “*Aemulatio* y conciencia del género en la literatura técnico-científica latina: la didáctica literaria entre Manilio y Firmico Materno”, *Cuadernos de filología clásica: Estudios latinos*, 30, 1, 2010, p. 167.

<sup>7</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 1.

<sup>8</sup> Albrecht, Michael von, *Historia de la literatura romana, desde Andrónico hasta Boecio*, versión castellana de Dulce Estefanía, Andres Pociña *et al.*, Barcelona, Herder, tomo II, 1999, p. 904.

Vistas estas circunstancias, también nos es difícil hablar sobre su lugar de nacimiento. Algunos han hallado en él a un conocedor no nato del latín debido a la composición, a veces torcida, de sus versos<sup>9</sup> y a que existe una mención de un astrólogo llamado Manilio, hecha por Plinio el Viejo, un autor del siglo I que compuso una enciclopedia llamada *Historia natural*:

*Alia creta argentaria appellatur nitorem argento reddens, set vilissima qua circum praeducere ad victoriae notam pedesque venalium trans maria advectorum denotare instituerunt maiores; talemque Publilium <Anti>ochium, mimicae scaenae conditorem, et astrologiae consobrinum eius Manilium Antiochum, item grammaticae Staberium Erotem eadem nave advectos videre proavi.*<sup>10</sup>

Otra arcilla es llamada plateada porque regresa el esplendor a la plata, pero los antiguos instituyeron que hay una muy común que se producía alrededor para designar la marca de la victoria y los pies de los [esclavos] a la venta, llevados más allá de los mares; y sus antepasados vieron que Publilio Antíoco, fundador del teatro mímico, y su sobrino, Manilio Antíoco, [fundador] de la astrología, del mismo modo Estaberio Erotas, [fundador] de la gramática, en calidad de esclavos, fueron llevados en la misma nave.

No obstante, nosotros consideramos que éste no era nuestro poeta y estamos de acuerdo con quienes aceptan a nuestro Manilio como un romano que usó peculiaridades lingüísticas en la composición de su poema que lo hicieron un autor complicado e incluso oscuro para algunos.<sup>11</sup>

Hay al menos dos puntos de vista para esta cuestión: unos creen que puede deberse a la mala transmisión del texto, otros que es completamente intencional, ya que nuestro poeta habla de sí mismo como un romano que innovará el campo de la poesía:<sup>12</sup>

*carmine...*

---

<sup>9</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, pp. 4-5.

<sup>10</sup> Plin. *H. N.* XXXV 58.

<sup>11</sup> Cf. Albrecht, *op. cit.*, p. 900: "Pequeñas particularidades lingüísticas no bastan para calificar a Manilio como no romano; sólo construcciones aisladas, que la subliman, recuerdan la lengua coloquial [...]" y Teuffel W. S., *History of Roman Literature I*, revised and enlarged by Ludwig Schwabe, New York, Burt Franklin, 1a. Reimpr. de la 1a. Ed., 1967, p. 515: "The diction too is not without peculiarities, e. g. in the use of prepositions and moods, but they do not nearly suffice to establish the assumption of former times that Manilius was not of Italian origin; in particular no graecism are adduced as evidence to corroborate the theory of his Greek extraction."

<sup>12</sup> Cf. Volk. p. 162: "... While the Latin of the *Astronomica* is often difficult, the sorry state of the transmitted text needs to be taken into account, and the poetic style of Manilius has, over the centuries, also not lacked in admirers; as for the assumption that the poet was Greek, this is belied by the way in which he presents himself as the first (Roman) to treat the foreign (that is, Greek) subject matter of astrology..."

*aggredior primusque novis Heliconia movere  
cantibus et viridi nutantis vertice silvas  
hospita sacra ferens nulli memorata priorum.*<sup>13</sup>

Con canto... me apresto,  
primero, a mover el Helicón con canciones  
nuevas, y bosques que asienten con su copa verde, llevando  
ritos sagrados no recordados por mis predecesores.

Y extiende esta idea en el primer proemio del libro segundo:

*integra quaeramus rorantis prata per herbas  
undamque occultis mediantem murmur in antris,  
quam neque durato gustarint ore volucres,  
ipse nec aethereo Phoebus libaverit igni.  
nostra loquar, nulli vatium debebimus orsa,  
nec furtum sed opus veniet, soloque volamus  
in caelum curru, propia rate pellimus undas.*<sup>14</sup>

Busquemos a través de húmedas hierbas prados intactos  
y la onda que parte el murmullo en cuevas ocultas,  
a la que no hayan probado las aves con pico acerado  
ni Febo mismo haya rozado con su etéreo fuego.  
Diré lo nuestro, a ningún vate deberemos palabras;  
no vendrá un robo, sino una obra, y volamos al cielo  
en carro único, empujamos con nave propia las ondas.

En cuanto a la época en que se inserta, se ha acordado que pertenece a la época de la literatura latina argéntea entre Augusto y Tiberio, los dos primeros emperadores de Roma. El poema posee pocos datos que nos permitan situarlo en el tiempo. Los más importantes, que nos dejan más dudas que certezas, son las menciones y alusiones al emperador bajo el que se escribió la obra, normalmente nombrado como *Caesar*. El tema de a quién se dirige Manilio ha creado distintas hipótesis, de las que hay tres principales:

1. Algunos piensan que el único destinatario es Augusto, de manera que toda la obra habría de situarse en su gobierno.
2. Otros, al contrario, consideran que el poema fue íntegramente compuesto en el régimen de Tiberio, el sucesor de Augusto.

---

<sup>13</sup> Manil. *Astron.* I 1, 4-6.

<sup>14</sup> *Ibid.*, II 53-59.

3. Sin embargo, parece que la mayoría se inclina a admitir que los tres primeros libros fueron escritos bajo Augusto y que los dos restantes, bajo Tiberio.

Housman principalmente, seguido por Goold y Fels, defiende que los dos primeros libros fueron escritos bajo Augusto, mientras que los últimos dos, bajo Tiberio, en tanto que el libro tercero, a su criterio, no contiene elementos que permitan su datación.<sup>15</sup> Los estudiosos de Italia, sobresaliendo Flores, Liuzzi, Feraboli y Scarcia, aceptan que el poema fue escrito por completo bajo Augusto.<sup>16</sup> La parte que defiende lo contrario, que toda la obra es de la época de Tiberio, es representada por artículos más recientes escritos en inglés, como el de Neuburg en 1993.<sup>17</sup>

En resumen, Manilio debió de vivir entre finales del siglo I a. C. y principios del I d. C.

## 2. OBRA

Centrémonos ahora en la obra de Manilio que sobrevivió, un poema didáctico, naturalmente compuesto en hexámetros, llamado *Astronomía*, cuyo tema es lo que ahora denominamos astrología. La obra consta de cinco libros, a través de los que se describe, a grandes rasgos, la influencia de los astros en la vida de los hombres.

Como hemos dicho poco antes, aun si no fue mencionada por ningún autor, la obra no pasó inadvertida, sino que fue leída. Además de otros poetas de la literatura post augústea, Fírmico Materno, prosista de la época imperial, usa a Manilio, ya que parafrasea la teoría de los *paranatellonta*, es decir, de los ortos y ocasos simultáneos.<sup>18</sup> A diferencia de los *Fenómenos*, conocidos gracias a la traducción de Germánico, poeta contemporáneo al nuestro, la *Astronomía* de Manilio apenas es conocida en la Edad Media.<sup>19</sup>

La primera alusión explícita a Manilio y a su obra se remontan (*sic*) a finales del siglo X, en una epístola de Gerbert de Aurillac [...]. En dicha epístola, la

---

<sup>15</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, pp. 138-139.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 139.

<sup>17</sup> Cf. *Idem.*

<sup>18</sup> Cf. Albrecht, *op.cit.*, p. 904.

<sup>19</sup> Cf. *Idem.*



130, el poeta latino y su obra aparecen nombrados confusamente en una referencia bibliográfica como *M. Manlius de astrologia*.<sup>20</sup>

“En el año 1417 Poggio descubre a nuestro autor.”<sup>21</sup> El códice de Espira, llevado por éste a Italia, es al que se remonta toda la tradición manuscrita de la *Astronomía* de Manilio.<sup>22</sup>

Aunque los conocimientos astrológicos de aquí en adelante se obtienen de Ptolomeo, Fírmico y fuentes árabes, el punto alto de su supervivencia se sitúa en el Renacimiento; Manilio es una alternativa a Lucrecio, descubierto en la misma época, pero “peligroso” por su concepto del mundo.<sup>23</sup>

El primer editor de la *Astronomía* fue el matemático Regiomontano en 1473 o 1474; posteriormente llegaron Escalígero (1579), Bentley (1739) y Housman (1903-1930), seguidos por las ediciones de Wageningen (1915 y 1921), Goold (1977 y 1985) y Fels (1990).<sup>24</sup>

Su conservación, en 5 *codices primarii* y 26 *codices secundarii* mencionados por Goold, ha sido mala y ha dado paso a lagunas, la mayor de ellas se encuentra después de V 709.<sup>25</sup> La mayoría de los estudiosos de Manilio considera que su obra está completa, a pesar de que termina abruptamente en el último libro y faltan temas que, según dicen los versos, se discutirán después, como el tratamiento de los planetas, del que sólo hay breves menciones en I 805-808, interpolada por Goold después de I 538, y en V 1-7.<sup>26</sup>

Como resultado, las posibilidades de especulación son interminables. Tal vez Manilio nunca trató todo lo que planeaba discutir y la *Astronomía* se encuentra inconclusa. Por otra parte, acaso el trabajo esté completo, salvo por la laguna del libro V, posiblemente muy extensa.<sup>27</sup> Otra posibilidad es que Manilio haya muerto y, en consecuencia, dejado incompleta su obra.<sup>28</sup>

De cualquier manera, ya a propósito o por negligencia, Manilio nunca habló de las puestas extrazodiacales ni de los planetas detalladamente. Entre las dudas, esto queda como parte del

---

<sup>20</sup> Paniagua, *op.cit.*, p. 107.

<sup>21</sup> Albrecht, *op.cit.*, p. 905.

<sup>22</sup> *Cf. Ibid.*, p. 904.

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 905.

<sup>24</sup> *Cf. Idem.*

<sup>25</sup> *Cf. Ibid.*, p. 904.

<sup>26</sup> *Cf. Volk, op.cit.*, p. 5.

<sup>27</sup> *Cf. Idem.*

<sup>28</sup> *Cf. Garrod, H.W., The Book of Latin Verse. From the earliest fragments to the end of the V<sup>th</sup> Century A. D.*, London, Oxford University Press, 10th reimpr., 1912, p. 353.

problema de la transmisión textual,<sup>29</sup> por el que se perdieron algunos versos o se cambiaron de lugar, ya que su orden original no hace mucho sentido y podría haber sido interpolado por los escribas en los márgenes.<sup>30</sup>

La datación de este poema es tan problemática como la vida de su autor a causa de la escasa información extraíble de los versos mismos.

En I 896-903, hay un *terminus post quem*:

*quin et bella canunt ignes subitosque tumultus  
et clandestinis surgentia fraudibus arma,  
externas modo per gentes ut, foedere rupto  
cum fera ductorem rapuit Germania Varum  
infecitque trium legionum sanguine campos,  
arserunt toto passim minitancia mundo  
lumina, et ipsa tulit bellum natura per ignes  
opposuitque suas vires finemque minata est.*

Más aún, los fuegos cantan guerras, tumultos súbitos y armas que surgen por engaños clandestinos, cuando ardieron por doquier luces que amenazaban al mundo entero en el momento en que, al romperse la alianza, la fiera Germania arrebató al general Varo y con sangre de tres legiones impregnó los campos, la propia natura también llevó la guerra por medio de fuegos, opuso sus propias fuerzas y amenazó con el fin.

Así pues, la desastrosa derrota de las legiones XVII, XVIII y XIX, comandadas por Publio Quintilio Varo, a manos de los germanos en el bosque de Teutoburgo, como menciona Velejo Patérculo en su Historia romana, sitúa la obra después del año 9 d. C.

Varo, tranquilo por naturaleza y acostumbrado al ocio, estando al mando de las tres legiones mencionadas, creyó que era capaz de dominar a los germanos con la espada.<sup>31</sup> Cuenta el historiador:

*Exercitus omnium fortissimus, disciplina, manu experientiaque bellorum inter Romanos milites princeps, [...] inclusus siluis, paludibus, insidiis ab eo hoste ad interneccionem trucidatus est quem ita semper more pecudum trucidauerat, ut uitam aut mortem eius nunc ira nunc uenia temperaret. Duci plus ad*

---

<sup>29</sup> Cf. Volk, *op.cit.*, p. 5.

<sup>30</sup> Cf. Garrod, *op. cit.*, p. 353.

<sup>31</sup> Cf. Vell. II 117.

*moriendum quam ad pugnandum animi fuit: quippe paterni auitique exempli successor se ipse transfixit.*<sup>32</sup>

El ejército [era] el más fuerte de todos, el primero en disciplina, en su mano y experiencia de las guerras entre los soldados romanos [...]. Encerrado en bosques, lagunas, con emboscadas para su exterminación, fue despedazado por este enemigo al que siempre había exterminado como ganado, de tal manera que, ya la ira, ya la gracia, había templado su vida o su muerte. Más para morir que para pelear fue del ánimo del general: como corresponde al sucesor del ejemplo de su padre y su abuelo, él mismo se atravesó [con la espada].

Otros lugares del poema podrían servirnos para ubicarlo bajo el gobierno de un emperador, Augusto o Tiberio, ya que hay alusiones al *Caesar*, como hemos mencionado antes. De acuerdo con sus gobiernos, la obra se habría escrito entre los años 27 a. C. y 37 d. C.

En seguida expondremos las disertaciones que ha habido respecto a la datación de la *Astronomía*, para ello enlistaremos los pasajes de que se han servido los estudiosos en cada uno de los cinco libros, que analizaremos en orden.

El libro I contiene pasajes que permiten pensar que fue escrito íntegramente bajo Augusto.<sup>33</sup> Manilio llama al emperador *pater patriae*<sup>34</sup> y dice que es él *qui regis augustis parentem legibus orbem / concessumque patri mundum deus ipse mereris*.<sup>35</sup> En los versos I 925-926, aparece el título *pater patriae*. Katharina Volk afirma que en los dos pasajes que emplean el título *pater patriae*, hay una referencia a la deificación del padre del gobernante y que también ambos están colocados en lugares del poema en que la paz posee gran importancia; de este modo, tal vez se refiere a la serenidad del cielo que ahora habita Julio César.<sup>36</sup>

Además, después hay una mención de la *proles Iulia*, la familia de Augusto, y de él mismo en I 799-802:

*... Venerisque ab origine proles  
Iulia. descendit caelo caelumque replebit,  
quod regit Augustus, socio per signa Tonante,  
cernet et in coetu divum magnumque Quirinum,*

<sup>32</sup> *Ibid.*, II 119. También referido en Tac. *A.* 60-62 y Flor., *Epit.* II 30, 21-39.

<sup>33</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 140.

<sup>34</sup> Manil. *Astron.* I 7.

<sup>35</sup> *Ibid.*, I 8-9: [Tú] que riges el mundo, / que obedece tus leyes augustas, y tú mismo mereces, / como un dios, el cosmos concedido a tu padre (Julio César ya deificado).

<sup>36</sup> Cf. Volk., *op. cit.*, p. 146.

...Desde el linaje de Venus,  
la casa Julia: bajó del cielo y llenará el cielo mismo  
que regirá Augusto, al ser por los signos su socio el Tonante,  
y distinguirá al gran Quirino en la reunión de los dioses...

Bickel considera este pasaje como otra evidencia de que fue escrito bajo Tiberio, ya que Manilio celebra la divina casa Julia, gobernante del mundo, cuyos miembros volvieron como astros por medio de las constelaciones gracias a su orden y consejo, y por eso la hace bajar del cielo. En consecuencia, Augusto estaría en el firmamento disfrutando de tal vida y, por tanto, Tiberio ya habría asumido el poder.<sup>37</sup>

Antes de este pasaje, hay una mención explícita a Augusto en I 384-386:

*cetera non cedunt: uno vincuntur in astro,  
Augusto, sidus nostro qui contigit orbi,  
legum nunc terris post caelo maximus auctor.*

En lo demás no ceden: son vencidos por un solö astro,  
Augusto, quien adquiere en nuestro mundo su estrellä, ahora  
máximo autor de leyes en la Tierra, después en el cielo.

Esta referencia indica que el emperador sigue vivo, ya que el único astro por el que son vencidos los antípodas es Augusto, quien después será catasterizado. Además, según los versos de la *Astronomía*, al final de ese mismo libro, el primero, continúa con vida:<sup>38</sup> *sit pater invictus patriae, sit Roma sub illo / cumque deum caelo dederit non quaerat in orbe.*<sup>39</sup>

Sin embargo, añade Katharina Volk con respecto a estos dos últimos fragmentos que el texto ha transmitido unánimemente *regit* y *cernit* y potencialmente el pretérito perfecto *replevit*, lo que implicaría que Augusto ya estaría muerto. De ahí que los que creen que el texto fue escrito bajo Tiberio se valgan de lo mencionado y que sus contrarios hayan alterado el texto, asumiendo que Manilio realmente escribió *reget*, *cernet* y *replebit* en I 799-802.<sup>40</sup>

*... Venerisque ab origine proles  
Iulia. descendit caelo caelumque replevit,  
quod regit Augustus, socio per signa Tonante,*

---

<sup>37</sup> Cf. Bickel, Ernestus, "De Manilio et Tiberio Caesare", *Reinisches Museum für Philologie*, Neve Folge, 65, 1910, p. 242.

<sup>38</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 240-241.

<sup>39</sup> Manil. *Astron.* I 925-926: que esté invicto el padre de la patria, que bajo él esté Roma / y que, cuando se dé al cielo cual dios, no se busque en el mundo.

<sup>40</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 142-143.

*cernit et in coetu divum magnumque Quirinum,*

[...] Desde el linaje de Venus,  
la casa Julia: bajó del cielo y llenó el cielo mismo  
que rige Augusto, al ser por los signos su socio el Tonante,  
y distingue al gran Quirino en la reunión de los dioses.

Aun así, ella misma encuentra otra característica del primer libro que permite suponer que fue escrito bajo Augusto; señala los versos I 906-921, en los que hay una mención al emperador. En ese mismo pasaje, Manilio recrea el ambiente de las espantosas guerras civiles, por lo que la siguiente mención del gobernante debe referirse a Augusto:<sup>41</sup>

*sed satis hoc fatis fuerit: iam bella quiescant  
atque adamanteis discordia vincta catenis  
aeternos habeat frenos in carcere clausa;  
sit pater invictus patriae, sit Roma sub illo,  
cumque deum caelo dederit non quaerat in orbe.*<sup>42</sup>

Pero que esto haya bastado: que ya se calmen las guerras  
y que la discordia, atada con cadenas adamantinas,  
tras ser encerrada en una cárcel, tenga frenos eternos;  
que esté invicto el padre de la patria, que bajo él esté Roma  
y que, cuando se dé al cielo cual dios, no se busque en el mundo.

Sin embargo, Bickel piensa que Manilio alude a Tiberio debido a la conmemoración de la derrota de Varo, la *clades Variana*, por la que Tiberio mandó a Germánico que aplastara a los germanos:

*alii sed isti quoque senescente admodum Augusto se accinxisse Manilium ad  
opus condendum non potuerunt non concedere, quandoquidem I, 899 s.  
clades Variana commemoratur.*<sup>43</sup>

Pero estos no pudieron no conceder que Manilio comenzó a crear su obra cuando Augusto ya era muy viejo, ya que, en efecto, la derrota de Varo es recordada en I 899 s.

Vistas las referencias, sobre todo las menciones explícitas a Augusto al principio y final del libro, nosotros concordamos con la mayoría, que concluye que el libro I fue escrito bajo Augusto.

---

<sup>41</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 144-145.

<sup>42</sup> Manil. *Astron.* I 922-926.

<sup>43</sup> Cf. Bickel, *op. cit.*, p. 238.

El libro II tiene una sola mención del emperador en los versos 507-509:

*...contra Capricornus in ipsum  
convertit visus (quid enim mirabitur ille  
maius, in Augusti felix cum fulserit ortum?)*

...Al contrario, Capricornio, visto, a sí mismo  
se vuelve (pues, ¿de qué cosa mayor él va a maravillarse  
cuando, feliz, brilló en el nacimiento de Augusto?)

Volk nos expone que este pasaje no indica explícitamente que Augusto estuviera todavía vivo cuando Manilio escribió esas líneas, pero que está de acuerdo con Housman en que, si Augusto ya hubiera fallecido y reinara Tiberio, el astro de quien ostentase el poder debería ser más grande que el de sus predecesores; el pasaje indicaría lo contrario.<sup>44</sup> De esta manera, Augusto seguiría vivo y en el poder.

Suetonio, en la biografía de Augusto, escribe respecto a su nacimiento: “natus est Augustus M. Tullio Cicerone C. Antonio cons. VIII Kal. Oct. paulo ante solis exortum.”<sup>45</sup>

El mismo Suetonio, más adelante, nos confirma que el signo zodiacal de Augusto, reconocido por todos, era Capricornio: “tantam mox fiduciam fati Augustus habuit ut thema suum vulgaverit nummumque argenteum nota sideris Capricorni, quo natus est, percusserit.”<sup>46</sup> Sin embargo, parece que hay más que decir sobre esto. Según los astrólogos, el horóscopo es el signo del zodíaco que se levanta por el este al momento del nacimiento de una persona. Si Augusto nació en el día y momento mencionados por Suetonio, que equivalen al 23 de septiembre del año 63 a. C., su signo no fue Capricornio, sino Libra.<sup>47</sup>

Ante esto, Bickel se opone: “absurdum igitur est credere themate Augusti vulgato ab eo ipso Manilium uspiam de Augusto Libra genito verba fecisse.”<sup>48</sup>

---

<sup>44</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 146.

<sup>45</sup> Suet. *Aug.* 5: “Nació Augusto, durante el consulado de Marco Tulio Cicerón y Cayo Antonio, nueve días antes de las calendas de octubre (el día 23 de septiembre), poco antes del amanecer.”

<sup>46</sup> Suet. *Aug.* 94: “Pues Augusto tuvo tanta confianza en su destino que divulgó su horóscopo y mandó a acuñar una moneda de plata con una marca de la constelación de Capricornio, bajo la que nació.”

<sup>47</sup> Cf. Housman, A. E., “Manilivs, Avgvstvs, Tiberivs, Capricornivs, and Libra”, *The Classical Quaterly*, 7, 2, 1913, pp. 109-110.

<sup>48</sup> Bickel, *op.cit.*, p. 236: “Por tanto, es absurdo creer que, una vez divulgado el horóscopo de Augusto por él mismo, Manilio hubiera hablado en alguna parte sobre Augusto, nacido bajo el signo de Libra.”

Sin embargo, el testimonio de Suetonio afirma que Augusto nació justo antes del amanecer; a esa hora Libra comenzaba a alzarse: “coeperunt surgere Chelae”.<sup>49</sup> De este modo, confirmamos que el horóscopo de Augusto realmente era Libra, a pesar de que él y todo el mundo afirmaban que era Capricornio.<sup>50</sup>

Aquí surge una teoría interesante: ¿cabía la posibilidad de que una persona no tuviera un solo signo zodiacal, sino dos? Al menos así lo propone Housman, quien confronta el trabajo de Smyly.<sup>51</sup> Debido a que la Luna estaba en Capricornio, o muy cerca de él, en el momento de su nacimiento, Augusto tenía dos signos zodiacales: Capricornio, el más difundido, lunar, y Libra, solar.<sup>52</sup>

De este modo, si tomamos en cuenta la teoría de Housman, el libro segundo también habría visto la luz durante el gobierno de Augusto.

Generalmente se ha considerado que el libro III no contiene datos que nos permitan situarlo bajo uno u otro emperador.<sup>53</sup> Sin embargo, Volk tomó en cuenta la teoría de los dos horóscopos y encontró una señal en el tercer libro para datarlo también bajo el gobierno de Augusto.

Ella se basó en los versos manilianos que describen los cuatro signos que funcionan como límites de las estaciones en los versos III 617-682 y concluyó que no eran ornamentales, sino que adquirirían un importante significado astrológico concerniente a Augusto si se prestaba atención a las consideraciones de Housman.<sup>54</sup>

Manilio dice que estos signos hacen que “el mundo gire”, manteniendo en movimiento la elipse de los signos del zodiaco y el flujo del destino. Este tratamiento del tema puede entenderse como un oculto tributo al emperador, en cuyos horóscopos los signos delimitantes, especialmente Capricornio y Libra, juegan papeles muy importantes, y quien,

---

<sup>49</sup> Manil. *Astron.* IV 547.

<sup>50</sup> Cf. Bickel, *op. cit.*, p. 110.

<sup>51</sup> Cf. Smyly, J. G., “The second book of Manilius”, *Hermathena*, 17, 38, 1912, pp. 137-168.

<sup>52</sup> Cf. Bickel, *op. cit.*, p. 111.

<sup>53</sup> *V. supra*, pp. 15-16.

<sup>54</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, pp. 152-153.

entonces, estuvo destinado a ser el “maestro de las estaciones”.<sup>55</sup> Puesto que Manilio resalta estos signos, en los que se desarrollan los equinoccios y solsticios a lo largo del año, se relacionan mucho con el emperador, ya que están vinculados a los “puntos de cambio” del espacio y del tiempo.<sup>56</sup>

Así pues, esta evidencia nos permitiría situar el tercer libro de la *Astronomía* en la misma época que el primero y el segundo.

Acerca de los dos libros restantes, la mayoría ha convenido en situarlos en el gobierno de Tiberio, debido a algunas alusiones que apuntan a este emperador.<sup>57</sup> Steele se opone a ellos y encuentra que tres de los primeros versos del penúltimo libro, IV 90-92, tienen conexión con Augusto:

*Nec sunt immensis opibus venalia fata.  
Sed rapit ex texto funus fortuna superbo,  
indicitque rogum summis statuitque sepulcrum.*

Y los destinos no están en venta en grandes riquezas;  
sino que la fortuna toma el funeral desde la casa  
soberbia: indicó la pira y fijó el sepulcro a los ricos.

Él explica que Horacio ya había hablado de lo mismo con una referencia a la familia de Augusto:<sup>58</sup>

*O diva, gratum quae regis Antium,  
praesens vel imo tollere de gradu  
mortale corpus vel superbos  
vertere funeribus triumphos:*<sup>59</sup>

Oh, diosa, que gobiernas el grato Ancio,  
presente o para tomar del ínfimo paso  
el cuerpo mortal o convertir los soberbios  
triumfos en funerales:

Después de estos versos, hay una serie de referencias astrológicas al emperador, por las que se convino en pensar que el libro fue escrito bajo Tiberio. Sin embargo, Volk les da un giro

---

<sup>55</sup> Cf. *Idem*.

<sup>56</sup> *Ibid.*, p. 153.

<sup>57</sup> *V. supra*, pp. 15-16.

<sup>58</sup> Steele, Robert B., “The Date of Manilius”, *The American Journal of Philology*, 52, 2, 1931, pp. 165-166.

<sup>59</sup> Hor. *Carm.* I 35, 1-4.



que, con base en el tema de los horóscopos solar y lunar de Augusto, podría situarlos en la misma línea que los tres primeros libros.

Ella se vale de los versos IV 547-52, en los que Manilio describe la influencia de Libra:

*sed cum autumnales coeperunt surgere Chelae,  
felix aequato genitus sub pondere Librae.  
iudex examen sistet vitaeque necisque  
imponetque iugum terris legesque rogabit.  
illum urbes et regna tremant nutuque regentur  
unius et caeli post terras iura manebunt.*

Pero, cuando comienzan a surgir las Pinzas de otoño, feliz el que nace bajo el peso equilibrado de Libra. Fijará como juez la balanza de la vida y la muerte, impondrá el yugo y propondrá a las tierras las leyes. Le temerán urbes y reinos, serán regidos por venia de él solo, y, tras las tierras, quedarán sus leyes del cielo.

La descripción del nacimiento del gobernante en el momento en que surge Libra es una clara referencia a Augusto, quien tuvo ese signo como ascendente en su nacimiento. Cuando Manilio se refiere a las *autumnales... Chelae* del verso 547, está aludiendo al hecho de que Libra era el signo solar del emperador. Sin embargo, aun si este pasaje señala claramente a Augusto, no tiene ninguna indicación que denote que él aún está vivo, ya que la descripción de un hombre nacido al surgir Libra se mantiene en términos generales.<sup>60</sup>

Una mención explícita al *Caesar* hecha en este libro ha sido atribuida casi unánimemente a Tiberio, en los versos IV 763-766, en el pasaje de la geografía zodiacal de Manilio:<sup>61</sup>

*Virgine sub casta felix terraque marique  
est Rhodos, hospitium recturi principis orbem,  
tumque domus vere Solis, cui tota sacrata est,  
cum caperet lumen magni sub Caesare mundi.*

Bajo la casta Virgo, está, feliz en el mar y la tierra, Rodas, del príncipe que regirá el mundo, el albergue; y en verdad es casa del Sol, a quien está consagrada toda ella, cuando capte, bajo César, la luz del gran cosmos.

---

<sup>60</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, pp. 153-154.

<sup>61</sup> Cf. *Ibid.*, p. 154.

De acuerdo con ellos, Rodas pertenece a la parte del mundo gobernada por Virgo, de modo que nuestro poeta está señalando el viaje hecho por Tiberio a esa isla del 6 a. C. al 2 d. C. Además, el poeta equipara al príncipe con el dios Sol, *lumen magni... mundi*, que era adorado en Rodas y que en esta ocasión la convierte en su hogar, ya que ha hecho el viaje personificado en el *Caesar*, quien es el presente emperador, Tiberio: por tanto, según esta interpretación, el pasaje fue escrito después del 14 d. C.<sup>62</sup>

Respecto a *sub Caesare*, también hay distintas interpretaciones. La más normal sería entender estas palabras como “bajo el mando del César”, lo que implicaría que Tiberio estuvo en Roma cuando el mundo estaba bajo el *Caesar*, Augusto, ya que Manilio usa esta palabra para referirse al emperador que está vivo y gobierna.<sup>63</sup>

La otra palabra que arroja un poco de luz sobre la datación del pasaje es *recturi*, ya que indica con su valor de futuro que el gobierno de Tiberio aún no había comenzado y que, por tanto, Augusto todavía era el emperador.<sup>64</sup>

Con motivo del viaje de Tiberio a Rodas, hay un epigrama, el IX 287 de la *Antología Palatina*, que tiene ciertos paralelos con los versos manilianos ya mencionados:

Ὅ πρὶν ἐγὼ Ροδίοισιν ἀνέμβατος ἱερὸς ὄρνις,  
 ὁ πρὶν Κερκαφίδαῖς αἰετὸς ἱστορίῃ,  
 ὑπιπετῇ τότε ταρσὸν ἀνὰ πλατὸν ἠέρ' ἀερθεῖς  
 ἦλυθον, Ἥελίου νῆσον ὅτ' εἶχε Νέρων·  
 κείνου δ' ἀλίσθην ἐνὶ δώμασι χειρὶ συνήθης  
 κράντορος, οὐ φεύγων Ζῆνα τὸν ἐσσόμενον.

Yo, antes ave sagrada que no visitó Rodas; antes  
 para los Cercáfidas, águila y narración;  
 levantado desde el cielo hacia el amplio éter, entonces  
 llegué cuando Nerón tenía la isla del Sol;  
 y viví en las moradas de aquél, yo, habituado a la mano  
 del rector, sin huir del que Zeus se volverá.

Este epigrama debió ser escrito tras la vuelta de Tiberio a Roma. Al igual que en los versos de Manilio, el evento figura como pasado (*caperet / ἦλυθον*), pero se refiere a él como Nerón,

<sup>62</sup> Cf. *Ibid.*, p. 155.

<sup>63</sup> Cf. *Idem*.

<sup>64</sup> Cf. Flores, E., ‘Augusto nella visione astrologica di Manilio ed il problema della cronologia degli *Astronomicon libri*’, *AFLN*, 9, 1960-1, pp. 35-43 *apud* Volk, *op. cit.*, p. 155.

el príncipe, un nombre que no fue usado después de su adopción, cuando fue conocido como Tiberio Julio César. Estos versos, pues, muestran que Tiberio ya había sido escogido como futuro emperador durante el tiempo en que Augusto seguía gobernando.<sup>65</sup>

Apolónides, el autor del epigrama, usa el participio futuro en el verso 6, *Zῆνα τὸν ἐσσόμενον*: que se volverá Zeus; Manilio anota *hospitium recturi principis orbem*: albergue del príncipe que regirá el mundo, en el verso 764.<sup>66</sup> A pesar de que esto no demuestra que el pasaje haya sido escrito antes del gobierno de Tiberio, el paralelo con el epigrama de Apolónides es muy claro e incluso podría representarnos un guiño para confirmar que Augusto continuaba en el poder.

Unos versos adelante, Manilio menciona de nuevo al *Caesar* en IV 773-777:

*Hesperium sua Libra tenet, qua condita Roma  
orbis et imperium retinet discrimina rerum,  
lancibus et positas gentes tollitque premitque,  
qua genitus Caesar melius nunc condidit urbem  
et propriis frenat pendentem nutibus orbem.*

Su Libra tiene a occidente, donde Roma, fundada,  
detenta el gobierno del mundo y la distinción de las cosas,  
a los pueblos puestos en su balanza levanta y presiona;  
donde ahora fundó mejor la ciudad el César nacido,  
y refrena al mundo que pende de sus propios consensos.

Conforme a Manilio, Libra era el signo de la fundación de Roma y del nacimiento del César, probablemente el emperador viviente, quien es presentado como el segundo fundador de la ciudad. Según el horóscopo de la ciudad, hecho por Tarucio Firmano, un astrólogo del siglo I a. C., quien quizá fue la fuente de Manilio, la Luna estaba en Libra.<sup>67</sup> Cicerón también lo atestigua en su *Sobre la adivinación*: “Romamque, in iugo cum esset luna, natam esse dicebat.”<sup>68</sup>

Si el signo era Libra, casi automáticamente alguien podría haber afirmado que el emperador era Tiberio, nacido el 16 de noviembre del 42 a. C., cuando el Sol estaba en Escorpio y la

---

<sup>65</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, 156.

<sup>66</sup> Cf. *Idem*.

<sup>67</sup> Cf. *Ibid.*, p. 157.

<sup>68</sup> Cic., *Div.* II 98: y decía que Roma nació cuando la Luna estaba en Libra.

Luna en Libra.<sup>69</sup> Sin embargo, hay tres dificultades para aceptar esta interpretación. La primera es que la descripción del emperador como segundo fundador de Roma le queda mejor a Augusto, quien embelleció la ciudad con edificios y frecuentemente fue equiparado a Rómulo. La segunda es que, si se acepta la interpretación de que *sub Caesare*,<sup>70</sup> del verso IV 766, quiere decir que Tiberio visitó Rodas bajo el reinado de Augusto, sería extraño que éste ya no fuera el emperador diez versos abajo. La última es que Libra es un signo que Manilio asocia con el gobierno y que concuerda más con las leyes de Augusto, además de que también podría ser asociado a él mediante la teoría de Housman. Por lo tanto, el pasaje tiene más sentido si se entiende que el *Caesar* mencionado por el poeta es Augusto.<sup>71</sup>

En cuanto a los propios versos, podría haber un problema con esta manera de interpretarlos y ligarlos a Augusto, ya que Manilio estaría hablando primero de un signo lunar y luego de uno solar, además de que el paralelo de los versos IV 773 y 776 (*qua condita Roma / qua genitus Caesar*) describiría dos escenarios astrológicos distintos; a menos de que Libra también fuera el signo solar de la fundación de Roma, lo que resultaría en un perfecto paralelo entre ésta y el nacimiento de su segundo fundador.<sup>72</sup>

El horóscopo de Roma hecho por Tarucio pone el Sol en Tauro, sin embargo, Brind'Amour<sup>73</sup> y Grafton con Swerdlow<sup>74</sup> mostraron que esta información está en contradicción con el resto del horóscopo, así que quizá este astrólogo puso la fundación de Roma en el 4 de octubre del 453 a. C., un día en que el Sol estaba en Libra, a pesar de que tradicionalmente se ha creído que el cumpleaños de Roma tenía lugar el 21 de abril para concordar con la fecha de la fiesta Parilia, por lo que el Sol fue movido de Libra a Tauro.<sup>75</sup>

El último pasaje que ayuda en la datación de este libro aparece al final, en los versos IV 933-935:

*ne dubites homini divinos credere visus*

---

<sup>69</sup> Suet. *Tib.* 5.

<sup>70</sup> *V. supra*, pp. 25-26.

<sup>71</sup> *Cf. Volk, op. cit.*, pp. 157-158.

<sup>72</sup> *Cf. Idem.*

<sup>73</sup> V. Brind'Amour P., *Le Calendrier romain: Recherches chronologiques*. Ottawa, Éditions de l'Université d'Ottawa, 1983.

<sup>74</sup> V. Grafton, A. T. y Swerdlow, N. M., "The Horoscope of the Foundation of Rome", *Classical Philology*, 81, 2, 1986, pp. 148-153.

<sup>75</sup> *Cf. Volk, op. cit.*, pp. 158-159.

*iam facit ipse deos mittitque ad sidera numen,  
maius et Augusto crescet sub principe caelum.*

No dudes en creer que el hombre tiene visiones divinas,  
ya hace dioses él mismo y envía hacia los astros su numen:  
también crecerá más el cielo bajo el príncipe Augusto.

Manilio ha dicho en los versos anteriores que los humanos son capaces de entender los secretos del universo y que, de hecho, son llamados a hacerlo. De esta manera, él usa la habilidad del hombre para “hacer dioses”, es decir, deificar a los que han muerto para demostrar que hay una íntima conexión entre el cielo y la Tierra.

Nuevamente, hay distintas interpretaciones para este pasaje. Podría ser que el *Caesar* no fuera Augusto en esta ocasión, sino Julio César. De lo contrario, la apoteosis del emperador sería un evento reciente por el *iam*, pero el resultado de ésta en el firmamento todavía estaría realizándose, como denotaría el futuro *crescet*. De cualquier modo, si tomamos en cuenta el pasaje anterior, donde Augusto todavía estaba vivo, parece que éste también fue escrito antes del 14 d. C.<sup>76</sup>

Si observamos todas estas consideraciones, podemos asumir que el libro IV también fue escrito bajo Augusto.

Finalmente hemos llegado al libro V, que se presenta a sí mismo como una idea tardía y que tal vez fue escrito después; sin embargo, Volk comenta que no contiene elementos que permitan su datación.<sup>77</sup> Wageningen, al contrario, piensa que fue escrito bajo Tiberio y pone como prueba los versos V 504-515:

*at cum Cassiope bis denis partibus actis  
aequorei iuvenis dextra de parte resurgit,  
artifices auri faciet, qui mille figuris  
vertere opus possint caraque acquirere dotem  
materiae et lapidum vivos miscere colores.  
hinc Augusta nitent sacratis munera templis,  
aurea Phoebeis certantia lumina flammis  
gemmarumque umbra radiantes lucibus ignes.  
hinc Pompeia manent veteris monumenta triumph  
et Mithridateos vultus inducta tropaea,*

---

<sup>76</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 159-160.

<sup>77</sup> Cf. *Ibid.*, p. 160.

*non exstincta die semperque recentia flammis.*

Pero, cuando Casiopea resurge desde la diestra,  
luego de quitar veinte grados del joven del agua,  
hará artesanos del oro que, en un millar de figuras,  
podrían verter su obra, agregar a la preciosa materia  
valor, y mezclar los relucientes colores de piedras.  
Ahí brillan los regalos de Augusto en los templos sagrados,  
al competir sus luces áureas con las llamas de Febo  
y al radiar los fuegos de las gemas con su luz en lo oscuro.  
Monumentos pompeyanos del triunfo antiguo ahí quedan  
y, con rostro de Mitridates, los presentados trofeos  
no extintos ese día y siempre recientes en llamas.

Manilio alude al teatro que se incendió en el año 22 d. C.; Wageningen afirma que estos versos fueron escritos después de esa fecha, cuando Tiberio prometió en el senado que restauraría el teatro de Pompeyo. A partir de esto, agrega que Manilio vivió, por lo menos, hasta esta fecha.<sup>78</sup>

Por otro lado, Steele sostiene que esta restauración de la que habla Manilio no necesariamente es la de Tiberio, sino que también podría referirse a la que hizo Augusto en el 32 a. C.<sup>79</sup> De esta forma, también el libro V podría haber sido escrito bajo Augusto.

Eso en cuanto a la datación. Si hablamos del contenido de la obra, éste podría resumirse brevemente de la siguiente manera:

1. El libro primero funciona como un apartado de astronomía por el que el lector tendrá una base para entender la astrología. Manilio hace un resumen que va desde las cosmogonías hasta una lista de constelaciones, menciona los planetas, describe los círculos celestes, y explica la naturaleza de los cometas y la Vía Láctea, añadiendo personajes célebres.
2. El libro segundo ya desarrolla la astrología propiamente dicha. Manilio describe el zodiaco: enumera los signos, establece las relaciones entre ellos y las desarrolla profusamente anotando las distintas clasificaciones en las que se incluyen, sus dioses

---

<sup>78</sup> Cf. Van Wageningen, J., "De Manilii aetate", *Mnemosyne*, 48, 2, 1920, pp. 189-192.

<sup>79</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 162.

- patrones, sus puntos cardinales, la influencia de la posición del zodiaco, las casas de los signos y las divisiones del espacio de cada signo, conocidas como dodecatemorias.
3. El tercer libro expone el horóscopo. Manilio habla sobre las suertes y la fortuna, describe la manera de obtener el horóscopo y al final se enfoca en Cáncer, Capricornio, Aries y Libra, ya que están involucrados con el cambio de las estaciones, puesto que son signos limitantes.
  4. El cuarto libro detalla el impacto del horóscopo en la vida de una persona. Manilio anota mediante grados las diferencias entre las personas nacidas bajo un mismo signo, y la influencia geográfica.
  5. El quinto libro trata sobre las salidas y puestas de los astros, conocidas como *paranatellonta*. Manilio desarrolla de tal manera este tema, que recuerda a los *Fenómenos* de Arato. Nuestro poeta hace un largo *excursus* mitológico referente a Perseo y Andrómeda. Ya que el final del libro es abrupto, como se mencionó antes, se cree que está incompleto.

### 3. TRADICIÓN

Manilio, como autor de un poema didáctico de tema griego, se inserta en las tradiciones griega y latina, pues sus fuentes son de ambas lenguas. A grandes rasgos, nuestro poeta tiene dos tipos de fuente: estilística y científica, a partir de las que moldea la forma y el contenido de su obra. A pesar de que se conoce un número importante de modelos poéticos de Manilio, sus fuentes científicas, en gran parte, se perdieron.<sup>80</sup>

#### a. Tradición griega

Si se sigue la línea del tema de su obra, se encontrará a Arato, poeta helenístico, autor de los *Fenómenos*, obra que fue muy popular desde el siglo III a. C. hasta el IV d.C.,<sup>81</sup> en la que, además del apartado conocido como *Pronósticos*, se describen las constelaciones, los planetas, los círculos celestes y las salidas de los signos de una manera tan artística que

---

<sup>80</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 9.

<sup>81</sup> Cf. Sale, William, "The popularity of Aratus", *The Classical Journal*, 61, 4, 1966, p. 160.

encontró muchos traductores e imitadores en latín: Cicerón, Ovidio, Germánico y Avieno; Varrón, Virgilio y Manilio; Arato fue muy popular en Roma en el siglo I a. C.<sup>82</sup>

Arato de Solos, en Cilicia, vivió bajo los reinados de Ptolomeo Filadelfo y Antígono Gónatas, es decir, en el siglo IV a. C. Contemporáneos suyos fueron Dionisio de Heraclea, Antágoras de Rodas, Filetas, Calímaco e incluso Menandro. Tuvo como mentores a Menécrates de Éfeso, al filósofo Timón y a Menedemo; en Atenas, a Perseo y Zeno. Durante su estancia en esta ciudad, se relacionó con poetas y filósofos, especialmente estoicos.<sup>83</sup>

Sobre los *Fenómenos* y su audiencia, a pesar de que se ha dicho que el poema está dirigido a los marinos y a los campesinos, ya que el principal objetivo de Arato es mostrar cómo aprender las señales que la benevolencia paterna de Zeus muestra en la naturaleza para ayudarlos y protegerlos,<sup>84</sup> Bing demuestra que los destinatarios de este poema son los miembros de la élite intelectual de la época helenística, pues solamente ellos podrían entender la sublimidad del estilo de Arato.<sup>85</sup> Tal sublimidad, por tanto, no estaría al alcance de las personas comunes que labraban tierras o se aventuraban en el mar para sobrevivir. Arato mismo quizá no tenía idea sobre estas cuestiones, así que el contenido no le era tan importante como la forma en que debía desarrollarlo: en hexámetros.

Al respecto, dice Cicerón:

*Qua re hic locus de vita et moribus totus est oratori perdiscendus; cetera si non didicerit, tamen poterit, si quando opus erit, ornare dicendo, si modo ad eum erunt delata et ei tradita. Etenim si constat inter doctos, hominem ignarum astrologiae ornatissimis atque optimis versibus Aratum de caelo stellisque dixisse; si de rebus rusticis hominem ab agro remotissimum Nicandrum Colophonium poetica quadam facultate, non rustica, scripsisse praeclare, quid est cur non orator de rebus eis eloquentissime dicat, quas ad certam causam tempusque cognorit?*<sup>86</sup>

Por eso, todo este lugar acerca de la vida y las costumbres debe ser aprendido por el orador; si no ha aprendido otras cosas, al menos podría, si alguna vez

---

<sup>82</sup>Cf. Aratus, *Phaenomena*, edited with an introduction, translation and commentary by Douglas Kidd, Cambridge, Cambridge University Press, 1977 (Cambridge classical texts and commentaries, 34), p. 46.

<sup>83</sup>Cf. *Ibid.*, pp. 3-4.

<sup>84</sup>Cf. Abry, Joséphe-Henriette, "Manilius and Aratus: two stoic poets on stars", *Leeds International Classical Studies*, 6, 1, 2007, p. 3.

<sup>85</sup>Cf. Bing, Peter, "Aratus and His Audiences", *Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici*, 31, 1993, p. 103.

<sup>86</sup>Cic. *De or.* I 69.



fuera necesario, adornarlo al hablar si sólo le fueran referidas y transmitidas. Pues, si consta entre los estudiosos que Arato, un hombre que no sabía nada de astronomía, había hablado del cielo y de las estrellas en los más ornamentados y mejores versos; si, que Nicandro de Colofón, hombre muy alejado de los asuntos agrestes y del campo, había escrito de forma muy brillante con tal habilidad poética, no agreste; ¿por qué un orador no hablaría muy elocuentemente sobre esos asuntos que conoció para cierta causa y momento?

A esto se opone Kidd, ya que considera que todo se remonta a un fragmento del *Comentario a los Fenómenos de Arato y Eudoxo*:

*Ἐμπειρότερον δὲ Εὐδόξος τὴν αὐτὴν τῷ Ἀράτῳ περὶ τῶν φαινομένων σύνταξιν ἀναγράφει. εὐλόγως οὖν καὶ ἐκ τῆς τῶν τοσούτων καὶ τηλικούτων μαθηματικῶν συμφωνίας ἀξιόπιστος ἡ ποιήσις αὐτοῦ διαλαμβάνεται. καίτοι γε τοῦ Ἀράτου μὲν ἴσως οὐκ ἄξιον ἐφάπτεσθαι, κἂν ἔν τισι διαπίπτων τυγχάνῃ· τῇ γὰρ Εὐδόξου συντάξει κατακολουθήσας τὰ Φαινόμενα γέγραφε, ἀλλ' οὐ κατ' ἰδίαν παρατηρήσας ἢ μαθηματικὴν κρίσιν ἐπαγγελλόμενος ἐν τοῖς οὐρανίοις προφέρεσθαι καὶ διαμαρτάνων [τῶν] ἐν αὐτοῖς.<sup>87</sup>*

Y Eudoxo más sabiamente ha descrito ese mismo orden que Arato acerca de los fenómenos. Pues también su poesía, digna de confianza, elocuentemente fue tomada por separado de tantos y tan importantes matemáticos. Sin embargo, quizá no es digno de ser considerado [como fuente], aunque casualmente recae en algunos: pues, habiendo seguido el orden de Eudoxo, puso por escrito sus *Fenómenos*, pero sin haber observado con cuidado, no conforme a un juicio propio o matemático, o sin anunciar que también superaba en los [conocimientos] celestes a los que habían fallado en ellos.

Sin embargo, no habría una verdadera razón para creer que Arato no entendía los conocimientos básicos de astronomía que requería su poema ni estaba familiarizado con las constelaciones que describe.<sup>88</sup>

Por otra parte, nuestro Manilio también era un *poeta doctus*, un escritor con buena educación y entendido en diversos campos de conocimiento de su tiempo, especialmente de los que se proponía tratar, y, aunque probablemente tenía las nociones, no era un astrólogo experto.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Hipparch., *In Arati et Eudoxii phaenomena commentariorum libri iii*, I 1, 8.

<sup>88</sup> Cf. Aratus, *op. cit.*, p. 15

<sup>89</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 11.

Abry considera que Manilio tenía en mente los *Fenómenos* al escribir el primer libro de la *Astronomía*,<sup>90</sup> ya que para ella el poema griego fue el molde del latino, al punto en que podría llamarse la *Aratea* de Manilio.<sup>91</sup>

El poema de Arato puede dividirse en cuatro grandes partes: el proemio (1-18), el mapa celeste (19-461), las salidas y puestas de las constelaciones (559-732) y los *Pronósticos*, las señales que indican el clima (758-1141).<sup>92</sup> Sin contar los primeros dieciocho versos, la estructura tripartita de Arato tiene marcas en la *Astronomía* de Manilio:

En la descripción del mapa celeste, Manilio no sólo acertó la esfera celeste de Arato, sino que también modificó su orden: la dirección que se debe seguir es la de un zigzag de norte a sur, de izquierda a derecha, opuesto al movimiento aparente; además, la descripción es más corta y menos precisa.<sup>93</sup> Tal parece que no pretendía ser certero, sino sólo hacer un breve recordatorio al lector.<sup>94</sup>

La breve alusión a los cometas en los versos 1292-1293 de los *Fenómenos* quizá generó la última parte del libro I de la *Astronomía*, en la que Manilio inserta un apartado mucho más amplio sobre éstos.<sup>95</sup>

En los versos 559-732 de los *Fenómenos*, Arato señala el paso del tiempo en los astros, como las fases de la Luna o el movimiento del Sol a través de la eclíptica; en la *Astronomía*, también hay menciones sobre el paso del tiempo mediante la observación de tales astros:<sup>96</sup>

*volat hora per orbem,  
atque ubi se primis extollit Phoebus ab undis,  
illis sexta manet, quos tum premit aureus orbis,  
rursus ad hesperios sexta est, ubi cedit in umbras:  
nos primam ac summam sextam numeramus utramque  
et gelidum extremo lumen sentimus ab igni.*<sup>97</sup>

Vuela la hora

---

<sup>90</sup> Cf. Abry, *op. cit.*, p. 1.

<sup>91</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 2-3.

<sup>92</sup> Cf. *Ibid.*, p. 3.

<sup>93</sup> Cf. *Ibid.*, p. 7.

<sup>94</sup> Cf. *Ibid.*, p. 8.

<sup>95</sup> Cf. *Ibid.*, p. 6.

<sup>96</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 4-5.

<sup>97</sup> Manil. *Astron.* I 641, 643-647.

por el mundo; y, cuando Febo sale de las olas primeras,  
se queda una sexta para los que oprime el áureo orbe,  
la otra, en cambio, está al occidente, donde parte a las sombras:  
primera y última, ambas sextas enumeramos nosotros  
y sentimos la fría luz desde el fuego lejano.

Para Arato, el zodiaco es una especie de reloj, ya que su movimiento por la eclíptica lo hace cambiar conforme pasa el tiempo: según la época, saldrá cierta constelación y se esconderá otra.<sup>98</sup> A diferencia de un marinero o un viajero, para un astrólogo esa información es muy importante para calcular el signo dominante en el nacimiento de una persona; las *συνανατολαί* de Arato están basadas en el primer punto de cada dodecatemoria, aunque no hay certeza de que él estuviera consciente de esto.<sup>99</sup> Manilio también concibe el movimiento celeste como un “reloj de la vida” para los hombres en III 510-559.<sup>100</sup>

Los *paranatellonta* forman parte del libro V en los versos 32-709. Manilio siguió a Arato, ya que este tema era mejor para el desarrollo del tema astrológico de esa parte:<sup>101</sup>

*οὐδ' ἔτι θαρσαλέος κείνων ἐγὼ ἄρκιος εἶην  
ἀπλανέων τά τε κύκλα τά τ' αἰθέρι σήματ' ἐνισπεῖν.*<sup>102</sup>

Y no estoy seguro de aquéllos.<sup>103</sup> Que yo tuviera certeza  
de contar, de los fijos en el éter, señales y ciclos.

Después de Arato, hablaremos de Posidonio, quien nació en Apamea, en Siria, alrededor del 135 a. C. Como alumno de Panecio, el estoico, se adhirió a esta escuela. Interesado en las ciencias, se embarcó en un viaje por el mundo mediterráneo, en el que recopiló mucha información para sus futuros trabajos. Tiempo después, se estableció en Rodas, donde comenzó a escribir y a dar clases siguiendo la doctrina estoica. Al verse envuelto en los círculos romanos, fue conocido en esta ciudad y llegó a ser profesor de Cicerón.<sup>104</sup> Posidonio continuó siendo leído, como una importante autoridad, hasta el siglo VI.<sup>105</sup>

---

<sup>98</sup> Cf. Arat. 558-732.

<sup>99</sup> Cf. Sale, *op. cit.*, p. 162.

<sup>100</sup> Cf. Albrecht, *op. cit.*, p. 897.

<sup>101</sup> Cf. Sale, *op. cit.*, p. 164.

<sup>102</sup> Arat. 460-461.

<sup>103</sup> Arato se refiere a los planetas.

<sup>104</sup> Cf. Edelstein, L. and Kidd, I. G. (ed.), *Posidonius*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977 (Cambridge classical texts and commentaries, 36), pp. 3-5.

<sup>105</sup> Cf. *Ibid.*, p. 27.

A partir de sus observaciones, encontró patrones en los fenómenos que ocurrían a su alrededor en diferentes áreas: astronomía, meteorología, biología y geografía. Hizo cálculos de los ciclos de la Luna y, aun errados, de la duración máxima de los solsticios y los equinoccios; también trazó el camino diurno y anual del Sol y siguió los movimientos aparentes de otros astros; intentó medir la circunferencia de la Tierra a partir de la elevación de la estrella Canopo (*α Carinae*) en dos lugares separados, en los hemisferios norte y sur (Rodas y Alejandría). Tales cálculos, con los errores que tuvieran, ofrecieron un método para establecer las latitudes, en que, según sus variaciones, hay cambios en los fenómenos climatológicos, físicos, geográficos y topográficos, de suerte que sirvieron para explicar después la etnografía y la geografía humana.<sup>106</sup>

Posidonio creía en la adivinación como una especie de predicción científica, incluso verificable por los resultados, ya que entre todas las partes existía una interrelación a través de la que el universo ha dispuesto que todo suceda en determinado orden. Debido a que otros fenómenos, como las mareas o el movimiento de los cuerpos celestes, eran calculables, creía que los sucesos de los humanos también, gracias a patrones y señales. Por estas creencias, escritores tardíos, como Agustín de Hipona, le atribuyeron la adivinación mediante las estrellas, cuya influencia recaía en las vidas de los hombres.<sup>107</sup>

Aunque no podemos estar seguros de cuán grande fue la influencia que este polímata ejerció sobre nuestro poeta, Manilio seguramente conoció la obra de Posidonio, ya que sus proemios, *excursus* y epílogos remontan hacia él,<sup>108</sup> y ya que lo usa como fuente para hablar de los antípodas<sup>109</sup> y para describir que las Osas son encerradas por el Dragón:<sup>110</sup>

*...aversas frontibus Arctos  
uno distingui medias claudique Dracone  
credimus exemplo, quia mens fugientia visus  
hunc orbem caeli vertentis sidera cursu  
tam signo simili fultum quam vertice fingit.*<sup>111</sup>

Creemos, por ejemplo, que las Osas, opuestas

---

<sup>106</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 13-14.

<sup>107</sup> Cf. *Ibid.*, p. 12.

<sup>108</sup> Cf. Albrecht, *op. cit.*, p. 896.

<sup>109</sup> Cf. Manil. *Astron.* I 236-246, 373-386.

<sup>110</sup> Cf. Bickel, *op. cit.*, p. 243.

<sup>111</sup> Manil. *Astron.* I 451-455.

de sus frentes, son distinguidas y encerradas en medio  
por un solo Dragón, ya que la mente concibe que este orbe  
del cielo, al girar las estrellas que en su curso huyen de nuestra  
vista, moldea un soporte en un similar signo y cima.

Luego de Posidonio, nos encontramos con Eudoxo de Cnido, otra fuente científica de la *Astronomía*. Se dice que este científico tuvo su apogeo en la 103ª olimpiada, entre los años 368 y 365 a. C., y que murió a los 53 años. Estudió geometría con Arquitas, el pitagórico, y después viajó a Atenas a los 23 años; pasó dieciséis meses en la ciudad egipcia de Heliópolis, donde hizo observaciones astronómicas y quizá elaboró una especie de calendario llamado *Octaeteris*. Fundó su propia escuela en Cícico, donde hizo mejores observaciones que, probablemente, le dieron las bases para sus *Fenómenos*. Una vez más, viajó a Atenas para discutir sobre sus trabajos de astronomía, especialmente sobre su modelo de esferas concéntricas. Finalmente, se retiró a Cnido, donde siguió con sus estudios fuera de la ciudad, en un sitio apropiado para sus observaciones, donde tal vez escribió su segundo libro sobre las constelaciones y los círculos celestes, el *Enoptron*.<sup>112</sup>

Tal vez Eudoxo fue el primero en intentar hacer una descripción matemática de la esfera celeste. En sus *Fenómenos*, describe la geometría del cosmos, con su eje y los dos polos, y las 48 constelaciones griegas. Ya que carecía de un sistema de coordenadas como el de Hiparco, usó las referencias de las figuras para facilitar el reconocimiento de las constelaciones, aunque tuvo ciertas dificultades.<sup>113</sup>

Manilio lo sigue al incorporar la descripción del eje del mundo en los versos I 275-293:

*At qua fulgentis caelum consurgit ad Arctos,  
omnia quae summo despectant sidera mundo  
nec norunt obitus unoque in vertice mutant  
in diversa situm caelumque et sidera torquent,  
aera per gelidum tenuis deducitur axis  
libratumque regit diverso cardine mundum;  
sidereus circa medium quem volvitur orbis  
aetheriosque rotat cursus, immotus at ille  
in binas Arctos magni per inania mundi  
perque ipsum terrae directus constitit orbem.  
nec vero solidus stat robore corporis axis  
nec grave pondus habet, quod onus ferat aetheris alti,*

---

<sup>112</sup> Cf. Aratus, *op. cit.*, pp. 14-15.

<sup>113</sup> Cf. *Ibid.*, p. 15.

*sed cum aer omnis semper volvatur in orbem  
quoque semel coepit totus volet undique in ipsum,  
quodcumque in medio est, circa quod cuncta moventur,  
usque adeo tenue ut verti non possit in ipsum  
nec iam inclinari nec se convertere in orbem,  
hoc dixere axem, quia motum non habet ullum  
ipse, videt circa volitantia cuncta moveri.*

Pero, por donde el cielo se alza hacia las destellantes Osas, que observan desde lo alto del cosmos todos los astros y no ignoran sus puestas y en un solo vértice cambian su sitio a diversos [puntos] y tuercen el cielo y los astros, el eje tenue viaja a través del gélidō aire y, equilibrado, rige en el punto opuestō al cosmos; alrededor de éste, en medio, el sideral orbe gira y rota los cursos etéreos; pero aquél se mantiene inmóvil, a ambas Osas dirigido, a través de la nada del gran cosmos y a través del propiō orbe terrestre. Pero el eje no dura firme en la solidez de su cuerpo ni tiene un peso oneroso que lleve la carga de lo alto etéreo, sino que, ya que todo aire gira hacia el orbe siempre, vuela entero por doquier hacia él mismo, donde comenzó una vez, y cualquier cosa que está en mediō, en torno a la que todo se mueve; es tan tenue que no volvería a sí, ni se inclinaría ni voltearía hacia el mundo. Por eso, eje lo nombraron, ya que movimientō él mismo no tiene: ve que todo, al revolotear cerca, se mueve.

También es posible que Manilio haya tomado de él la descripción de algunas constelaciones con ciertos detalles que, como ya se dijo, aun si se apartan del modelo que Arato pone en sus *Fenómenos*, dan las bases para la identificación de los grupos de estrellas.

Ahora trataremos a Hiparco de Nicea, astrónomo que nació entre el 147 y el 127 a. C., según el *Almagesto* de Ptolomeo. Con certeza, sus lugares de observación eran Bitinia y Rodas, quizá también Alejandría, aunque no hay pruebas. Él fue autor de un catálogo de estrellas, cuya posición era indicada de la manera más precisa posible. Otro de sus logros fue el descubrimiento de la precesión de los equinoccios, que estimó en 1° cada siglo; asimismo, perfeccionó la duración del año a  $365 \frac{1}{4}$  días menos  $\frac{1}{300}$  de día. De sus obras, sólo se conservó, gracias a la popularidad de Arato, el *Comentario a los Fenómenos de Arato* y *Eudoxo*, en que se ilustran algunos de los avances de astronomía matemática desde este

último. Además, utilizó un sistema de 360°, 30° cada signo, para expresar la distancia angular; en éste, cada grado se subdivide en fracciones.<sup>114</sup>

Dicho sistema de divisiones es seguido por Manilio en la división de las dodecatemorias y para describir medidas, aunque normalmente usa *partes* y *tanta* para decir grados:

*nam quantum terris atque aequore signa redeunt,  
tantum bina patent. quacumque inciditur orbis  
per medium, pars efficitur tum tertia gyri  
exiguo dirimens solidam discrimine summam.  
summum igitur caelum bis bina refugit ab imo  
astra, bis e senis ut sit pars tertia signis.  
sed quia per medium est tellus suspensa profundum,  
binis a summo signis discedit et imo.  
hunc igitur quodcumque supra te suspicis ipse,  
qua per inane meant oculi quaque ire recusant,  
binis aequandum est signis; sex tanta rotundae  
efficiunt orbem zonae, qua signa feruntur  
bis sex aequali spatio textentia caelum,  
ne mirere vagos partus eadem esse per astra  
et mixtum ingenti generis discrimine fatum,  
singula cum tantum teneant tantoque ferantur  
tempore, sex tota surgentia sidera luce  
<nec spatio noctis linquentia plura profundum.><sup>115</sup>*

Pues cuanto en las tierras y el mar regresan los signos, tanto se amplían. Y por dondequiera que el mundo se corte por la mitad, separando la suma total, se obtiene un tercio del giro con diferencia pequeña. Así, lo más alto del cielo se aleja de lo más bajo cuatro astros, de modo que es un tercio de los doce signos. Pero, ya que en el medio de lo profundo está suspendida la Tierra, se aleja dos signos de lo más alto y más bajo. Desde aquí, cualquier cosa que, sobre ti, tú mismo divises, por donde andan los ojos a través de la nada y por donde no puedan ir; se iguale en dos signos. Hacen otros seis tantos la esfera de la zona redonda, por donde los doce signos se llevan en espacio igual mientras tejen el cielo; no admires que por los mismos astros haya partos variables ni que el destino haya sido mezclado por tal diferencia tan grande, ya que cada una tiene tanto tiempo y se lleva otro tanto. Al surgir con su luz toda, [hay] seis constelaciones <y no muchas que dejan lo profundo en espacio nocturno>.

<sup>114</sup> Cf. Aratus, *op. cit.*, pp. 18-21.

<sup>115</sup> Manil. *Astron.* I 544-560, 560A.

Hiparco posee otros logros científicos, pero los expondremos más adelante en el apartado de la historia de la astronomía.<sup>116</sup>

Tras las fuentes científicas y literarias, seguiremos con la mitográfica. Eratóstenes fue, posiblemente, una de ellas. Éste nació en Cirene, ciudad helenizada de la costa norte de África, hacia el 276 a. C. Sólo han llegado fragmentos de su obra e incluso se desconocen algunos de sus títulos. Tuvo como profesor al gramático Lisánias y, en Atenas, a Aristón de Quíos, de quien recibió influencia estoica; parece que de Arcesilao de Pítane, otro profesor suyo, tuvo influencias platónicas. Ptolomeo III Evérgetes lo invitó a Alejandría, donde se dedicó al estudio. Científico y poeta, abarcó muchas áreas del saber: filosofía, cartografía, matemáticas, astronomía y mitografía,<sup>117</sup> de tal manera que acuñó un nuevo término para referirse a sí mismo: filólogo.<sup>118</sup>

Su medición de la circunferencia terrestre, de la que trató en una obra (Περὶ τῆς ἀναμετρήσεως τῆς γῆς), se sigue considerando como el descubrimiento más impresionante de Eratóstenes. Mediciones de las sombras con la ayuda del gnomon (índice en una semiesfera) en Alejandría y Siena, después de medir la distancia entre los dos lugares, dieron una circunferencia de 250.000 estadios. No podemos decir nada en concreto sobre la aproximación al resultado exacto porque no sabemos qué estadio se empleó en el cálculo, pero, en cualquier caso, aquélla es digna de admiración.<sup>119</sup>

De toda su producción, nos quedan fragmentos de poemas y sabemos de sus obras filosóficas, algunas en diálogo, pero las más conocidas fueron sus obras científicas, principalmente *Sobre la medición de la circunferencia terrestre* y los *Caracterismos*.<sup>120</sup> También elaboró una cronografía basada en las magistraturas particulares y locales, como los arcontados y las preturas.<sup>121</sup>

La obra de la que quizá se valió Manilio fue la titulada *Catasterismos*. En ésta, los mitos “no siguen el orden de Arato, sino uno racional, donde se enumera a las constelaciones en las

---

<sup>116</sup> V. *infra*, pp. 94-99.

<sup>117</sup> Cf. Eratóstenes, *Catasterismos*, pp. 20-22.

<sup>118</sup> Cf. Ératosthène de Cyrène, *Catasterismes*, édition critique par Jordi Pàmias I Massana, traduction par Arnaud Zucker, Introduction et notes par Jordi Pàmias I Massana et Arnaud Zucker, Paris, Les Belles Lettres, 2013. (Collection des universités de France), p. X.

<sup>119</sup> Lesky, Albin, *Historia de la literatura griega*, versión española de José Ma. Díaz Regañón y Beatriz Romero, Madrid, Gredos, 1989, 4ª reimpr. de la 1ª ed., pp. 817-818.

<sup>120</sup> Cf. Ératosthène, *op. cit.*, pp. XI-XIV.

<sup>121</sup> Cf. *Ibid.*, pp. XVI-XVII.



cinco zonas, de izquierda a derecha.”<sup>122</sup> Lo que se conserva de ella es un *Epítome*, “mal redactado y de lengua tan tardía”,<sup>123</sup> de cuarenta y cuatro catasterismos que explican los nombres, cualidades y figuras de las constelaciones.<sup>124</sup>

A continuación, enlistaremos los catasterismos en que nuestro poeta sigue a Eratóstenes:

1. Corona, en los versos I 319-323. Ésta es el regalo hecho por las diosas a la novia debido a la boda del dios Dioniso y Ariadna.
2. Lira, en los versos I 324-327. Es propiedad de Orfeo, el mítico guitarrista capaz de mover árboles y rocas con su música.
3. Cisne, en los versos I 337-340. Prestó su apariencia a Zeus para seducir a Leda.
4. Casiopea, Andrómeda y Perseo, en los versos I 350-360. Andrómeda, atada a los peñascos para que la devorara una ballena, estaba obligada a expiar la vanidad de su madre, Casiopea, quien había insultado a las diosas del mar, pero Perseo la salvó de ese destino al matar al monstruo y rescatarla; luego se casó con ella.
5. Argo, en los versos 412-415. Fue la primera nave en surcar el mar, llevando como tripulación a los Argonautas.
6. Altar, en los versos I 421-432. Fue puesto en el cielo como recuerdo de la victoria de Zeus y los dioses sobre los gigantes.

Manilio también menciona la versión de Eratóstenes sobre la creación de la Vía Láctea, en la que ésta sería producto de que Hércules, puesto por el dios Hermes en el seno de Hera, dormida, mamó del pecho de la diosa y ésta, al darse cuenta, lo apartó y derramó su leche en el cielo:

*nec mihi celandae est vulgata fama vetusta  
mollior, e niveo lactis fluxisse liquorem  
pectore reginae divum caelumque colore  
infecisse suo; qua propter lacteus orbis  
dicitur, et nomen causa descendit ab ipsa.*<sup>125</sup>

Y, aun divulgada, no velaré esa vieja fama más tierna  
de que el líquido lácteo fluyó del niveo pecho

---

<sup>122</sup> Lesky, *op. cit.*, p. 23.

<sup>123</sup> Cf. *Ibid.*, p. 26.

<sup>124</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 24-25.

<sup>125</sup> Manil. *Astron.* I 750-754.

de la reina de los dioses e impregnó el firmamento con su propio color; por eso Vía Láctea es llamado y a partir de esa propia causa desciende su nombre.

Al igual que en el caso de Hiparco, trataremos más adelante el cálculo de Eratóstenes cuando hablemos de la historia de la astronomía.<sup>126</sup>

#### b. Tradición latina

Sin embargo, el poema de Manilio no recibió únicamente influencias griegas, sino también latinas. En primer lugar, encontramos a Lucrecio, autor del poema didáctico *Sobre la naturaleza de las cosas*. Tito Lucrecio Caro nació en el s. I a. C., quizá en el 94 a. C., según San Jerónimo. Se desconoce el lugar de su nacimiento. Es probable que él haya pasado mucho tiempo viviendo en Roma, algo deducido gracias a los detalles de su poema, como los entrenamientos militares en el Campo de Marte. De su muerte, San Jerónimo dice que Lucrecio se intoxicó con un filtro amoroso y que había enloquecido, aunque en momentos de lucidez pudo escribir su poema, y agrega también que el poeta se suicidó.<sup>127</sup>

A continuación, señalaremos las imitaciones que realizó Manilio y para ello tomaremos como base el excelente trabajo realizado por Steele en su artículo “The Astronomica of Manilius”.<sup>128</sup>

Lucrecio hace una descripción de la llegada de la primavera en I 6-20:

*te, dea, te fugiunt venti, te nubila caeli  
adventumque tuum, tibi suavis daedala tellus  
summittit flores, tibi rident aequora ponti  
placatumque nitet diffuso lumine caelum.  
nam simul ac species patefactast verna diei  
et reserata viget genitabilis aura favoni,  
aeriae primum volucris te, diva, tuumque  
significant initum percussae corda tua vi.  
inde ferae pecudes persultant pabula laeta  
et rapidos tranant amnis: ita capta lepore  
te sequitur cupide quo quamque inducere pergis.  
denique per maria ac montis fluviosque rapacis*

---

<sup>126</sup> V. *infra*, p. 93.

<sup>127</sup> Cf. Lucrecio, *La Naturaleza*, intr., trad. y notas de Francisco Socas, Madrid, Gredos, 2003 (Biblioteca Clásica Gredos, 316), pp. 7-11.

<sup>128</sup> V. Steele, Robert B., “The Astronomica of Manilius”, *The American Journal of Philology*, 53, 4, 1032, pp. 320-343.

*frondiferasque domos avium camposque virentis  
omnibus incutiens blandum per pectora amorem  
efficis ut cupide generatim saecla propagent.*

De ti, diosa, de ti huyen los vientos, de ti y tu llegada  
las nubes del cielo, para ti hace brotar dulces flores  
la artística Tierra, para ti las llanuras del ponto  
sonríen y brilla con luz difusa el pacífico cielo.  
Pues, tan pronto como el primaveral aspecto del día  
se abrió y tiene fuerza el aura, expuesta, del fecundo favonio,  
a ti, divina, y a tu llegada las aéreas aves,  
conmovidas por tu voluntad, sus corazones revelan.  
Luego, fieros ganados saltan por abundantes forrajes  
y cruzan rápidos ríos a nado: cautiva la liebre,  
de este modo, te sigue, ávida, por donde a guiarla te aprestas.  
Por fin, a través de mares, montañas, efluvios rapaces,  
frondosas casas de aves y campos que reverdecen,  
infundiendo a todos su tierno amor a través de sus pechos,  
haces que, ávidos, por especie, sus linajes propaguen.

Manilio lo imita de una manera no tan extensa y con ciertas correspondencias entre las palabras: escribe *summittit* por *audet emittere* y *suavis* por *varios* en III 652-656:<sup>129</sup>

*Tum primum miti pelagus consternitur unda  
et varios audet flores emittere tellus;  
tum pecudum volucrumque genus per pabula laeta  
in Venerem partumque ruit, totumque canora  
voce nemus loquitur frondemque virescit in omnem.*

Primero, el piélago por una suave ola es agitado  
y la tierra se atreve a sacar flores variadas,  
fluye hacia Venus la raza del ganado y las aves  
a través de abundantes forrajes, y el bosque entero  
habla con su voz y reverdece por todo el follaje.

Ambos poetas hablan de los logros humanos, a los que Manilio dio mucha importancia en su obra, como podemos ver en la tirada de versos que le dedicó a la razón en el primer libro de su poema,<sup>130</sup> acaso influido por Lucrecio, quien en V 1451-1452 escribe:

*Usus et impigrae simul experientia mentis  
paulatim docuit pedetentim progredientis,*

El uso y a la vez la experiencia de su mente incansable

---

<sup>129</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, pp. 329-330.

<sup>130</sup> V. Manil. *Astron.* I 66-112. El resumen de la idea está en Manil. *Astron.* IV 932: *ratio omnia vicit*, que nosotros traducimos como “la razón vence todo”.

enseñaron a quienes avanzaban pasö a paso.

Y Manilio usó los siguientes versos en I 61, 79, 90, 95:<sup>131</sup>

*per varios usus artem experientia fecit;  
sed cum longa dies acuit mortalia corda;  
semper enim ex aliis alia proseminat usus;  
omnia conando docilis sollertia vicit.*

Con el uso, la experiencia hizo el arte.  
Mas, cuando el largo día punzó los corazones mortales.  
Pues, a partir de unas (*sc.* artes), la práctica engendra las otras.  
Al intentarlo, todo venció la dócil destreza.

Existen entre ambos poetas otras similitudes que se refieren más a posiciones métricas y léxico, así que las enlistaremos en la figura 1.1. Pondremos la medida del verso en el caso de que haya alguna palabra resaltada entre cesuras o similitudes métricas entre los pasajes.<sup>132</sup>

Figura 1.1

LUCRECIO	MANILIO
V 458-459 partibus erumpens primus se <b>sustulit aether ignifer</b> ...	I 149 <b>ignis</b> in <b>aetherias</b> volucer se <b>sustulit</b> auras
V 496-497 constitit atque omnis mundi quasi <b>limus</b> in imum cōnflūxīt    grāvīs ēt    <b>sūbsēdit</b> fūndītūs ūt fæx	I 159-160 ultima <b>subsedīt</b> glomerato pondere tellus, cōnvēnītquē    vāgīs    pērmīxtūs <b>līmūs</b> hārēnīs
II 603 aeris in spatio magnam <b>pendere</b> docentes <b>tellurem</b>	I 173 quodnisi librato <b>penderet</b> pondere <b>tellus</b>
II 77 īnquē brēvī    spātīō    <b>mūtāntūr</b> sēcūlā ānīmāntūm	IV 838 īn tāntūm    lōngō    <b>mūtāntūr</b> tēmpōrē cūnctā
I 35 ātque itā sūspīcīēns    <b>tērētī</b>    <b>cērvīcē</b> rēpōstā	I 334 rēspīcīt īllē    tāmēn    <b>mōllī</b>    <b>cērvīcē</b> rēflēxūs
V 319 continet <b>amplexu terram</b> : si procreat ex se	IV 596 cingentis medium liquidis <b>amplexibus orbem</b>

<sup>131</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 326.

<sup>132</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 324-329.

Seguramente hay más lugares en los que Manilio imitó o siguió a Lucrecio, pero basten los mencionados.

La siguiente fuente de Manilio es Cicerón, quien tradujo los *Fenómenos* de Arato al latín. Lamentablemente, sólo quedan fragmentos de esta obra que, según algunos, no fue conocida por Manilio.<sup>133</sup>

Marco Tulio Cicerón nació en Arpino, Italia, en el año 107 a. C. En su infancia, su familia se trasladó a Roma, donde comenzó sus estudios de retórica, derecho y filosofía. También fue discípulo del poeta Aulo Licinio Arquias. A los dieciséis años, se ocupó de tareas militares, primero bajo Gneo Pompeyo Estrabón, padre del Pompeyo que sería rival de César, y después quizá bajo Cornelio Sula. Entre el 79 y el 77 a. C. viajó a Atenas, Esmirna y Rodas para perfeccionar sus conocimientos, sobre todo de filosofía y retórica; trabó relación con intelectuales como Antíoco de Esmirna y Posidonio de Apamea.<sup>134</sup>

Su producción fue muy fecunda, incluídas obras propias, como sus discursos y obras técnicas, y traducciones de autores griegos, como la *Aratea* a partir de los *Fenómenos* de Arato. Cicerón, a pesar de no ser experto en astronomía, emprendió esta traducción, pues no intentó hacer su propio poema sobre este tema debido a su juventud y falta de conocimientos técnicos.<sup>135</sup>

Nos quedan 554 versos de la traducción correspondiente a los *Fenómenos* propiamente dichos, y 27 de los *Pronósticos*, que suman sólo 581, frente a los 1154 del poema original griego. Sin embargo, se duda que Cicerón haya completado la traducción, ya que la dejó sin nombrar y sólo se refirió a ella como *Fenómenos* o *Poema de Arato*; mientras otros la llamaron *Cicerón en Arato* o de manera similar. Higino es el primero en llamarla por un título propiamente dicho.<sup>136</sup>

---

<sup>133</sup> Cf. Albrecht, *op. cit.*, p. 897: “Dado que desconoce la traducción ciceroniana de Arato y no conoce la de Germánico, Manilio se considera un poeta «original» dentro de la tradición épica didascálica (proemio del libro segundo).”

<sup>134</sup> Cf. Cicerón, *Discursos I: Verrinas • Discurso contra Q. Celio • Primera sesión • Segunda sesión (discursos I y II)*, introducción general de Miguel Rodríguez-Pantoja Márquez, intr., trad. y notas de José María Requejo Prieto, Madrid, Gredos, 1990 (Biblioteca Clásica Gredos, 139), pp. 7-10.

<sup>135</sup> Cf. Ewbank, W. W., *The poems of Cicero*, edited with introduction and notes by W. W. Ewbank, New York & London, Garland Publishing, 1978 (The Garland library of Latin poetry), pp. 3-4.

<sup>136</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 22-23.

*Haec est nauis Argo quam Minerua in sideralem circulum rettulit ob hoc quod ab se esset aedificata. ac primum in pelagus deducta est haec nauis, in astris apparens a gubernaculo ad uelum; cuius speciem ac formam Cicero in Phaenomenis exponit his uersibus:*

*at Canis ad caudam serpens praelabitur Argo,  
conuersam prae se portans cum lumine puppim;  
non aliae naues ut in alto ponere proras  
ante solent, rostris Neptunia prata secantes;  
<sed conuersa retro caeli se per loca portat,>  
sicut cum coeptant tutos contingere portus,  
obuertant nauem magno cum pondere nautae,  
aduersamque trahunt optata ad litora puppim,  
sic conuersa uetus super aethera labitur Argo . . . .  
inde gubernaculum tendens a puppe uolante  
clari posteriora Canis uestigia tangit.<sup>137</sup>*

Ésta es la nave Argo que Minerva volvió a llevar al círculo celeste a causa de eso para lo que fue construida. Y primero fue llevada como nave al piélago, apareciendo en las estrellas desde el gobernalle hasta la vela. Cicerón expone su apariencia y forma en sus *Fenómenos* con los siguientes versos:

Pero, al serpentear hacia la cola del Can, se desliza el Argo, vuelta hacia sí, mientras con su luz porta la popa: antes que ella otras naves no suelen poner en lo alto la proa al cortar con sus espolones los prados marinos; <sino que, vuelta atrás, se porta por los lugares del cielo;> tal como los marinos dirigen con gran peso la nave cuando comienzan a alcanzar los puertos seguros y traen la popa volteada hacia las deseadas riberas, así, vuelta, la vieja Argo se desliza sobre los aires... de ahí, cuando extiende el gobernalle desde la popa que vuela, toca, del preclaro Can, las huellas traseras.

Probablemente Cicerón realizó esta traducción antes de su viaje a Grecia entre los años 79 y 77 a. C. Él mismo dice:<sup>138</sup>

*Atque hoc loco me intuens “Utar” inquit “carminibus Arateis, quae a te admodum adulescentulo conuersa ita me delectant quia Latina sunt, ut multa ex is memoria teneam.”<sup>139</sup>*

Y, al contemplarme en este lugar, dijo: “usaré los cantos de Arato que, traducidos por ti cuando eras sólo un jovencito, puesto que son latinos, me deleitan de tal manera que retengo muchos de ellos en mi memoria.”

---

<sup>137</sup> Hyg. *F.* 14.

<sup>138</sup> Cf. Ewbank, *op. cit.*, p. 23

<sup>139</sup> Cic. *N. D.* II 104.

El estilo de los *Fenómenos* de Cicerón, sus arcaísmos, la ocasional rigidez del hexámetro, sus errores en el tema por una mala comprensión del original, muestran que es uno de sus primeros trabajos, aunque se desconoce la fecha exacta de su composición. Gracias al pasaje citado y a otros más, se estima que pudo ser entre el 89 y el 86 a. C.<sup>140</sup>

Aun si conoció la *Aratea* de Cicerón, Manilio se refiere al original griego y a otras fuentes astronómicas y astrológicas, de las que hizo una síntesis.<sup>141</sup> Hay quienes han encontrado lugares en los que nuestro poeta muestra que conoce la tradición que lo precede, en la cual se inscribe siguiendo los mismos tecnicismos o respetando el vocabulario con que se tradujeron ciertos términos griegos. Manilio no tuvo grandes dificultades en este proceso de adaptación, salvo el cambio de algunas cantidades vocálicas, ya que la mayoría de las palabras griegas podían deslizarse como nombres propios latinos.<sup>142</sup>

Los fragmentos IV y IV bis, que hablan sobre los círculos celestes, tienen ciertas correspondencias con otros traductores de Arato, y con Virgilio<sup>143</sup> y Manilio:<sup>144</sup>

*Sunt duo, quos recipit ductos a vertice vertex,  
inter se adversi, qui cunctos ante relatos  
seque secant gemino coeuntes cardine mundi  
transversoque polo rectum ducuntur in axem,  
tempora signantes anni caelumque per astra  
quattuor in partes divisum mensibus aequis.*<sup>145</sup>

Hay dos que recibe un vértice, llevados del otro vértice, opuestos entre sí, que cortan a todos los antes dichos y a sí mismos, al juntarse en el punto gemelo del cosmos, y son guiados por el polo sesgado hacia el eje recto, al señalar las estaciones del año y al cielo, dividido en cuatro meses iguales por medio de estrellas.

Y el fragmento VII, en el que Cicerón habla sobre las Osas como guías de los navegantes,<sup>146</sup> que Manilio pone en sus versos de la siguiente manera:

*Summa tenent eius miseris notissima nautis*

---

<sup>140</sup> Cf. Ewbank, *op. cit.*, p. 23.

<sup>141</sup> Cf. Cicerón, *Fragments poétiques*, texte établi et tr. par Jean Soubiran, París, Les Belles Lettres, 1972, pp. 81-82.

<sup>142</sup> Cf. Steele, "The Astronomica of Manilius", p. 323.

<sup>143</sup> V. Verg. *G.* I 242 ss.

<sup>144</sup> Cf. Cicerón, *op. cit.*, p. 73.

<sup>145</sup> Manil. *Astron.* I 603-608.

<sup>146</sup> Cf. Cicerón, *op. cit.*, p. 73.

*signa per immensum cupidos ducentia pontum.  
maioremque Helice maior decircinat arcum  
(septem illam stellae certantes lumine signant),  
qua duce per fluctus Graiae dant vela carinae.  
angusto Cynosura brevis torquetur in orbe,  
quam spatio tam luce minor; sed iudice vincit  
maiores Tyrio. Poenis haec certior auctor  
non apparentem pelago quaerentibus orbem.*<sup>147</sup>

Los signos más conocidos por los miserables marinos, que guían a ansiosos por el ponto inmenso, ocupan su cima. Y Hélice, la mayor, traza el mayor arco (siete estrellas que compiten en luz la señalan), siendo ésta su guía a través de los oleajes, las griegas quillas dan velas. En el firmamento se tuerce la Cinosura pequeña, menor en espacio como en luz; pero, según un juez tirio, vence a la mayor. Para los fenicios que buscan el mundo no visible en el piélago, ésta es la garante más cierta.

Manilio también usó la prosa ciceroniana; de acuerdo con Steele, la poesía de Manilio difiere poco de la prosa rítmica de Cicerón.<sup>148</sup>

Quizá nuestro poeta se valió de la obra *Sobre la naturaleza de los dioses*, porque aparece *divina sollertia* en Cicerón, y Manilio usa el mismo sustantivo en dos ocasiones:<sup>149</sup> “necdum etiam doctas sollertia fecerat artes”<sup>150</sup> y “omnia conando docilis sollertia vicit.”<sup>151</sup> En la *Astronomía*, también aparece algo que Cicerón plasmó en otras obras, “nec principium... ne finem quidem habiturum esse”.<sup>152</sup>

*haec aeterna manet divisque simillima forma,  
cui neque principium est usquam nec finis in ipsa,  
sed similis toto ore sibi perque omnia par est.*<sup>153</sup>

Se queda eterna y a los dioses muy semejante esta forma que no tiene principio en parte alguna ni fin en sí misma, sino que, en su cara y en todo, es semejante a sí misma.

<sup>147</sup> Manil. *Astron.* I 294-302.

<sup>148</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 336.

<sup>149</sup> Cic. *N. D.* II 43, 110.

<sup>150</sup> Manil. *Astron.* I 73: y la destreza aún no había hecho las sabias artes.

<sup>151</sup> *Ibid.*, I 95: al intentarlo, todo venció la dócil destreza.

<sup>152</sup> Cf. Cic. *Rep.* VI 8, 27; *de Sen.* 21, 78: "que no [tiene] principio... ni siquiera ha de tener final."

<sup>153</sup> Manil. *Astron.* I 211-213.



En el *Sueño de Escipión*, Cicerón habla sobre las almas de los hombres que habitan en el cielo, una idea que se remonta al mito de Er, en la *República* de Platón.<sup>154</sup>

*Omnibus qui patriam conservaverint... certum esse in caelo definitum locum, ubi beati aevo sempiterno fruuntur.*<sup>155</sup>

Para todos los que conservaron la patria... fue asignado en el cielo un lugar certero, donde los dichosos disfruten de la eternidad sempiterna.

Lo que Manilio traduce en cuatro versos de su *Astronomía*:<sup>156</sup>

*an fortes animae dignataque nomina caelo  
corporibus resoluta suis terraeque remisa  
huc migrant ex orbe suumque habitantia caelum  
aetherios vivunt annos mundoque fruuntur?*<sup>157</sup>

¿Quizá las fuertes almas y los nombres dignos del cielo,  
desligados de sus propios cuerpos y devueltos a tierra,  
migran hacia aquí desde el orbe y, mientras habitan su cielo,  
viven los años etéreos y disfrutan del cosmos?

Luego de Cicerón, mencionamos brevemente a un amigo suyo, Nigidio Fígulo, quien fue conocido como *Pythagoricus et magus* y como miembro de un círculo de iniciados, dedicado a las enseñanzas de lo esotérico y del ocultismo. Nigidio, además de poseer conocimientos arcanos, tenía la fama de poseer poderes ocultos. Fue autor de libros de temas diversos, como gramática, filosofía natural y teología. Sus trabajos conectaban ideas griegas, etruscas y de oriente, incluyendo la astrología, sobre la que Nigidio era un experto; compuso obras acerca de los planetas y el zodíaco, además de haber realizado predicciones sobre eventos políticos. En su caso, el pitagorismo presentó una unión muy estrecha entre magia y ciencia.<sup>158</sup>

Parece que Manilio conocía las obras de Nigidio Fígulo, incluso quizá la que hablaba sobre el pitagorismo,<sup>159</sup> pero, como todas se perdieron, no nos es posible saberlo con certeza.

Ahora hablaremos de otro poeta, uno áureo y considerado como el más grande de los poetas latinos, Virgilio, modelo principal de Manilio, tanto en forma como en contenido.

---

<sup>154</sup> En Pl. *R.* X 616b se habla de un haz de luz que Cicerón interpretó como la Vía Láctea.

<sup>155</sup> Cic. *Rep.* VI 8, 13.

<sup>156</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 337.

<sup>157</sup> Manil. *Astron.* I 758-761.

<sup>158</sup> Cf. Kahn, Charles, *Pythagoras and the Pythagoreans: a brief history*, Indianapolis, Hackett, 2001, pp. 90-91.

<sup>159</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 244.

Publio Virgilio Marón nació en Andes, cerca de Mantua, Italia, el 15 de octubre del 70 a. C. Cuando aún era un niño, su familia se trasladó a Cremona, donde comenzó sus estudios y permaneció hasta el 55 a. C. Después estudió en Milán, donde adquirió conocimientos de retórica, medicina y, fundamentalmente, astronomía. Antes del 50 a. C., viajó a Roma y ahí entró en contacto con los *poetae novi* y comenzó su actividad poética. Poco después (50-49 a. C.), dejó Roma y se inició en filosofía con Sirón en Nápoles. Las *Bucólicas* lo consagraron como poeta y le merecieron la protección de Mecenas y de Augusto; a partir de esto, se estableció en Nápoles. Siguió las *Geórgicas* en el 29 a. C. y *la Eneida*, ya en formación en el año 26 a. C., que quedó incompleta tras su muerte (21 de septiembre del año 19 a. C., en la ciudad de Brindis).<sup>160</sup>

La obra virgiliana a la que Manilio más se remonta es *Geórgicas*, sobre todo en los principios y finales de los libros,<sup>161</sup> porque le indican el camino a seguir en cuanto a la elaboración de poesía cósmica, pues muestra la conexión entre el ser humano y la naturaleza, inspirada por el soberano del mundo, el emperador.<sup>162</sup>

Los proemios de ambos poemas son parecidos, ya que primero el poeta canta los temas que ha de tratar y después invoca al emperador. Virgilio expone los tópicos del primer libro de sus *Geórgicas* de la siguiente manera:

*Quid faciat laetas segetes, quo sidere terram  
vertere, Maecenas, ulmisque adiungere vitis  
conveniat, quae cura boum, qui cultus habendo  
sit pecori, apibus quanta experientia parcis,  
hinc canere incipiam.*<sup>163</sup>

De aquí, comenzaré a cantar qué hace fecundas las mieses,  
bajo qué astro conviene remover la tierra, Mecenas,  
y unir a los olmos las vides, cuál es el cuidado  
de los bueyes, cuál la atención para el ganado al tenerlo,  
cuán grande la experiencia para las diligentes abejas.

---

<sup>160</sup> Cf. Virgilio, *Bucólicas • Geórgicas • Apéndice Virgiliano*, intr. gral. de J. L. Vidal, intrs., trads. y notas de Tomás de la Ascención Recio García y Arturo Soler Ruiz, Madrid, Gredos, 1990 (Biblioteca Clásica Gredos, 141), pp. X-XII.

<sup>161</sup> Cf. Albrecht, *op. cit.*, p. 897.

<sup>162</sup> Cf. Albrecht, Michael von, *Virgilio: Bucólicas, Geórgicas, Eneida: una introducción*, presentación y bibliografía virgiliana en España por Francisca Moya del Baño, traducción del alemán por Antonio Mauriz Martínez, revisada por Francisca Moya del Baño y Michael von Albrecht, Murcia, Universidad de Murcia, 2012, p. 186.

<sup>163</sup> Verg. *G. I* 1-5.

Manilio no usa *canere incipiam*, sino *carmine... aggredior* y también enlista los temas que tratará a continuación:

*Carminē divinas artes et conscia fati  
sidera diversos hominum variantia casus,  
caelestis rationis opus, deducere mundo  
aggredior primusque novis Heliconā movere  
cantibus et viridi nutantis vertice silvas  
hospita sacra ferens nulli memorata priorum.*<sup>164</sup>

Con canto, me apresto a bajar del cosmos las artes divinas y las constelaciones que saben el destino y transforman los sucesos diversos de los hombres, obra del orden celeste, y, primero, a mover el Helicón con canciones nuevas y bosques que asienten con su copa verde, llevando ritos sagrados no recordados por mis predecesores.

Luego de invocar a las divinidades del campo, como Baco, Ceres y Fauno, Virgilio evoca al *Caesar*:

*tuque adeo, quem mox quae sint habitura deorum  
concilia, incertum est, urbisne invisere, Caesar,  
terrarumque velis curam et te maximus orbis  
auctorem frugum tempestatumque potentem  
accipiat, cingens materna tempora myrto,  
an deus inmensi venias maris ac tua nautae  
numina sola colant, tibi serviat ultima Thule  
teque sibi generum Tethys emat omnibus undis,  
anne novum tardis sidus te mensibus addas,  
qua locus Erigonen inter Chelasque sequentis  
panditur—ipse tibi iam bracchia contrahit ardens  
Scorpius et caeli iusta plus parte reliquit—  
quidquid eris,—nam te nec sperant Tartara regem  
nec tibi regnandi veniat tam dira cupido,  
quamvis Elysios miretur Graecia campos  
nec repetita sequi curet Proserpina matrem—  
da facilem cursum atque audacibus adnue coeptis  
ignarosque viae mecum miseratus agrestis  
ingredere et votis iam nunc adsuesce vocari.*<sup>165</sup>

Y aún más tú, César, al que es incierto qué concilios de dioses han de tener; acaso quieras ir a ver las ciudades y el cuidado de las tierras; que te recibā el mundo como autor de los frutos y patrón de los cambios del tiempo,

---

<sup>164</sup> Manil. *Astron.* I 1-6.

<sup>165</sup> Verg. *G.* I 24-42.

mientras ciñe con el mirto materno tus sienes; acaso  
vengas como un dios del mar inmenso, y tus númenes solos  
honren los marinos, sirva a ti Tule, lejana, y te compre  
Tetis como yerno con todas sus ondas; acaso  
te añadas como un nuevo astro a los meses tardíos, por donde  
se extiende el lugar entre Erígone y las Pinzas que marchan  
detrás —Escorpio mismo, ardiente, ya recoge sus brazos  
para ti y te deja en la parte más justa del cielo—  
lo que sea que serás; —pues ni el Tártaro espera que seas  
su rey ni tan cruel deseo de reinar te lleguë, aun cuando  
Grecia admire los campos Elíseos y Proserpina,  
buscada de nuevo, no procure seguir a su madre—  
[tú] da fácil curso y aprueba mis audaces comienzos  
y, al apiadarte conmigo de los campesinos que ignoran  
su camino, entra y ya acostumbra ser llamado con votos.

Nuestro poeta también invoca al *Caesar*, pero de forma más breve:

*hunc mihi tu, Caesar, patriae princepsque paterque,  
qui regis augustis parentem legibus orbem  
concessumque patri mundum deus ipse mereris,  
das animum viresque facis ad tanta canenda.*<sup>166</sup>

César, príncipe y padre de la patria, que riges el mundo  
que obedece tus leyes augustas, y tú mismo mereces,  
como un dios, el cosmos concedido a tu padre; me brindas  
fuerzas y me das ánimo para cantar cosas tan grandes.

En ambos poemas el emperador es contrapuesto a las guerras unos versos antes y se anuncia  
que será colocado en los cielos. Virgilio lo desarrolla de esta manera:

*Di patrii, Indigetes, et Romule Vestaque mater,  
quae Tuscum Tiberim et Romana Palatia servas,  
hunc saltem everso iuvenem succurrere saeclo  
ne prohibete! Satis iam pridem sanguine nostro  
Laomedontae luimus periuria Troiae;  
iam pridem nobis caeli te regia, Caesar,  
invidet atque hominum queritur curare triumphos;  
quippe ubi fas versum atque nefas: tot bella per orbem,  
tam multae scelerum facies; non ullus aratro  
dignus honos, squalent abductis arva colonis  
et curvae rigidum falces conflantur in ense.  
Hinc movet Euphrates, illinc Germania bellum;  
vicinae ruptis inter se legibus urbes  
arma ferunt; saevit toto Mars inpius orbe;  
ut cum carceribus sese effudere quadrigae,*

---

<sup>166</sup> Manil. *Astron.* I 7-10.

*addunt in spatia et frustra retinacula tendens  
fertur equis auriga neque audit currus habenas.*<sup>167</sup>

¡Dioses patrios, Indígetes, Rómulo y [tú], madre Vesta,  
que cuidas el etrusco Tíber y el Palatino romano,  
no prohíban que al menos este joven socorra este siglo  
revuelto! Ya hace tiempo expiamos con nuestra sangrē el crimen  
de Laomedonte de Troya; ya hace tiempo por ti nos envidia,  
César, el palacio del cielō y se lamenta  
de que procures los triunfos de los hombres; donde lo justo  
y lo injusto se cambiaron: por el mundō hay tantas guerras,  
muchas formas de muertes; no tiene honor digno el arado,  
apartados los colonos, están descuidados los campos  
y las hoces curvas se funden en una rígida espada.  
Aquí hace la guerra el Éufrates, allí la Germania;  
urbes vecinas, rotas las leyes entre sí, llevan armas:  
el impío Marte se enfureció en todo el mundo; tal como  
cuando las cuadrigas se fueron de las barreras, se añaden  
a espacios, y el auriga, al tensar las bridas en vano,  
es llevado por sus caballos y el carro no oye las riendas.

Manilio lo hace en menos versos:

*sed satis hoc fatis fuerit: iam bella quiescant  
atque adamanteis discordia vincta catenis  
aeternos habeat frenos in carcere clausa;  
sit pater invictus patriae, sit Roma sub illo,  
cumque deum caelo dederit non quaerat in orbe.*<sup>168</sup>

Pero que esto haya bastado: que ya se calmen las guerras  
y que la discordia, atada con cadenas adamantinas,  
tras ser encerrada en una cárcel, tenga frenos eternos;  
que esté invicto el padre de la patria, que bajo él esté Roma  
y que, cuando se dé al cielo cual dios, no se busque en el mundo.

Hay otro punto de contacto entre los proemios de ambos poemas, del libro III de las *Geórgicas* y del II de la *Astronomía*. Los dos hablan sobre la originalidad del tema. Virgilio se expresa en los siguientes términos:

*Te quoque, magna Pales, et te memorande canemus  
pastor ab Amphryso, vos, silvae amnesque Lycaei.  
Cetera, quae vacuas tenuissent carmine mentes,  
omnia iam volgata: quis aut Eurysthea durum  
aut inlaudati nescit Busiridis aras?*

---

<sup>167</sup> Verg. *G.* I 498-514.

<sup>168</sup> Manil. *Astron.* I 922-926.

*Cui non dictus Hylas puer et Latonia Delos  
Hippodameque umeroque Pelops insignis eburno,  
acer equis? Temptanda via est, qua me quoque possim  
tollere humo victorque virum volitare per ora.  
Primus ego in patriam mecum, modo vita supersit,  
Aonio rediens deducam vertice Musas;  
primus Idumaeas referam tibi, Mantua, palmas,  
et viridi in campo templum de marmore ponam  
propter aquam. Tardis ingens ubi flexibus errat  
Mincius et tenera praetexit arundine ripas.<sup>169</sup>*

Te cantaremos también, magna Pales, y a ti, memorable  
pastor de Anfriso, a ustedes, bosques y ríos liceos.  
Lo demás, que hubiese ocupado las mentes libres con canto,  
ya fue contado todo: ¿quién desconoce al severo  
Euristeo o los altares del detestable Busiris?  
¿Quién no habló del niño Hílas, y de la Delos de Leto,  
y de Hipodamia y Pélope, insigne por su ebúrneo hombro,  
feroz por sus caballos? Debo probar un paso por el que  
pueda alzarme del suelo y, triunfal, volar por boca de todos.  
Yo, el primero, sólo que haya vida, traeré a las Musas  
conmigo desde la cima beocia, al volver a mi patria;  
te llevaré, Mantua, las palmas idumeas primero  
y pondré en el verde campo un templo de mármol al lado  
del agua, donde el inmenso Mincio vaga en sus lentas  
curvaturas y con tierna caña teje riberas.

Manilio lo hace de manera mucho más extensa, ya que insiste en la originalidad de su  
empresa poética, y enlista otros temas que ya han sido cantados, como la guerra de Troya por  
Homero y la geneología de los dioses por Hesíodo. Escribe nuestro poeta:

*integra quaeramus rorantis prata per herbas  
undamque occultis mediantem murmur in antris,  
quam neque durato gustarint ore volucres,  
ipse nec aetherio Phoebus libaverit igni.  
nostra loquar, nulli vatum debebimus orsa,  
nec furtum sed opus veniet, soloque volamus  
in caelum curru, propia rate pellimus undas.<sup>170</sup>*

Busquemos a través de húmedas hierbas prados intactos  
y la onda que parte el murmullo en cuevas ocultas,  
a la que no hayan probado las aves con pico acerado  
ni Febo mismo haya rozado con su etéreo fuego.  
Diré lo nuestro, a ningún vate deberemos palabras;

<sup>169</sup> Verg. G. III 1-15.

<sup>170</sup> Manil. Astron. II 53-59.

no vendrá un robo, sino una obra, y volamos al cielo  
en carro único, empujamos con nave propia las ondas.

En cuanto a los temas, Virgilio escribe acerca de una gran plaga en sus *Geórgicas* III 517-519:

*It tristis arator  
maerentem abiungens fraterna morte iuvenum,  
atque opere in medio defixa relinquit aratra.*

Va triste el labrador  
desunciendo al novillo afligido por la muerte fraterna  
y deja fijos los arados en medio de la obra.

Y Manilio evoca un contexto similar a éste en I 878-879:<sup>171</sup>

*et sterilis inter sulcos defessus arator  
ad iuga maerentis cogit frustrata iuvenos.*

Y el labrador, fatigado, une entre estériles surcos  
los afligidos novillos a inútiles yugos.

En el libro V, Manilio describe la figura de un jardinero en los versos 256-261:

*ille colet nitidis gemmantem floribus hortum  
caeruleumque oleis viridemve in gramine collem.  
pallentis violas et purpureos hyacinthos,  
liliaque et Tyrias imitata papavera luces,  
vernantisque rosae rubicundo sanguine florem  
conseret et veris depinget prata figuris.*

Él cultivará el huerto que se enjaya con flores brillantes  
y en el césped, la colina, azul o verde por los olivos.  
Pálidas violetas y jacintos morados,  
lirios y adormideras, que imitan las luces de Tiro,  
y la flor de la rosa primaveral, de sangre rojiza,  
sembrará y pintará con formas primaverales los campos.

Toda esta imagen está construida en los siguientes versos de Virgilio:<sup>172</sup>

*Huc ades, O formose puer: tibi lilia plenis  
ecce ferunt Nymphae calathis; tibi candida Nais,  
pallentis violas et summa papavera carpens,  
narcissum et florem iungit bene olentis anethi.*<sup>173</sup>

---

<sup>171</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 333.

<sup>172</sup> Cf. *Ibid.*, p. 334.

<sup>173</sup> Verg. *Ecl.* II 45-48.

¡Aquí estás, hermoso muchacho!: he aquí que las ninfas  
te llevan lirios en cestos llenos; la bella Nereida,  
recogiendo pálidas violetas y altas adormideras,  
une para ti el narciso y la flor del anís perfumado.

Manilio también logra evocar los versos de la *Eneida*, aquellos en los que Virgilio desarrolla ampliamente el encuentro entre Augusto, Antonio y Cleopatra:<sup>174</sup>

*In medio classis aeratas, Actia bella,  
cernere erat, totumque instructo Marte videres  
fervere Leucaten auroque effulgere fluctus.  
...Una omnes ruere, ac totum spumare reductis  
convolsum remis rostrisque tridentibus aequor.  
alta petunt: pelago credas innare revolsas  
Cycladas aut montis concurrere montibus altos,  
tanta mole viri turritis puppibus instant.  
stuppea flamma manu telisque volatile ferrum  
spargitur, arva nova Neptunia caede rubescunt.  
Regina in mediis patrio vocat **agmina sistro**  
necdum etiam geminos a tergo respicit anguis.*<sup>175</sup>

Estaba en medio para ver las naves bronceadas, guerras  
de Accio, y verías que, instruido Marte, hierve el Leucate  
entero y que resplandecen sus oleajes con oro.  
...A una, todos se lanzan y la llanura entera espumea,  
conmovida por los remos, espolones y arpones.  
Buscan lo hondo: creerías que, sueltas, en el piélago nadan  
las Cícladas o que chocan los montes altos con montes:  
con tan gran mole los hombres persiguen las popas con torres.  
La llama de estopa se esparce con la mano y el hierro  
volátil con dardos, por nueva sangre enrojecen los campos  
marinos. La reina con el sistro patrio llama a sus tropas  
y todavía no ve a las dos serpientes a sus espaldas.

Nuestro Manilio lo resume en cinco versos al final del libro primero de su poema y toma del final de los hexámetros virgilianos *actia bella* y *sistro*:<sup>176</sup>

*necdum finis erat: restabant Actia bella  
dotali commissa acie, repetitaque rerum  
alea et in ponto quaesitus rector Olympi,  
femineum sortita iugum cum Roma pependit  
atque ipsa Isiaco certarunt fulmina sistro;*<sup>177</sup>

---

<sup>174</sup> Cf. Albrecht, *Historia de la literatura romana, desde Andrónico hasta Boecio*, p. 897.

<sup>175</sup> Verg. *Aen.* VIII 675-677, 689-697.

<sup>176</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 331.

<sup>177</sup> Manil. *Astron.* I 914-918.



Y aún no era el fin: restaban las guerras de Acciö, al enfrentarse  
la espada dotal; se pidió la suerte de cosas de nuevo  
y el rector del Olimpo en el ponto se buscó, cuando Roma  
pendió por compartir un yugo femenino y habían  
competido los rayos con el sistro de Isis;

También en contexto bélico, una vez más los versos 923-925 del libro I de la *Astronomía* imitan ahora un pasaje de la *Eneida* de la siguiente manera:<sup>178</sup>

*sed satis hoc fatis fuerat: iam bella quiescant  
atque adamanteis discordia vincta catenis  
aeternos habeat frenos in carcere clausa;*

Pero que esto haya bastado: que ya se calmen las guerras  
y que la discordia, atada con cadenas adamantinas,  
al ser encerrada en una cárcel, tenga frenos eternos;

Y los versos del mantuano, para expresar esta imagen, son:

*...Furor impius intus  
saeva sedens super arma et centum vinctus aenis  
post tergum nodis fremet horridus ore cruento.*<sup>179</sup>

...Dentro, el Furor impío,  
sentado en crueles armas y atado con cien nudos de bronce  
tras la espalda, rugirá, horrible, con su boca sangrienta.

Hay más similitudes entre los dos poetas, pero, como son imitaciones específicas, las pondremos en la figura 1.2, como hicimos anteriormente con Lucrecio. Al igual que antes, nos hemos basado en el artículo de Steele, “The Astronomica of Manilius”.<sup>180</sup> Nuevamente, si encontramos semejanzas métricas entre ambos pasajes, señalaremos las escansiones correspondientes.

---

<sup>178</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 334.

<sup>179</sup> Verg. *Aen.* I 294-296.

<sup>180</sup> V. Steele, *op. cit.*, pp. 332-333.

Figura 1.2

VIRGILIO	MANILIO
<i>Aen.</i> IX 681-682 consurgunt geminae <b>quercus</b> intonsaque caelo attollunt capita et sublimi <b>vertice nutant</b>	I 5 cantibus et viridi <b>nutantis vertice silvas</b>
<i>Ecl.</i> VIII 71 frigidus in pratia <b>cantando rumpitur anguis</b>	I 92 consultare fibras et <b>rumpere vocibus angues</b>
<i>G.</i> II 113 <b>Bacchus amat collis</b> , aquilonem et frigora taxi	II 20 militiamque soli, quod <b>colles Bacchus amaret</b>
<i>Aen.</i> IX 18 Īrī, <b>dēcūs</b>    <b>cāli</b> ,    quīs tē    mīhī nūbībūs āctām	I 347 ōcěānī    <b>cāliquē</b>    <b>dēcūs</b> , pēr ūtrūmqŭē sācrātūs
<i>Aen.</i> VI 602 quos super atra silex <b>iam iam</b> lapsura <b>cadenti</b>	I 435 intentans similem morsum <b>iam iamque tenenti</b>
<i>Aen.</i> V 583 īndē <b>ālīos</b>    īnēūnt    cūrūs    <b>ālīosquē rēcūrūs</b>	I 475 nōn <b>vārīos</b>    ōbītūs    nōrūnt    <b>vārīosquē rēcūrūs</b>

Tras Virgilio, colocaremos a Ovidio, otro poeta áureo. Publio Ovidio Nasón nació en Sulmona el 20 de marzo del 43 a. C. Hijo de una familia acomodada, su padre lo envió a Roma a estudiar retórica. Pronto se reveló su inclinación poética, por la que lo censuraba su padre, y él, a pesar de haberlo intentado, no pudo alejarse del ejercicio de la poesía. Joven, viajó a Oriente y a Grecia para complementar sus estudios, y permaneció un tiempo en Atenas, donde se acercó a la filosofía. Aunque comenzó su carrera política como *triumvir capitalis* (inspector de las cárceles y vigilante de la ejecución de sentencias), terminó por dedicarse a la poesía. Ingresó al círculo del mecenas Mesala Corvino, así se relacionó con otros escritores, como el elegíaco Propertio. Sin embargo, la vida tranquila de Ovidio llegó a su fin cuando, a los 52 años, Augusto lo desterró a Tomis, junto al Mar Negro; nunca le fue permitido volver a Roma, ni por Augusto ni por Tiberio. Murió desterrado en el año 17 d. C.<sup>181</sup>

<sup>181</sup> Cf. Ovidio, *Amores • Arte de amar • Sobre la cosmética del rostro femenino • Remedios contra el amor*, introducción, traducción y notas por Vicente Cristóbal López, Madrid, Gredos, 1989 (Biblioteca Clásica Gredos, 120), pp. 7-14.

“Cronológica y estilísticamente, Manilio está próximo a Ovidio”.<sup>182</sup> Manilio usó, además de los *Catasterismos* de Eratóstenes, las *Metamorfosis* de Ovidio como fuente para sus mitos, aunque algunos piensan que hay pocas indicaciones que señalen esto.<sup>183</sup>

En la *Astronomía* está el mito de Faetón;<sup>184</sup> también hay una mención a Deucalión en unas cuantas líneas<sup>185</sup> y una pequeña referencia a Meleagro,<sup>186</sup> cuyos mitos son contados por Ovidio. La narración sobre Andrómeda, que hace Manilio en el libro V, es de una extensión parecida a la de Ovidio en el libro IV, aunque el contenido de ambas es distinto.<sup>187</sup>

Hay similitudes entre los proemios de las *Metamorfosis* y la *Astronomía*. Ambos comienzan de manera similar, con *in nova* en la misma sede:<sup>188</sup>

*In nova fert animus mutatas dicere formas  
corpora; di, coeptis (nam vos mutastis et illas)  
adspirate meis primaque ab origine mundi  
ad mea perpetuum deducite tempora carmen.*<sup>189</sup>

Mi ánimo me lleva a contar las formas cambiadas a nuevos cuerpos; dioses, inspiren mis principios (pues las cambiaron ustedes también) y conduzcan, desde el origen del cosmos hasta mis propios tiempos mi canto perpetuo.

Y Manilio inicia el libro III de su *Astronomía* de esta forma:

*In nova surgentem maioraque viribus ausum  
nec per inaccessos metuentem vadere saltus  
ducite, Pierides. vestros extendere fines  
conor et ignotos in carmina ducere census.*<sup>190</sup>

Piérides, guíen al que se alza a lo nuevo y se atreve a algo mayor que sus fuerzas y no teme andar por los bosques inaccesibles. Me preparo a extender sus confines y guiar hacia los cantos sus bienes desconocidos.

---

<sup>182</sup> Albrecht, *op. cit.*, p. 897.

<sup>183</sup> Steele, *op. cit.*, p. 163.

<sup>184</sup> Cf. Manil. *Astron.* I 735-743.

<sup>185</sup> Cf. *Ibid.*, IV 828-834.

<sup>186</sup> Cf. *Ibid.*, V 174-182.

<sup>187</sup> Cf. Steele, “The Date of Manilius”, p. 163.

<sup>188</sup> *Idem.*

<sup>189</sup> Ov. *Met.* I 1-4.

<sup>190</sup> Manil. *Astron.* III 1-4.

Cuando ambos autores hablan sobre la creación del mundo, usan casi las mismas palabras para expresar la relación entre los cuatro elementos primigenios: aire, agua, tierra y fuego.<sup>191</sup>

*Frigida pugnabant calidis umentia siccis.*<sup>192</sup>

Con lo cálido luchaba el frío, la humedad con lo seco.

*frigida nec calidis desint aut umida siccis,*<sup>193</sup>

Y a lo cálido no falta el frío o lo mojado, a lo seco.

También es parecida la descripción de la creación del mundo que dan los dos poetas. Ovidio escribe los siguientes versos:

*Ignea convexi vis et sine pondere caeli  
emicuit summaque locum sibi fecit in arce:  
proximus est aer illi levitate locoque:  
densior his tellus, elementaque grandia traxit  
et pressa est gravitate sua: circumfluus umor  
ultima possedit solidumque coercuit orbem.*<sup>194</sup>

La fuerza ígnea del cielo convexo y sin peso  
brilló e hizo para sí un lugar en la cima más alta:  
más cercano a él, en ligereza y lugar, está el aire,  
la tierra es más densa que éstos y atrajo grandes materias  
y fue oprimida por su gravedad: el fluido que corre  
poseyó lo último y encerró el sólido mundo.

Y nuestro Manilio lo narra de esta forma:

*ignis in aetherias volucer se sustulit oras  
summaque complexus stellantis culmina caeli  
flammarum vallo naturae moenia fecit.  
proximus in tenuis descendit spiritus auras  
aeraque extendit medium per inania mundi.  
tertia sors undas stravit fluctusque natantis,  
aequoraque effudit toto nascentia ponto,  
ut liquor exhalet tenuis atque evomat auras  
aeraque ex ipso ducentem semina pascat,  
ignem flatus alat vicinis subditus astris.  
ultima subsedit glomerato pondere tellus,  
convenitque vagis permixtus limus harenis  
paulatim ad summum tenui fugiente liquore;  
quoque magis puras umor secessit in undas  
et saccata magis struxerunt aequora terram*

---

<sup>191</sup> Cf. Steele, *op. cit.*, p. 163.

<sup>192</sup> Ov. *Met.* I 19.

<sup>193</sup> Manil. *Astron.* I 141.

<sup>194</sup> Ov. *Met.* I 26-31.

*adiacuitque cavis fluidum convallibus aequor,  
emersere fretis montes, orbisque per undas  
exsiliit, vasto clausus tamen undique ponto.*<sup>195</sup>

El fuego ligero se elevó hacia las etéreas zonas  
y, abrazando las cumbres más altas del cielo estrellado,  
hizo murallas de llamas para defender la natura.  
El soplo próximo descendió hacia brisas ligeras  
y extendió el aire en medio y a través de la nada del cosmos.  
El tercer elemento cubrió olas y oleajes fluctuantes  
y en el ponto entero derramó las nacientes llanuras  
marinas para que el líquido exhale y expulse las brisas  
ligeras y nutra, desde sí, al viento, que guía semillas;  
al fuego alimenta el soplido, a vecinos astros sujeto.  
La tierra se asentó, última, por su peso aglomerado,  
y llegó junto el barro, mezclado con errantes arenas,  
al huír poco a poco el tenue líquido a la superficie;  
tanto más el fluido se separó en límpidas ondas,  
más la tierra ordenaron las filtradas llanuras marinas,  
y esa líquida llanura yació junto a cóncavos valles;  
de los mares emergieron los montes y entre las olas  
saltó el mundo, pero por el vasto ponto fue aprisionado.

El último autor que nos atañe es Germánico, contemporáneo de Manilio y traductor de los *Fenómenos* de Arato, como Cicerón. Germánico Julio César nació el 24 de mayo del 15 a. C. Fue adoptado por Tiberio. Militó en Germania con campaña exitosa en el 17. Tras una breve estancia en Roma, marchó hacia Oriente. Murió el 10 de octubre del 19. en Antioquía.<sup>196</sup>

Su adaptación de los *Fenómenos* fue compuesta después del 14, cuando Augusto ya había sido divinizado; el destinatario de la obra es Tiberio.<sup>197</sup>

Ambos poemas, la *Astronomía* de Manilio y los *Fenómenos* de Germánico, poseen semejanzas a partir de las que se han desatado las opiniones de los expertos en el tema: algunos piensan que Manilio se valió de los versos de Germánico o viceversa. Albrecht, por su parte, piensa que Germánico es quien usó al otro poeta, ya que “esporádicamente se percibe la influencia de Manilio”.<sup>198</sup>

---

<sup>195</sup> Manil. *Astron.* I 149-166.

<sup>196</sup> Cf. Albrecht, *op. cit.*, p. 906.

<sup>197</sup> Cf. *Ibid.*, p. 907.

<sup>198</sup> Cf. *Idem.*

Si tomamos como ciertas las opiniones, que ya hemos expuesto en el primer apartado de este capítulo,<sup>199</sup> de que toda la *Astronomía* se sitúa bajo el gobierno de Augusto, Germánico sería quien usa a Manilio.

Ya que nuestro poeta insiste en la originalidad de su obra, puede deducirse que, cuando los escribió, aún no había sido editada la traducción de Germánico.<sup>200</sup> Valgan como ejemplo los siguientes versos del libro I:

*Carminibus divinas artes et conscia fati  
sidera diversos hominum variantia casus,  
caelestis rationis opus, deducere mundo  
aggredior primusque novis Heliconia movere  
cantibus et viridi nutantis vertice silvas  
hospita sacra ferens nulli memorata priorum.*<sup>201</sup>

Con canto, me apresto a bajar del cosmos las artes divinas y las constelaciones que saben el destino y transforman los sucesos diversos de los hombres, obra del orden celeste, y, primero, a mover el Helicón con canciones nuevas y bosques que asienten con su copa verde, llevando ritos sagrados no recordados por mis predecesores.

Y también en su segundo proemio de ese mismo libro:

*Hoc mihi surgit opus non ullis ante sacratum  
carminibus. faveat magno fortuna labori,  
annosa et molli contingat vita senecta,  
ut possim rerum tantas emergere moles  
magnaque cum parvis simili percurrere cura.*<sup>202</sup>

Surge para mí esta obra no consagrada antes en cantos algunos. Que favorezca a mi gran labor la fortuna y que me toque, de suave vejez, una vida longeva para poder hacer salir tan amplias grandezas de cosas y recorrer, con similar cuidado, lo grande y pequeño.

Y en éstos del libro II, que ya hemos citado anteriormente,<sup>203</sup> en los que Manilio afirma una vez más que es el único que ha hablado sobre su tema:

*integra quaeramus rorantis prata per herbas*

---

<sup>199</sup> *V. supra*, pp. 18-31.

<sup>200</sup> *Cf. Bechert, op. cit.*, p. 298.

<sup>201</sup> *Manil. Astron. I* 1-6.

<sup>202</sup> *Ibid.* I 113-117.

<sup>203</sup> *V. supra*, pp. 54-55.

*undamque occultis mediantem murmur in antris,  
quam neque durato gustarint ore volucres,  
ipse nec aethereo Phoebus libaverit igni.  
nostra loquar, nulli vatum debemus orsa,  
nec furtum sed opus veniet, soloque volamus  
in caelum curru, propia rate pellimus undas.*<sup>204</sup>

Busquemos a través de húmedas hierbas prados intactos  
y la onda que parte el murmullo en cuevas ocultas,  
a la que no hayan probado las aves con pico acerado  
ni Febo mismo haya rozado con su etéreo fuego.  
Diré lo nuestro, a ningún vate deberemos palabras;  
no vendrá un robo, sino una obra, y volamos al cielo  
en carro único, empujamos con nave propia las ondas.

Y también en éstos del libro III, que ya mencionamos al hablar de Ovidio:

*In nova surgentem maioraque viribus ausum  
nec per inaccessos metuentem vadere saltus  
ducite, Pierides. vestros extendere fines  
conor et ignotos in carmina ducere census.*<sup>205</sup>

Piérides, guíen al que se alza a lo nuevo y se atreve  
a algo mayor que sus fuerzas y no teme andar por los bosques  
inaccesibles. Me preparo a extender sus confines  
y guiar hacia los cantos sus bienes desconocidos.

Puesto que nosotros concordamos con las teorías de que el poema de Manilio es anterior a la traducción los *Fenómenos* de Arato realizada por Germánico, no extenderemos más la relación entre ellos.

---

<sup>204</sup> *Ibid.* II 53-59.

<sup>205</sup> *Ibid.* III 1-4.

## Capítulo II Astronomía y astrología

### 1. ORIGEN COMÚN DE AMBAS CIENCIAS

Parece que la astronomía, incluyendo la adivinación mediante los astros, era considerada como la ciencia más antigua.<sup>206</sup> Como tal, fue practicada por diversas culturas antes que los griegos y romanos que sirvieron como fuente a Manilio.

Es probable que muchas de las nociones de Mesopotamia sobre astronomía no científica fueran de Sumeria. Debido a que mucho material técnico, ritual y legendario fue escrito en sumerio por escribas babilonios, es difícil decir qué fue propio de unos u otros en términos de descubrimiento, invención o reconocimiento.<sup>207</sup>

A diferencia de lo que ocurre ahora, no hubo una primera distinción entre astrología y astronomía, sino que ambas eran encerradas en un amplio término conocido como “adivinación celestial”, que comprendía las prácticas babilónicas de recibir augurios de cualquier fenómeno, astronómico o meteorológico, que ocurriera en los cielos.<sup>208</sup>

Esta ciencia común se originó a partir de la importancia de predecir los fenómenos celestes y medir el tiempo; a causa de su naturaleza, se consideraba una tarea divina encargada a los mensajeros de los dioses. Manilio estaba al tanto de estas prácticas, ya que en I 46-50 hace una referencia a ellos y su oficio:

*tum qui templa sacris coluerunt omne per aevum  
delectique sacerdotes in publica vota  
officio vinxere deum, quibus ipsa potentis  
numinis accendit castam praesentia mentem,  
inque deum deus ipse tulit patuitque ministris.*

Entonces, los sacerdotes, quienes cultivaron los templos para los ritos todo ese tiempo, y, para públicos votos electos, cautivaron con su oficio al dios; la presencia misma del numen poderoso encendió su pura mente, el dios mismo se llevó ante el dios y se expuso a sus siervos.

---

<sup>206</sup> Cf. Swerdlow, N. M. (Edit.), *Ancient Astronomy and Celestial Divination*, London, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1999, p. 1.

<sup>207</sup> Cf. O'Neil, William Matthew, *Early astronomy: from Babylonia to Copernicus*, Sidney, Sidney University, 1986, pp. 17-18.

<sup>208</sup> Cf. Swerdlow, *op. cit.*, p. 14.



En la antigüedad, había un desacuerdo sobre si la astrología se había originado en Mesopotamia o en Egipto.<sup>209</sup> Comencemos con aquélla.

Las influencias de Mesopotamia sobre el mundo helenístico abarcaron, entre otras ramas, la ciencia. En el caso de la astronomía, los griegos la recibieron plenamente en lo observacional y científico, y en lo predictivo y adivinatorio. Los planetas, además del Sol y la Luna, y las constelaciones, sobre todo las zodiacales, tenían atribuciones muy específicas entre los astrólogos de Mesopotamia.<sup>210</sup>

Los caldeos, que ocupaban el papel de sacerdotes babilonios, dirigían sus conocimientos astronómicos a fines religiosos y astrológicos. El nombre “caldeo”, que se refería a la gente que provenía de la última dinastía que había gobernado en Babilonia, antes de Ciro de Persia, era usado por los romanos para designar a todos los astrólogos, sin importar su origen.<sup>211</sup>

En las tablillas que han sobrevivido, probablemente originadas después del 747 a. C., hay observaciones y cálculos sobre la posición y el movimiento de los planetas a lo largo de muchos siglos antes de la ruina de Nínive, alrededor del 612 a. C., quizá con el fin de realizar predicciones a corto plazo. Éstas también contienen evidencia de que los sacerdotes supieron pronosticar, con cierta precisión, fenómenos celestes como las estaciones y retrogradaciones de los planetas, su nacimiento y ocaso helíaco, su acercamiento a las principales estrellas del zodiaco, y de que también supieron calcular los novilunios y predecir los eclipses.<sup>212</sup>

De entre los conocimientos astronómicos que Mesopotamia tomó de Sumeria, se encuentran las representaciones del cielo. Destaca entre éstas el astrolabio que adoptaron los babilonios y cuyos restos quedan en algunas tablillas. Usaremos la figura 2.1 como apoyo visual para la explicación de los elementos de un astrolabio sumerio.

---

<sup>209</sup> Cf. Barton, Tamsyn, *Ancient astrology*, London, Routledge, 1994, p. 9.

<sup>210</sup> Cf. Beltrán Clausell, Juan Bautista, *La estrella de los magos. Magia, astronomía e historia*, Madrid, El alمندro de Córdoba, 1993, p. 45.

<sup>211</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 9.

<sup>212</sup> Cf. Abetti, Giorgio, *Historia de la astronomía*, trad. de Alejandro Rossi, México, Fondo de Cultura Económica, 1956, p. 23.



Figura 2.1

Fuente: <https://oldcivilizations.files.wordpress.com>

Éstos forman parte de los documentos astronómicos más antiguos que se han conservado. Consisten en unas tablillas que contienen un trazo de tres círculos concéntricos, divididos en 12 secciones por 12 rayos, resultando 36 campos. En cada uno de ellos, se encuentra el nombre de una constelación y números simples cuyo significado aún no se explica; sin embargo, parece que el astrolabio es una representación de un mapa celeste, en que se indican 3 regiones del cielo, cada una dividida en 12 partes, además de las constelaciones, a las que se les atribuyen unos números característicos que aumentan y disminuyen en proporción aritmética, y que están relacionados con el mes correspondiente al calendario de 12 meses.<sup>213</sup>

En el cómputo del tiempo inmediato que llevaban los babilonios, se comprendía una especie de semana que se basaba en la Luna: los días 7, 14, 21 y 28 de cada Luna eran considerados nefastos, de manera que había indicaciones rituales para ciertas clases y prohibiciones para otras. En lo referente al día, se guiaban por el Sol: el ocaso marcaba el inicio del día, dividido en 12 intervalos llamados *kaspu*, que comprendían el espacio de 30° que recorre este astro en dos horas a lo largo de su movimiento diurno aparente.<sup>214</sup>

Quizá estos intervalos estaban relacionados con su sistema de doce signos zodiacales, en el que cada uno poseía 30° de extensión longitudinal, y que sirvió para dar un marco de referencia para localizar las posiciones de los planetas, mejor que el de 31°, basado en las estrellas.<sup>215</sup> La superioridad del sistema de referencia mediante el zodiaco, en la práctica, dependió de otros complementos observacionales al determinar las separaciones angulares. No hay evidencia de qué usaron los babilonios para obtener esa asombrosa precisión.<sup>216</sup>

<sup>213</sup> Cf. *Ibid.*, p. 24.

<sup>214</sup> Cf. *Ibid.*, p. 25.

<sup>215</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 40.

<sup>216</sup> Cf. *Ibid.*, p. 41.

El calendario babilónico se basaba en el mes lunar, de modo que cada seis meses se podía prever un eclipse de Luna, cuando ésta se encontraba en plenilunio. Por el contrario, para calcular los eclipses solares, aun disponiendo de series análogas a las de la Luna, enfrentaron obstáculos como la limitación del cono de la sombra sobre la superficie terrestre, gracias a que el fenómeno únicamente es visible en ciertas regiones.<sup>217</sup>

Los babilonios hicieron sus registros de observaciones en unos diarios que, generalmente, abarcaban seis meses. También elaboraron otros registros de puestas, salidas, movimientos de retrogradación y oposición de los planetas. Evidentemente, estudiaron la Luna y sus fases.<sup>218</sup> Muchos de los registros astronómicos de Babilonia, que podrían asemejarse a reportes de observaciones, son predicciones. Incluso en los diarios mencionados, hay muchas anotaciones con comentarios como “pasó por”, “no puede ser observado” o “se esperaba en esta y otra fecha, pero ocurrió en otra cercana”, indicando que se trata de una predicción.<sup>219</sup>

Con respecto a la Luna, sus registros incluyen un calendario en que marcaban cuándo era llena, nueva o se encontraba en creciente, además del tiempo entre la puesta y el surgimiento del primer creciente visible, predicciones de sus eclipses, los momentos en que era visible antes del amanecer, su aparición y puesta.<sup>220</sup>

En las tablillas también mencionan con frecuencia los cinco planetas, sea por su presencia en el horizonte, su nacimiento u ocaso heliaco, o bien, por su posición respecto a la Luna o a las estrellas indicadoras de los meses; y, en ellas, se sigue su movimiento directo y retrógrado por la eclíptica.<sup>221</sup> También registraron sus desplazamientos diarios, posiciones (incluyendo su lugar en el zodiaco al principio del mes), movimientos estacionarios, de zigzag y lineales, conjunciones, retrogradaciones, oposiciones y velocidad aparente, sin mencionar otros aspectos específicos en cada uno.<sup>222</sup>

---

<sup>217</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 27.

<sup>218</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, pp. 26-27.

<sup>219</sup> Cf. *Ibid.*, p. 34.

<sup>220</sup> Cf. *Ibid.*, p. 41.

<sup>221</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 27.

<sup>222</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, pp. 42-43, 45.

Además, anotaron en unos almanaques las fechas de los solsticios, equinoccios, eclipses solares (observables o no), la visibilidad de Sirio, y los intervalos de tiempo entre el anochecer, el amanecer y los surgimientos y puestas de la Luna.<sup>223</sup>

Todos los logros mencionados hasta ahora sucedieron gracias a las observaciones del cielo. Tal vez Manilio se refiere a este desarrollo de las predicciones celestes mediante observaciones, en los versos I 58-65:

*postquam omnis caeli species, redeuntibus astris,  
percepta, in proprias sedes, et reddita certis  
fatorum ordinibus sua cuique potentia formae,  
per varios usus artem experientia fecit  
exemplo monstrante viam, speculataque longe  
deprendit tacitis dominantia legibus astra  
et totum aeterna mundum ratione moveri  
fatorumque vices certis discernere signis.*

Después, mientras a sus propios sitios regresaban los astros, la apariencia de todo el cielo fue captada, y devuelta a cada forma su fuerza por los órdenes ciertos de los destinos; con el uso, la experiencia hizo el arte, pues el ejemplo muestra el camino, y vigilando ampliamente aprendió que los dominantes astros con tácitas leyes se mueven; que el universo entero, con orden eterno; que el cambio del destino se distingue con signos certeros.

Y lo resume en un solo verso: *omnia conando docilis sollertia vicit.*<sup>224</sup>

Sin embargo, los babilonios no alcanzaron el conocimiento de la geometría ni de la trigonometría, a diferencia de los griegos.<sup>225</sup> Las matemáticas usadas en el período tardío de Babilonia se desarrollaron en la primera mitad del 2000 a. C., pero no se aplicaron a la astronomía en ese tiempo. Este sistema matemático era, en gran medida, aritmético, con algunas cualidades algebraicas.<sup>226</sup>

---

<sup>223</sup> Cf. *Ibid.*, p. 43.

<sup>224</sup> Manil. *Astron.* I 95: Al intentarlo, todo venció la dócil destreza.

<sup>225</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 30.

<sup>226</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 37.

Por otro lado, en Egipto también los sacerdotes se ocupaban de los asuntos astronómicos a causa del culto, y por ello ocultaban al público sus doctrinas y los resultados de sus observaciones.<sup>227</sup>

Los egipcios tuvieron las crecidas del Nilo como motivo principal para adentrarse en la investigación de las causas relacionadas con la periodicidad de las estaciones. Estas causas se deducían a partir de los movimientos del Sol y las estrellas, de manera que se podía establecer un calendario preciso hasta cierto punto.<sup>228</sup> Los egipcios adoptaron el calendario solar de 365 días.<sup>229</sup> Al igual que otros pueblos, tomaron como inicio del calendario fijo el nacimiento heliaco de Sirio, no sólo por ser la estrella más brillante del hemisferio norte, sino también porque la crecida del Nilo comenzaba cuando aquella era visible en el crepúsculo matutino. Como no conocían la precesión de los equinoccios, su calendario tendía a errores de cálculo.<sup>230</sup>

Se nota la influencia mesopotámica en Egipto gracias a la forma del zodíaco, que incluía los signos Libra y Escorpión, mientras que, en la forma griega, las tenazas del Escorpión estaban representadas por Libra. De cualquier manera, los egipcios llamaron Horizonte a este signo, porque marcaba el inicio del año egipcio.<sup>231</sup> Manilio también lo describe como un signo que marca un inicio y término en el libro II, versos 175-180, de su *Astronomía*:

*quin etiam Erigone binis numeratur in astris,  
nec facies ratio duplex; nam desinit aestas,  
incipit autumnus media sub Virgine utrumque.  
idcirco tropicis praecedunt omnibus astra  
bina, ut Lanigero, Chelis Cancroque Caproque,  
quod duplicis retinent conexo tempore vires.*

Sí, incluso Erígone en sus estrellas se numera dos veces, y la razón no [es] su doble aspecto, pues bajo la Virgen, en medio de ambos, termina el verano, inicia el otoño. Por esto, las constelaciones dobles del Trópico, como Aries, Libra, Cáncer y Capricornio, aventajan a todas, porque guardan fuerzas dobles en un momento continuo.

---

<sup>227</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 32.

<sup>228</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 32-33.

<sup>229</sup> Cf. *Ibid.*, p. 33.

<sup>230</sup> Cf. *Idem.*

<sup>231</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 24.

Los documentos en que han sobrevivido los registros astronómicos de los egipcios son llamados ὄστρακα, ostracones, ya que son conchas o fragmentos de cerámica con esta forma, que contienen inscripciones en egipcio demótico. Algunos de ellos han sido datados del siglo I a. C., y claramente están basados en figuras de Babilonia.<sup>232</sup>

Cicerón, de manera equivocada, atribuyó a este pueblo el descubrimiento del movimiento de traslación de Mercurio y Venus alrededor del Sol.<sup>233</sup> Parece que los egipcios también tenían nociones, aunque erróneas, de las distancias de la Tierra al Sol, la Luna y los planetas, cuyo curso estudiaban con fines adivinatorios. Al parecer, los egipcios dividieron los días de la semana de tal forma que cada uno quedaba bajo la protección de un planeta.<sup>234</sup>

Los pueblos anteriores constituyeron las bases de la astronomía griega, aunque hay alusiones menos significativas a conocimientos de otra naturaleza. Los poetas grecorromanos mencionaban con frecuencia que los fenicios se orientaban gracias a la Osa menor. Ciertamente, entre el 1500 y el 500 a. C., ésta daba una orientación más exacta que la Osa mayor y era llamada Cinosura, es decir, “cola de perro” (οὐρά: cola; κυνός: de perro).<sup>235</sup> Manilio, además de otros autores, siempre la llama de esa manera y también da noticia de esa costumbre fenicia:

*angusto Cynosura brevis torquetur in orbe,  
quam spatio tam luce minor; sed iudice vincit  
maiolem Tyrio. Poenis haec certior auctor  
non apparentem pelago quaerentibus orbem.*<sup>236</sup>

En el firmamento, se tuerce la Cinosura pequeña,  
menor en espacio como en luz; pero, según un juez tirio,  
vence a la mayor. Para los fenicios que buscan el mundo  
no visible en el piélago, ésta es la garante más cierta.

Probablemente, nuestro poeta sigue a Arato, quien también hace de ella un desarrollo menos extenso en su obra, notable en estos versos, porque comparte la descripción para ambas:

*καὶ τὴν μὲν Κυνόσουραν ἐπίκλησιν καλέουσιν,  
τὴν δ' ἑτέρην Ἐλίκην. Ἐλίκη γε μὲν ἄνδρες Ἀχαιοὶ  
εἶν ἄλλι τεκμαίρονται ἵνα χρῆ νῆας ἀγινεῖν,*

---

<sup>232</sup> Cf. *Idem*.

<sup>233</sup> V. Abetti, *op. cit.*, pp. 49-50.

<sup>234</sup> Cf. *Ibid.*, p. 34.

<sup>235</sup> Cf. *Ibid.*, p. 37.

<sup>236</sup> Manil. *Astron.* I 299-302.

τῇ δ' ἄρα Φοίνικες πίσυνοι περώωσι θάλασσαν.<sup>237</sup>

Con el nombre de Cinosura llaman a una; a la otra,  
con el de Hélice. Con Hélice sola, distinguen a dónde  
es necesario llevar las naves, los varones aqueos;  
y con la otra los confiados fenicios surcan el ponto.

Dejando de lado esta curiosidad, la astronomía fenicia no fue tan desarrollada como las ya descritas, así que probablemente no ejerció una fuerte influencia sobre la griega.

Parece que el enfoque de esta ciencia era el de un culto a los astros. Heliópolis de Fenicia era célebre por su culto al Sol, cuyos caballos y carro eran los emblemas de este pueblo. El culto a la Luna, que comprendía fiestas en cada novilunio, acompañaba al del Sol y se creía que ésta ejercía diversas influencias según la fase en que se encontrara. Los planetas también representaban divinidades subordinadas al Sol, del que recibían luz, calor y vida.<sup>238</sup>

Gracias al contacto entre culturas, principalmente por el comercio, los griegos tuvieron al alcance los avances hechos en esta ciencia y otras. Sin embargo, antes de la astronomía científica, ya se habían interesado las cuestiones celestes. Entre los siglos VII y VI a. C., hubo muchas especulaciones filosóficas sobre temas cosmológicos con ciertas referencias astronómicas.<sup>239</sup>

En su obra, Pérez Sedeño divide la astronomía en dos ramas, la especulativa y la observacional, y argumenta que “en la mayoría de los casos estos sistemas cosmológicos exhiben un auténtico desprecio por los datos empíricos”.<sup>240</sup> Nosotros estamos en desacuerdo con esa postura, ya que, como veremos más adelante, la observación dio pie a la especulación y una va al lado de la otra.

Aclarado este punto, expondremos a continuación la evolución de la astronomía griega en orden cronológico.

---

<sup>237</sup> Arat. 36-39.

<sup>238</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 37.

<sup>239</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 52.

<sup>240</sup> Pérez Sedeño, Eulalia, *El rumor de las estrellas: Teoría y rumor en la astronomía griega*, Madrid, Siglo XXI, 1986, p.9.

La primera evidencia del interés de los griegos en los cielos, está en el poema de Hesíodo, *Los trabajos y los días*, escrito alrededor del 700 a. C.:<sup>241</sup>

εὔτ' ἄν δ' Ὠαρίων καὶ Σείριος ἐς μέσον ἔλθῃ  
οὐρανόν, Ἀρκτοῦρον δ' ἐσίδη ῥοδοδάκτυλος Ἥως,  
ὣ Πέρση, τότε πάντα ἀποδρέπεν οἴκαδε βότρυς·  
δειῖσαι δ' ἡλίῳ δέκα τ' ἡμέατα καὶ δέκα νύκτας,  
πέντε δὲ συσκιάσαι, ἕκτω δ' εἰς ἄγγε' ἀφύσσαι  
δῶρα Διωνύσου πολυγηθέος. αὐτὰρ ἐπὴν δὴ  
Πληιάδες θ' Ὑάδες τε τό τε σθένος Ὠαρίωνος  
δύνωσιν, τότε ἔπειτ' ἀρότου μεμνημένος εἶναι  
ὠραίου· πλειὸν δὲ κατὰ χθονὸς ἄρμενος εἶσιν.  
εἰ δέ σε ναυτιλῆς δυσπεμφέλου ἴμερος αἰρεῖ,  
εὔτ' ἄν Πληιάδες σθένος ὄβριμον Ὠαρίωνος  
φεύγουσαι πίπτωσιν ἐς ἡεροειδέα πόντον,  
δὴ τότε παντοίων ἀνέμων θιούουσιν ἀῆται·  
καὶ τότε μηκέτι νῆας ἔχειν ἐνὶ οἴνοπι πόντῳ,  
γῆν ἐργάζεσθαι μεμνημένος, ὥς σε κελεύω.<sup>242</sup>

Y, justo cuando Orión y Sirio lleguen al medio del cielo  
y vea a Arturo la Aurora, de dedos de rosa,  
Perses, resguarda en tu casa todas las uvas y ponlas  
al Sol durante diez días y durante diez noches,  
al quinto, colócalas en la sombra; al sexto, en las jarras,  
regalos del alegre Dioniso, viértelas. Cuando,  
pues, las Pléyades, Híades y el brío de Orión se sumerjan,  
en breve recuerda la labranza de la temporada:  
pues la estación avanza muy agradable en la tierra.  
Pero, si un deseo de navegación difícil te atrapa,  
justo cuando las Pléyades, que huyen del brío  
poderoso de Orión, caigan en el ponto sombrío,  
entonces se embravecen los soplos de todos los vientos:  
y entonces nunca tengas tus naves en el ponto vinoso,  
[mejor] recuerda trabajar la tierra, como te digo.

También Homero, el poeta al que Manilio consideraba *maximus vates*,<sup>243</sup> denota su conocimiento de los cielos en algunas partes de sus obras, la *Iliada* y la *Odisea*. Uno de estos despliegues es hecho en el canto XVIII de la *Iliada*, concretamente en los versos 478-489, en que se describe el escudo de Aquiles:

ποιεῖ δὲ πρότιστα σάκος μέγα τε στιβαρόν τε  
πάντοσε δαιδάλλων, περὶ δ' ἄντυγα βάλλε φαεινὴν

<sup>241</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 21.

<sup>242</sup> Hes. *Op.* 609-623.

<sup>243</sup> Manil. *Astron.* II 1.



*τρίπλακα μαρμαρέην, ἐκ δ' ἀργύρεον τελαμῶνα.  
 πέντε δ' ἄρ' αὐτοῦ ἔσαν σάκεος πτύχες· αὐτὰρ ἐν αὐτῷ  
 ποιεῖ δαίδαλα πολλὰ ἰδυίησι πραπίδεσσιν.  
 ἐν μὲν γαῖαν ἔτευξ', ἐν δ' οὐρανόν, ἐν δὲ θάλασσαν,  
 ἠέλιόν τ' ἀκάμαντα σελήνην τε πλήθουσαν,  
 ἐν δὲ τὰ τεύρεα πάντα, τὰ τ' οὐρανὸς ἐστεφάνωται,  
 Πληϊάδας θ' Ὑάδας τε τό τε σθένος Ὠρίωνος  
 Ἄρκτον θ', ἣν καὶ Ἄμαξαν ἐπὶ κλησὶν καλέουσιν,  
 ἣ τ' αὐτοῦ στρέφεται καὶ τ' Ὠρίωνα δοκεύει,  
 οἷη δ' ἄμμορός ἐστι λοετρῶν Ὠκεανοῖο.*

Y primero él hacía un escudo grandē y firme,  
 mientras lo adornaba por doquier, y colocabā un borde  
 radiante, triple, brillante, y una correa de plata.  
 Y eran cinco las placas de metal del escudō. En éste,  
 pues, hacía muchos adornos con sus manos expertas.  
 Forjó dentro la Tierra, dentro el cielo y dentro las aguas,  
 y dentro el Sol infatigable y, llena, la Luna,  
 y todas las estrellas, y el cielo las tiene abrazadas:  
 a las Pléyades, a las Híades, al brío de Orión  
 y a la Osa que llaman con el nombre de Carro,  
 la cual se vuelve hacia Orión y a éste contempla,  
 y, sola, de los baños del Océano no participa.

Es claro que las estrellas, al tener ciclos regulares, pueden ayudar a computar el tiempo de manera práctica, particularente en la agricultura y la navegación. Por otra parte, en la *Iliada* notamos un conjunto de conocimientos de los cielos que eran comunes a todos: que en el cielo se encontraban el Sol, la Luna y las estrellas integrando constelaciones, entre las que destacaban las Pléyades y las Híades del Toro, y Orión; la razón de esta repetición de conjuntos estelares ya la ha expuesto Hesíodo en los versos que hemos citado poco antes.

Sin embargo, no podemos interpretar la información astronómica diseminada en las obras de Homero y Hesíodo como parte de un saber astronómico sistemático y ordenado, pero sí como una exposición de un saber popular adquirido a través de la práctica y la experiencia.<sup>244</sup>

Manilio no ignoraba estas marcas del cielo que ayudaban a los campesinos y navegantes, sino que las colocó también en su poema. En el primer libro de la *Astronomía*, habla de las cosechas de acuerdo con la constelación del Can Menor, llamada Canícula:

*subsequitur rapido contenta Canicula cursu,*

<sup>244</sup> Cf. Pérez Sedeño, *op. cit.*, p. 21.

*qua nullum terris violentius advenit astrum  
nec gravius cedit. nunc horrida frigore surgit,  
nunc vacuum soli fulgentem deserit orbem:  
sic in utrumque movet mundum et contraria reddit.  
hanc qui surgentem, primo cum redditur ortu,  
montis ab excelso speculantur vertice Tauri,  
eventus frugum varios et tempora discunt,  
quaeque valetudo veniat, concordia quanta.*<sup>245</sup>

Canícula lo sigue debajo en su rápido curso,  
ningún astro más violento que ella llega a las tierras  
ni resulta más grave. Ora surge, con el frío, horrible;  
ora el mundo, brillante por el Sol, vacío deseca:  
mueve así el cosmos a uno y otro [estado], y regresa contraria.  
Quienes la ven surgiendo, cuando se regresa en su orto  
primero, desde el vértice del monte Tauró, excelso,  
aprenden de las cosechas los variados sucesos,  
sus temporadas, qué salud viene y cuánta concordia.

En otro pasaje del mismo libro, se refiere a la ayuda que aportan los astros a la navegación:

*Summa tenent eius miseris notissima nautis  
signa per immensum cupidos ducentia pontum.  
maioremque Helice maior decircinat arcum  
(septem illam stellae certantes lumine signant),  
qua duce per fluctus Graiae dant vela carinae.*<sup>246</sup>

Los signos más conocidos por los miserables marinos  
que guían a ansiosos por el ponto inmenso, ocupan su cima.<sup>247</sup>  
Y Hélice, la mayor, traza el mayor arco (siete estrellas  
que compiten en luz la señalan), siendo ésta su guía  
a través de los oleajes, las griegas quillas dan velas.

Este pequeño pasaje de nuestro autor tal vez está inspirado en la larga descripción que hace  
Arato sobre la Noche en el apartado de la constelación del Altar:

*ἀλλ' ἄρα καὶ περὶ κεῖνο Θυτήριον ἀρχαίη Νύξ,  
ἀνθρώπων κλαίουσα πόνον, χειμῶνος ἔθηκεν  
εἰναλίῳ μέγα σῆμα· κεδαιόμεναι γὰρ ἐκείνη  
νῆες ἄπο φρενός εἰσι, τὰ δ' ἄλλοθεν ἄλλα πιφαύσκει  
σῆματ', ἐποικτείρουσα πολυρροθίους ἀνθρώπους.  
τῷ μὴ μοι πελάγει νεφέων εἰλυμένον ἄλλων  
εὔχεο μεσσόθι κεῖνο φανήμεναι οὐρανῷ ἄστρον,  
αὐτὸ μὲν ἀνέφελόν τε καὶ ἀγλαόν, ὕψι δὲ μᾶλλον*

<sup>245</sup> Manil. *Astron.* I 396-404.

<sup>246</sup> *Ibid.*, I 294-298.

<sup>247</sup> Aquí Manilio se refiere a la cima del eje del mundo.

*κυμαίνοντι νέφει πεπιεσμένον, οἷά τε πολλὰ  
 θλίβειτ' ἀναστέλλοντος ὄπωρινουῦ βορέαο.  
 πολλάκι γὰρ καὶ τοῦτο νότω ἔπι σῆμα τιτύσκει  
 Νύξ αὐτή, μογεροῖσι χαριζομένη ναύτησιν.  
 οἱ δ' εἰ μὲν κε πίθωνται ἐναίσιμα σημαινούση,  
 αἰψά τε κοῦφά τε πάντα καὶ ἄρτια ποιήσωνται,  
 αὐτίκ' ἐλαφρότερος πέλεται πόνος· εἰ δέ κε νῆϊ  
 ὑπόθεν ἐμπλήζη δεινὴ ἀνέμοιο θύελλα  
 αὐτως ἀπρόφατος, τὰ δὲ λαίφεα πάντα ταραῶζη,  
 ἄλλοτε μὲν καὶ πάμπαν ὑπόβρυχα ναυτίλλονται,  
 ἄλλοτε δ' αἶ κε Διὸς παρανισσομένοιο τύχωσιν  
 εὐχόμενοι, βορέω δὲ παραστράψῃ ἀνέμοιο,  
 πολλὰ μάλ' ὀτλήσαντες ὅμως πάλιν ἐσκέψαντο  
 ἀλλήλους ἐπὶ νηϊ. νότον δ' ἐπὶ σήματι τούτῳ  
 δείδιθι, μέχρι Βορῆος ἀπαστράψαντος ἴδηαι.<sup>248</sup>*

También en torno a aquel Altar, la Nochē antigua,  
 que lloraba la pena de los hombres, puso un aviso  
 de tormenta marina —pues las naves deshechas no caben  
 en su corazón—: desde otro lado muestrā otras señales  
 pues compadece a los hombres batidos por miles dē olas.  
 No me ruegues que en el mar se muestre aquel astro cubierto  
 por otras nubes en medio del cielo; él es claro y brillante  
 y, más arriba, está apretado por una nube que se hincha  
 igual que una ola, como la que se oprime bastante  
 en el momento en que el Bóreas otoñal se levanta.  
 Pues la Noche misma a menudo alista también este aviso  
 con el Noto para ayudar a los desgraciados marinos.  
 Y si ellos confían en la que señalā [estos] augurios  
 y las cosas mínimas y convenientes rápidō hacen,  
 su pena es menor al instante; pero si desde lō alto  
 se trenza con la nave un terrible bramido de viento,  
 simplemente imprevisto, y agita todas las velas,  
 unas veces navegan completamente bajo las aguas,  
 y otras, si mientras suplican se encuentran con Zēus  
 pasando cerca y con que el viento del Bóreas truena,  
 aun si sufren muchísimo, se ven entre sí nuevamente  
 en su nave. Entonces, hasta que veas que el Bóreas truena,  
 mediante esta constelación esperā el Noto.

Los griegos antiguos interesados en astronomía especularon correctamente sobre el orden de la distancia de los planetas y sobre las razones de su comportamiento aparente. De acuerdo con los períodos siderales vistos desde la Tierra, parecía que la Luna era más cercana que

<sup>248</sup> Arat. 408-430.

Mercurio, Venus y el Sol, seguido de Marte, Júpiter y Saturno. Que Mercurio y Venus tuvieran períodos sinódicos distintos sugería que Mercurio fuera el siguiente después de la Luna, luego Venus y en seguida el Sol; pero también había otros puntos de vista sobre el orden de esos tres cuerpos; de cualquier modo, se concluía que los siete planetas, incluidos el Sol y la bóveda de las estrellas fijas, giraban alrededor de la Tierra.<sup>249</sup>

Los filósofos milesios, Tales, Anaximandro y Anaxímenes, según nos transmite Aristóteles, reflexionaron sobre la estructura y la composición del universo.

Tales, del siglo VII a. C., afirmaba que las estrellas estaban hechas de fuego; que la Luna reflejaba la luz del Sol y que es invisible en la conjunción, ya que permanece oculta en los rayos solares; y que la Tierra, centro del universo, era una esfera. Conocía los planos terrestres fundamentales: eclíptica y ecuador. Al parecer, fue capaz de determinar la posición de las estrellas que forman la Osa menor.<sup>250</sup> Según Heródoto en sus *Historias*,<sup>251</sup> predijo un eclipse solar durante una batalla entre los medos y los lidios en Asia Menor; este fenómeno celeste se ha identificado con el ocurrido en el año 584 a. C. Se cree que Tales usaba el ciclo babilonio de eclipses, pero es improbable.<sup>252</sup>

Anaximandro, situado entre los siglos VII y VI a. C., concibió que los cuatro elementos, tierra, agua, fuego y aire, formaban el mundo y que se encontraban en forma estratificada: la tierra en el centro por su peso, el agua encima de ésta, el aire sobre ambas, y el fuego alrededor de todo, envolviéndolo. Según su pensamiento, el fuego evaporó el agua e hizo aparecer la tierra seca; el aire aumentó su volumen e incrementó la presión. Luego, las capas del cosmos estallaron y tomaron la forma de ruedas de fuego que, envueltas en tubos de aire, giraban en torno a la tierra y al mar; de esta manera, los cuerpos celestes que podemos ver son agujeros en dichos tubos, por medio de los cuales brilla el fuego encerrado; de la misma forma, cuando eran obstruidos, se producían eclipses.<sup>253</sup>

---

<sup>249</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, pp. 59-60.

<sup>250</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 41.

<sup>251</sup> Hdt. I 74.

<sup>252</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, pp. 53-54.

<sup>253</sup> Cf. Farrington, Benjamin, *Ciencia griega*, traducción de Enrique Molina y Vedia (primera parte) y Hernán Rodríguez (segunda parte), Buenos Aires, Librería Hachette, 1957, pp. 44-45.

En el siglo VI, Anaxímenes, discípulo de Tales y Anaximandro, consideraba que el aire era la forma original de todo y que, según se acumulaba, era más denso o más pesado. Los cambios en el aire se resumen en rarefacción (disminución de la densidad) y condensación (aumento de la densidad): el aire rarificado es el fuego; cuando se condensa, primero se convierte en agua, luego en tierra.<sup>254</sup>

Pitágoras también vivió hacia el siglo VI a. C., alrededor de cuarenta años después de Anaximandro. Gracias al celo que tenían para mantener en secreto sus doctrinas, Pitágoras y sus discípulos no las pusieron por escrito, y se han formado varias leyendas en torno a ellos.<sup>255</sup> Esta escuela juzgaba que la forma del mundo era esférica, y que el cosmos se componía de esferas: la del Sol, la de la Luna, las de los planetas y la de las estrellas fijas, la última en rotar.<sup>256</sup>

Ellos también distinguieron los dos movimientos del Sol, el diurno y el anual, y, tal vez, también los de la Luna y los planetas visibles. Según su pensamiento, el movimiento de los astros debía ser descompuesto en otros más simples para evitar las irregularidades, debido a la existencia de una armonía universal. En un principio, este concepto de armonía se aplicaba solamente a los sonidos musicales, pero pronto se extendió al universo, porque las propiedades de los números estaban por encima de todas las cosas.<sup>257</sup>

Pitágoras y sus seguidores creían que los números eran la base de todas las cosas. Tuvieron éxito al demostrar muchas correspondencias matemáticas y que la escala musical podía ser resuelta en términos de simples proporciones.<sup>258</sup> De acuerdo con su teoría del número, los movimientos y distancias de los astros debían ser tan armónicos que se adaptarían a la figura simétrica más perfecta, el círculo.<sup>259</sup>

---

<sup>254</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 45-46.

<sup>255</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 41.

<sup>256</sup> Cf. Rioja Nieto, Ana y Javier Ordóñez, *Teorías del Universo I: De los Pitagóricos a Galileo*, Madrid, Síntesis, 2a. Ed. 2004, p. 32.

<sup>257</sup> Cf. *ibid.*, pp. 32-33.

<sup>258</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 54.

<sup>259</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, p. 33.

Esta escuela también desarrolló la teoría de que el movimiento celeste producía la “música de las esferas”, que nosotros no percibimos debido a que siempre ha estado ahí y, en consecuencia, no sabemos cómo es su ausencia.<sup>260</sup>

Un pitagórico, muchos creen que pudo haber sido Filolao, el oriundo de Tarento que vivió alrededor del año 450 a. C. y emigró de Tebas a Beocia,<sup>261</sup> afirmó que había un fuego central alrededor del que la Tierra giraba en 24 horas, la Luna en 29.5 días y el Sol en un año. Entre la Tierra y el fuego central habría una contra-Tierra, girando también en 24 horas, por lo que obstaculizaría la visión permanentemente.<sup>262</sup>

Abetti lo describe más ampliamente en su obra de la siguiente manera:

Filolao, siguiendo a los pitagóricos, pone como generación y fundamento del mundo la armonía, con un centro, que es el “horno del universo” o la sede de “Zeus”, donde recibe el principio de la actividad cósmica. El mundo es limitado exteriormente por el Olimpo, más allá del cual existe lo indeterminado; entre la esfera del Olimpo y el horno del universo se mueven, dando vueltas, diez cuerpos divinos. El primero, el más externo, es el que lleva las estrellas fijas, luego los cinco planetas, luego el Sol y la Luna, después la Tierra y, por último, cerca del fuego central, “la anti-tierra”. Esta última había sido imaginada para completar el número diez, signo de perfección y era también uno de los cuerpos divinos vueltos constantemente hacia (*sic*) el fuego central. Por el contrario, la Tierra mira siempre hacia el Olimpo, es decir, hacia afuera, y así se explicaba por qué desde ella, no conociéndose aun (*sic*) los antípodas, no se pudiese jamás ver la anti-tierra. La rotación de la Tierra en torno al fuego central se cumplía en el espacio de un día y, por eso, estando la faz de la Tierra siempre dirigida hacia lo externo se tenía la sucesión del día y de la noche, así como también la revolución diurna aparente de todos los astros, inclusive el Sol y la Luna. Como fuera del centro del Universo no podía existir otro centro de actividad y de influjo vivificante, Filolao pensaba que el Sol no era luminoso por sí, sino por un cuerpo de naturaleza vidriosa y porosa que absorbía la luz invisible del Olimpo y del fuego central y, materializándola, la volvía sensible a nuestros ojos.<sup>263</sup>

Heráclito, quien vivió entre los siglos VI y V a. C., de acuerdo con lo que nos dice Aristóteles, creía que el principio de todo era el fuego, por eso el universo renacía y se destruía periódicamente a través de la ἐκπύρωσις y el Sol se renovaba todos los días.<sup>264</sup> También

---

<sup>260</sup> Cf. Thurston, Hugh Ansfrid, *Early astronomy*, New York, Springer Verlag, 1994, p. 111.

<sup>261</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 42.

<sup>262</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 54.

<sup>263</sup> Abetti, *op. cit.*, p. 42.

<sup>264</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, p. 110.

pensaba que el universo poseía una armonía que conectaba todas las cosas.<sup>265</sup> Posteriormente, sus ideas permearon en los filósofos estoicos.

Parménides, del siglo VI a. C., posiblemente influido por los pitagóricos, afirmó que la Tierra era esférica y extendió el concepto a todo el universo, concebido como una serie de esferas que, en capas, rodeaban la Tierra. También se le atribuye el haber descubierto que la estrella de la mañana, φῶσφορος, y de la tarde, ἔσπερος, eran la misma: el planeta Venus.<sup>266</sup>

Anaxágoras, filósofo jonio del siglo V a. C., concibió que la νοῦς (mente) controlaba el universo; que los cometas eran formados por planetas que colisionan; que el Sol era una pelota más grande que el Peloponeso; que la Tierra era plana, sólida, y que estaba suspendida en el aire; que había tres cuerpos invisibles debajo de las estrellas; que la Luna era más cercana al Sol que la Tierra; que los eclipses de Luna eran causados por la sombra de la Tierra y otros cuerpos; y que los eclipses de Sol eran causados por la Luna.<sup>267</sup>

Platón, nacido en Atenas en el 429 a. C., influido por los pitagóricos, subrayó la necesidad de usar las matemáticas en la astronomía y de reducir los movimientos planetarios anómalos o irregulares a movimientos de componentes circulares.<sup>268</sup> Pensaba que la astronomía estaba estrechamente emparentada con la geometría y las matemáticas, las cuales eran el lenguaje mediante el que se expresaban la armonía, el orden y la belleza.<sup>269</sup>

A partir de Platón, la astronomía toma como base las siguientes sentencias, que poseen reminiscencias pitagóricas:

1. Tanto los cuerpos celestes como la Tierra tienen forma de esfera.
2. El cosmos tiene forma esférica y, por tanto, es finito.
3. La esfera de la Tierra se halla en el centro de la esfera cósmica.
4. Todos los movimientos celestes son circulares.
5. La velocidad angular (el término es moderno) de los cuerpos celestes es invariable (algunos autores niegan en la actualidad que Platón formulara explícitamente este requisito).
6. El sentido de los movimientos circulares planetarios es siempre el mismo; no hay inversiones de sentido.<sup>270</sup>

---

<sup>265</sup> Guthrie, *op. cit.*, p. 377.

<sup>266</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 54.

<sup>267</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, pp. 110-111.

<sup>268</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 55.

<sup>269</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, pp. 34-35.

<sup>270</sup> *Ibid.*, pp. 35-36.

Aristóteles, contemporáneo suyo, añadió muchas razones para creer que la Tierra era esférica. La primera consiste en que, como el movimiento natural del elemento tierra es descendente hacia el centro, sus partículas se concentran en una esfera. La segunda razón establece que el eje de la parte oscura de la Luna en un eclipse siempre es convexo, como opuesto al eje de la parte oscura en la sucesión normal de las fases de la Luna, que puede ser convexa, cóncava o recta. Y la tercera consiste en que ciertas estrellas que son visibles en Egipto no lo son más hacia el norte, y en que otras estrellas, que se levantan y ponen cuando son vistas en Egipto, continúan en el horizonte para quienes las ven en tierras más al norte.<sup>271</sup>

Si pasamos por alto antiguas anotaciones sobre algunos eclipses, Aristóteles es nuestra primera fuente de observaciones astronómicas genuinamente griegas.<sup>272</sup>

Alrededor del siglo V a. C., la astronomía griega comienza a entrar a la fase proto-científica.<sup>273</sup> Ésta, al igual que las otras, realizó intentos por establecer períodos comunes de tiempo como el día, el mes y el año, y por generar modelos matemáticos que explicaran los movimientos planetarios.<sup>274</sup> Por desgracia, la mayor parte de la astronomía y astrología griegas antiguas desapareció al ser, principalmente, desplazadas por la de Ptolomeo.<sup>275</sup>

Las matemáticas ayudaron cada vez más al avance de los cálculos astronómicos, que fueron desarrollados rápidamente por los griegos. Éstos echaron mano de innovaciones babilónicas como el sistema sexagesimal aplicado al círculo y al tiempo, el símbolo cero, las medidas astronómicas como el cúbito, el dígito y la semana. Babilonia también se nutrió de los avances griegos y se armó de medidas como la división del día en 24 horas, el orden planetario heleno y el uso de los períodos de los planetas basados en las revoluciones sidéreas.<sup>276</sup>

La influencia más destacada de todas, como puede verse, fue la de los babilonios. Ésta aportó muchos conocimientos, sobre todo cálculos de períodos distintos de la Luna, el Sol y los

---

<sup>271</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, p. 118.

<sup>272</sup> Lloyd, G. E. R., *Magic, reason and experience. Studies in the Origins and Development of Greek Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979, p. 179.

<sup>273</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 55.

<sup>274</sup> Cf. *Ibid.*, p. 52.

<sup>275</sup> Cf. Swerdlow, *op. cit.*, p. 11.

<sup>276</sup> Cf. Beltrán Clausell, *op. cit.*, p. 44.



planetas. También legó un importante número de datos por medio de los diarios ya descritos, aunque los astrónomos griegos confundieron a menudo las predicciones de los babilonios con simples observaciones, ya que éstas eran muy acertadas.<sup>277</sup>

Antes se creía que la astronomía babilonia era enteramente observacional y nada teórica, mientras que la griega era pobre en observaciones, pero fuerte en teorías. Esto originó una mala comprensión de ambas. Parecía que las tablas de eclipses, los almanaques y las efemérides eran registros de observaciones, aunque, en realidad, se trataba, en su mayor parte, de predicciones hechas gracias a sus ingeniosas bases matemáticas.<sup>278</sup>

Los griegos, al menos desde Hiparco, también adoptaron las convenciones babilónicas de dividir el círculo en 360 grados; un grado, en 60 minutos; un minuto, en 60 segundos; y un segundo, en 60 terceros. Sin embargo, los griegos no sólo tomaron lo que ya había, sino que también lo mejoraron, como los relojes de Sol y agua que tomaron de Babilonia y Egipto.<sup>279</sup>

Los calendarios de los griegos, ajustados a los ciclos anuales del Sol y la Luna por los astrónomos, eran distintos según cada ciudad, como en Mesopotamia, puesto que no aceptaron uno solo para todas sino hasta una época muy tardía. Las diferencias entre ellos se ligaban a las festividades celebradas por cada ciudad y a la disparidad de sus inicios y fines de año. Sumado a esto, existía una distinción entre calendario astronómico y civil. Los calendarios civiles regían en los ámbitos económico, social y religioso, y dividían sus meses según la Luna, lo que ocasionaba una duración de 29.5 días, que se repartía en un mes de 29 y el siguiente de 30 por efectos prácticos. El problema de éstos era que, luego de 12 meses lunares, se contabilizaban 354 días, en contraste con el calendario solar o astronómico.<sup>280</sup>

Según otras fuentes, el calendario de las ciudades griegas compensaba el desfase al adoptar 13 meses luego de cierto tiempo y ajustar de esa manera, en la medida de lo posible, las estaciones del año. Por ello, su calendario resultaba mucho menos eficiente que el adoptado por los egipcios, de 365 días.<sup>281</sup>

---

<sup>277</sup> Cf. O' Neil, *op. cit.*, p. 50.

<sup>278</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 52-53.

<sup>279</sup> Cf. *Ibid.*, p. 50.

<sup>280</sup> Cf. Pérez Sedeño, *op. cit.*, p. 16.

<sup>281</sup> Cf. Lloyd, *op. cit.*, pp. 172-173.

Justo después del 450 a. C., en Grecia se escribieron diarios de datos astronómicos y meteorológicos, y se continuó su registro durante, al menos, otros trescientos años. En sus orígenes, la astronomía de los griegos se dedicó a medir y contar; con el tiempo, ellos notaron poco a poco las pequeñas irregularidades que impregnaban los ciclos celestes.<sup>282</sup>

Una parte de sus registros constaba de listas públicas, grabadas en piedra o madera, llamadas *παραπήγματα*, las cuales denomina Platón como τὰ τοῦ κόσμου παθήματα πρὸς τὸν αἰῶνα.<sup>283</sup> En ellas se inscribían las fases de determinadas estrellas, los equinoccios y los solsticios de todo el año, ya que estos fenómenos celestes se relacionaban con fenómenos meteorológicos, como antes hemos podido ver en el pasaje de Hesíodo.<sup>284</sup>

Por desgracia, los datos de estas listas se volvieron comunes para compiladores y divulgadores poco versados en la apreciación del cielo, ignorantes de la complejidad que acarrea el compaginar los calendarios lunares, como el civil de riego, con un esquema solar.<sup>285</sup>

De los primeros astrónomos helenos, destacan Metón y Euctemón, de cuyas obras sólo quedan fragmentos. Los dos hicieron observaciones en Tracia, Macedonia, las Cícladas y Atenas, y sus pupilos determinaron la fecha del solsticio de verano en el 432 a. C. Usaron los signos del zodiaco para describir posiciones en la eclíptica.<sup>286</sup> Una vez que fueron encontrados los puntos equinociales, los griegos tuvieron un método alternativo al de colocar los signos del zodiaco en la eclíptica, usando los equinoccios en lugar de las estrellas, como puntos de referencia.<sup>287</sup>

Asimismo, Metón y Euctemón intentaron reformar el calendario en Atenas alrededor del año 432 a. C. y para ello tomaron como base los procedimientos de cálculo de los babilonios.<sup>288</sup> Como logros individuales, Metón sugirió que un período de 19 años, que contiene casi exactamente un número completo (235) de meses, puede ser usado para correlacionar los

---

<sup>282</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, p. 111.

<sup>283</sup> Pl. *Ax.* 370c: los sucesos del universo por la eternidad.

<sup>284</sup> Cf. Pérez Sedeño, *op. cit.*, p. 26.

<sup>285</sup> Cf. *Ibid.*, p. 27.

<sup>286</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, p. 111.

<sup>287</sup> Cf. *Ibid.*, p. 112.

<sup>288</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 21.

calendarios solar y lunar; y Euctemón dio las medidas de las estaciones: 90, 90, 92 y 93 días al medir los tiempos entre los solsticios y equinoccios.<sup>289</sup>

Heráclides del Ponto, del siglo IV a. C., a diferencia de la mayoría, puso al Sol como el centro de los movimientos de Venus y Mercurio, y a la Tierra, como el de los planetas superiores. Los movimientos de Mercurio y Venus a la derecha e izquierda del Sol, y las variaciones de su brillo aparente, indicaban que su centro no era la Tierra. Él mismo también explicó el movimiento diurno aparente del cielo como consecuencia de un movimiento diurno de la Tierra, uno rotatorio de occidente a oriente que ésta efectuaba, en casi un día, sobre su propio eje. De esa manera, explicaba la rotación de la Tierra. Además, consideraba que los astros eran otros mundos, sólidos y redondos, suspendidos en el éter; que la Luna estaba rodeada de neblinas; y que los cometas eran nubes altísimas iluminadas por el fuego superior.<sup>290</sup>

La astronomía griega alcanzó un nuevo grado de sofisticación con Eudoxo de Cnido, quien nació entre el 408 y el 390 a. C., y murió a la edad de 53 años. A partir de él, ya podemos hablar propiamente de astronomía científica, porque fue el primero en basar su teoría planetaria en un modelo matemático.

Eudoxo fue discípulo del pitagórico Arquitas de Tarento y, después, de Platón.<sup>291</sup> Nada de lo que escribió Eudoxo ha sobrevivido y solamente se conocen sus teorías por otros autores. El modelo de esferas, que conforman el esquema de Eudoxo, es descrito por Aristóteles y, con mayor detalle, por Simplicio, quien escribió un extenso comentario a la obra del Estagirita. “Completada por Aristóteles y por Calipso, esta teoría fue adoptada generalmente hasta que, por obra de Hiparco, principalmente, fue sustituida por la teoría de las “excéntricas” y de los “epiciclos” [...].”<sup>292</sup>

Eudoxo encontró una forma de describir los movimientos de los cuerpos celestes mediante las esferas homocéntricas, nombre con el que fue conocida su teoría. En ésta, las estrellas se encontraban fijas en una esfera que rotaba a una velocidad constante; el Sol, la Luna,

---

<sup>289</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, p. 111.

<sup>290</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, pp. 49-50.

<sup>291</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, p. 38.

<sup>292</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 45.

Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno estaban pegados cada uno a una esfera.<sup>293</sup> Los movimientos aparentemente desordenados y errados de los planetas eran resultado de otros, más simples y ordenados.<sup>294</sup>

Manilio, a propósito de esta mención de los planetas, también aceptaba el modelo geocéntrico, en el que cada uno de los planetas ocupaba una esfera y, de esa manera, giraba alrededor de la Tierra:

*sunt alia adverso pugnantia sidera mundo,  
quae terram caelumque inter volitantia pendent,  
Saturni, Iovis et Martis Solisque, sub illis  
Mercurius Venerem inter agit Lunamque volatus.*<sup>295</sup>

Hay otras estrellas que pelean con el cosmos opuesto,  
las que penden revoloteando entre la Tierra y el cielo:  
las de Saturno, Júpiter, Marte y el Sol, bajo aquéllas,  
Mercurio conduce sus vuelos entre la Luna y Venus.

El orden que él les da no es sólo por cuestiones métricas, sino por la tradición egipcia que adopta, debido a la literatura hermética, de la que hablaremos más adelante. Esencialmente existían tres formas para ordenar los astros: la egipcia, la babilónica y la caldea.

El orden egipcio es Luna, Sol, Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. El babilónico es muy distinto: Luna, Sol, Júpiter, Venus, Saturno, Mercurio y Marte; a partir del siglo V a. C., fue modificado de tal forma que se volvió muy similar al de los egipcios: Luna, Sol, Marte, Venus, Mercurio, Saturno, Júpiter. El último era conocido como “orden caldeo”, que se derivó de los períodos de rotación de los planetas alrededor de la eclíptica; mediante éste, se establecían las supuestas distancias que los planetas guardaban con respecto a la Tierra, quedando en el orden: Luna, Mercurio, Venus, Sol, Marte, Júpiter, Saturno. Puesto que luego del siglo II a. C. se adoptó el orden caldeo para la astrología griega, asimilada después por los romanos, éste es el que aparece en la obra de Manilio.<sup>296</sup>

---

<sup>293</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, pp. 112-113.

<sup>294</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, p. 38.

<sup>295</sup> Manil. *Astron.* I 805-808.

<sup>296</sup> Tester, Jim, *Historia de la astrología occidental*, traducción de Lorenzo Aldrete, México, Siglo XXI, 1990, pp. 31-32.

Ahora bien, para explicar la teoría de las esferas homocéntricas, nos valdremos de esquemas que, si cumplimos nuestro objetivo, facilitarán la comprensión de la información dispensada en las siguientes líneas. Todas estas figuras (2.2 – 2.10) son una elaboración propia.

Para todos los que adoptaban el modelo geocéntrico, incluidos Eudoxo y Manilio, como hemos dicho, el cosmos se componía de ocho esferas: las del Sol y la Luna, las de los cinco planetas que pueden apreciarse a simple vista (Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno) y la de las estrellas fijas, como una sola en la que todas giraban en conjunto y que se encontraba sobre todas. En el centro de este complejo se hallaba la Tierra, como nos dice Manilio:

*est igitur tellus mediam sortita cavernam  
aeris, e toto pariter sublata profundo,  
nec patulas distenta plagas, sed condita in orbem  
undique surgentem pariter pariterque cadentem.*<sup>297</sup>

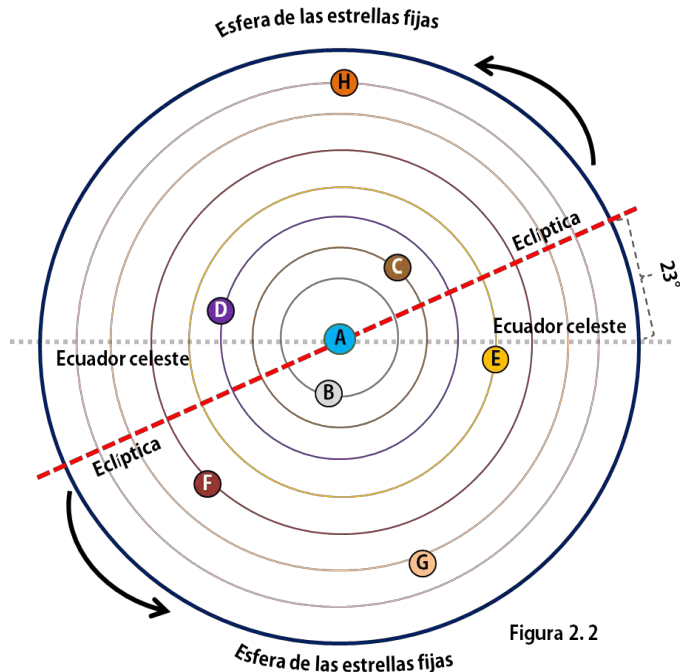
La Tierra obtuvo por suerte la cavidad media del aire,  
elevada igual desde lo profundo entero, y no extendida  
a regiones abiertas, sino escondida hacia su orbe  
que de todas partes surge igualmente e igualmente se pone.

A muy grandes rasgos, las esferas de los planetas, la Luna y el Sol no contienen esferas adicionales entre ellas; los orbes añadidos para explicar los desplazamientos irregulares de cada cuerpo celeste se presentan dentro de la esfera principal –llamémosla así– que representa el espacio que ocupa todo el conjunto.

---

<sup>297</sup> Manil. *Astron.* I 202-205.

En la figura 2.2, esbozamos las esferas de acuerdo con el orden que Manilio le da en sus versos. A, B, C y D representan, en ese orden, a la Tierra, la Luna, Mercurio y Venus; E, F, G y H se entienden como el Sol, Marte, Júpiter y Saturno respectivamente. La última esfera es, como anotamos en la imagen, la de las estrellas fijas, en la que se mueven todas las constelaciones y las estrellas solitarias como un conjunto.



También hay dos términos que no hemos tratado todavía: el ecuador celeste y la eclíptica. El primero es la región media del plano en que se mueven todas las esferas del universo, es el equivalente del ecuador de la Tierra, pero proyectado en el espacio. La eclíptica es el círculo celeste por el que se mueven todas las constelaciones zodiacales, se encuentra inclinado  $23^{\circ} 26' 14''$  con respecto al plano del ecuador celeste.

Con el ánimo de explicar las irregularidades en los movimientos de los cuerpos celestes, Eudoxo concibió la idea de introducir, junto a las esferas que poseían un astro, como la de la Luna o la de Venus, otras que no poseyeran ninguno: esferas vacías que agregarían su movimiento al de las anteriores para modificarlo y, de esa forma, explicar la compleja danza celeste que se apreciaba a ojo desnudo.<sup>298</sup>

La teoría de los pitagóricos de que los movimientos celestes podían descomponerse en otros más simples, seguramente ayudó a la concepción de Eudoxo ya que, al dividirse estos desplazamientos, era posible establecer el número y las particularidades de las esferas vacías que se introducirían. La única esfera que permanecería inalterable sería la de las estrellas

<sup>298</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, pp. 38-39.

fijas, debido a que formaba un conjunto que giraba en el exterior, como la capa que se hallaba encima de todas las anteriores.<sup>299</sup>

Continuemos con la esfera del Sol. Los pitagóricos ya habían descompuesto su movimiento complejo en dos simples, el diurno y el anual.<sup>300</sup> Eudoxo acepta esta distinción y añade, por cada uno, una esfera: la del movimiento diurno le ayudará a explicar la sucesión del día y la noche, y la del desplazamiento anual, a aclarar el porqué del paso de las estaciones. Al mismo tiempo, la primera esfera rotará de este a oeste, siguiendo el movimiento del conjunto estelar, y la segunda servirá para reflejar el movimiento del Sol a lo largo de la eclíptica, en consecuencia, su rotación será de oeste a este. Dentro de la segunda esfera, se hallaría una tercera que explicaría el movimiento latitudinal del Sol.<sup>301</sup>

Puesto que la rotación de las esferas puede variar, sus ejes también presentan este fenómeno. El eje de la primera se encuentra inclinado en  $23.5^\circ$ , con respecto al círculo del ecuador celeste; el eje de la segunda coincide con este último; finalmente, el eje de la tercera estaría ligeramente desfasado con respecto al de la segunda esfera, dentro de la que se encuentra.<sup>302</sup>

En resumen, según esta teoría, el Sol ocupa tres esferas, dos principales y una menor, que se halla dentro de otra, cuyas rotaciones y ejes son distintos.

---

<sup>299</sup> Cf. *Ibid.*, p. 39.

<sup>300</sup> *V. supra*, p. 77.

<sup>301</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, pp. 39-40.

<sup>302</sup> Cf. *Ibid.*, p. 40.

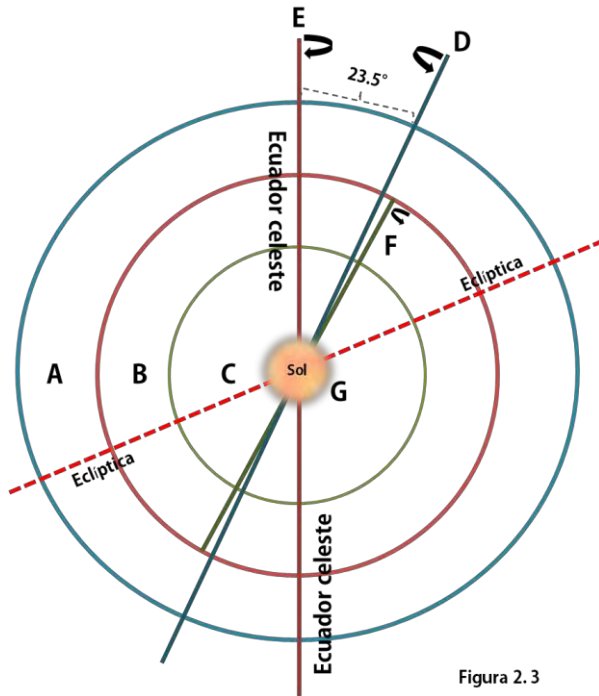


Figura 2.3

En la figura 2.3, representamos gráficamente las esferas del Sol de acuerdo con la teoría de Eudoxo. Tengamos en cuenta que A, B y C son las esferas del Sol (1, 2 y 3 respectivamente); que D, E y F son los ejes de las esferas (D de la primera, inclinado  $23.5^\circ$  con respecto al ecuador celeste, E de la segunda, que coincide con este último, y F de la tercera); y que G es la esfera del astro visible, en cuyo espacio de desplazamiento se han montado todas las demás, vacías.

El Sol, por tanto, ocuparía tres esferas.

La siguiente que nos atañe es la de la Luna. Ésta posee tres movimientos: diurno, mensual y latitudinal, que se representan mediante tres esferas. El problema de la Luna es que sus movimientos no son tan sencillos como los del Sol.

Veamos la primera esfera: ésta es externa y justifica la moción lunar hacia el oeste a lo largo del día, ya que su desplazamiento es igual que el de la esfera de las estrellas fijas.<sup>303</sup>

La segunda se encontrará en el centro y, a diferencia de la anterior, enfrentará un desfase entre dos períodos lunares: el mes sideral y el mes sinódico. La Luna, vista desde la Tierra su travesía por el firmamento, completa su movimiento de traslación a lo largo de la eclíptica en 27.32 días, mismos que constituyen el mes sideral. Sin embargo, el movimiento mensual de la Luna también comprende sus fases. El tiempo que pasa entre dos fases iguales, dos Lunas llenas, por ejemplo, es llamado mes sinódico y consta de 29.53 días.<sup>304</sup>

Entre el mes sideral y el mes sinódico, debido al desajuste de dos días, el zodiaco se desfasa tanto que la Luna aparece cada vez más hacia el este, teniendo en cuenta que el plano de

<sup>303</sup> Cf. *Ibid.*, p. 41.

<sup>304</sup> Cf. *Idem.*



referencia es la eclíptica.<sup>305</sup> Para comprenderlo mejor, podemos comparar este desfase con el del movimiento del Sol y nuestro calendario: agregamos un día más cada cuatro años debido a que la traslación solar no se realiza exactamente en 365 días, sino en 365 días, 5 horas, 48 minutos y 56 segundos; de no hacerlo, con el paso del tiempo, las fechas y las estaciones dejarían de concordar.

Así pues, la segunda esfera girará hacia el este y su eje estará inclinado  $23.5^\circ$  con respecto a la primera; gracias a esto, su ecuador coincidirá con la eclíptica.<sup>306</sup>

La tercera esfera explicará el alejamiento lunar de la eclíptica en 5 grados, llamado movimiento latitudinal. Su giro será igual al de la primera esfera: en sentido este-oeste, ya que las desviaciones del recorrido de la Luna a través del zodiaco se hallan cada vez más hacia el occidente.<sup>307</sup>

En la figura 2.4, dibujamos el esquema para la Luna. Representamos las esferas 1, 2 y 3, en ese orden, con A, B y C; D, E y F corresponden a los ejes de las esferas (1, 2, 3 respectivamente); y G es la esfera del astro visible, en cuyo espacio de desplazamiento se han montado todas las demás: 1 y 3 están vacías, 2 es ocupada por la Luna.

En resumen, la Luna ocuparía tres esferas, al igual que el Sol.

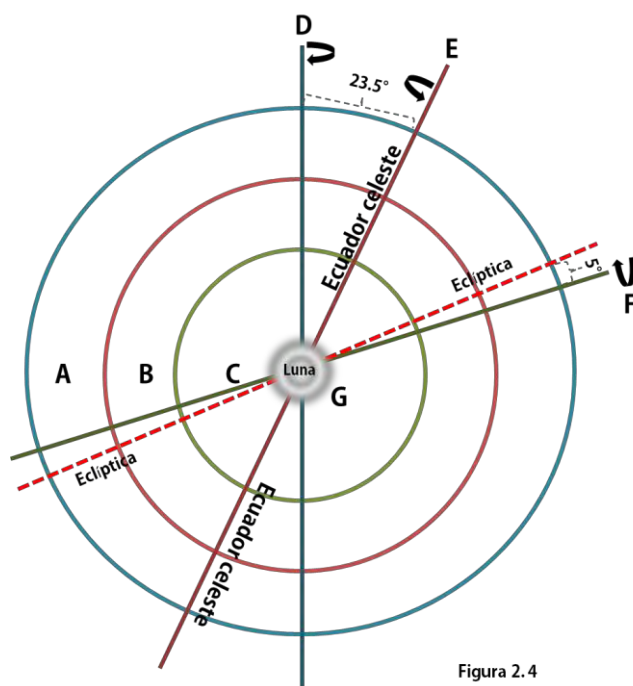


Figura 2.4

Por último, revisaremos los planetas. Su movimiento es tan irregular que ni Manilio ni Arato se atreven a desarrollarlo: el primero sólo los menciona rápidamente en los versos que ya hemos citado arriba,<sup>308</sup> y el segundo escribe en sus *Fenómenos*:

<sup>305</sup> Cf. *Idem*.

<sup>306</sup> Cf. *Idem*.

<sup>307</sup> Cf. *Idem*.

<sup>308</sup> V. *supra*, p. 84.

οὐδ' ἔτι θαρσαλέος κείνων ἐγὼ· ἄρκιος εἶην  
ἀπλανέων τά τε κύκλα τά τ' αἰθέρι σήματ' ἐνισπεῖν.<sup>309</sup>

Y no estoy seguro de aquéllos.<sup>310</sup> Que yo tuviera certeza de contar, de los fijos en el éter, señales y ciclos.

Eudoxo hace uso de un solo modelo para todos los planetas: Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. Todos comparten movimientos: de rotación hacia el oeste, visto desde la Tierra por supuesto; de traslación a lo largo de la eclíptica, llamado período sidéreo; de separación de la eclíptica, al igual que la Luna, pero en 8 grados, conocido como movimiento latitudinal; y el mayor problema de todos y la razón de por qué los nombramos planetas:<sup>311</sup> el movimiento de retrogradación, es decir, que cambian su movimiento aparente hacia el oeste después de un tiempo.<sup>312</sup>

Ya que las primeras dos esferas son las más sencillas, porque se encargan de explicar un solo movimiento simple, comencemos con ellas. La primera será la externa, como siempre, y se encargará de describir el movimiento de rotación normal de los planetas. La segunda nos servirá para justificar el período sidéreo de cada planeta, cada uno en tiempos distintos; su eje estará inclinado, en relación con el de la primera esfera, en 23.5° para coincidir con el círculo del zodiaco.<sup>313</sup>

Pasemos ahora a las esferas restantes, ya que se relacionan entre sí. La tercera explicará el movimiento latitudinal de los planetas, es decir, que se alejan de la eclíptica hasta 8 grados. La cuarta desplegará el movimiento de retrogradación, gracias al que parece que estos cuerpos celestes se desplazan en espirales semejantes a ochos. Estas dos se moverán en sentidos opuestos entre sí y sus ejes estarán inclinados, uno con respecto al otro, de modo distinto para cada planeta.<sup>314</sup>

---

<sup>309</sup> Arat. 460-461.

<sup>310</sup> Habla de los planetas.

<sup>311</sup> Planeta proviene del verbo griego *πλανάω* (extraviarse o andar errante), que derivó *πλανήτης* (errante). Por ello los planetas también eran conocidos como estrellas errantes.

<sup>312</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, p. 42.

<sup>313</sup> Cf. *Idem.*

<sup>314</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 42-43.

En la figura 2.5, representamos el movimiento de un planeta. A, B, C y D corresponden a las

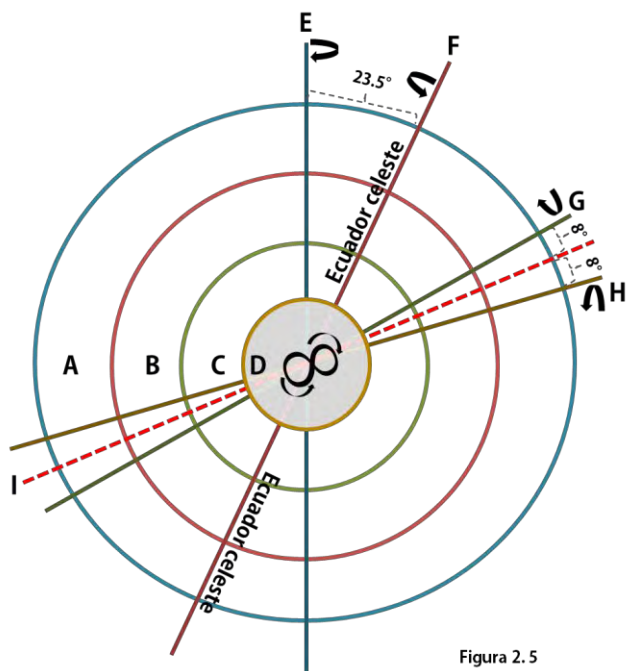


Figura 2.5

esferas 1, 2, 3 y 4 respectivamente; E, F, G y H son los ejes de cada una (en orden, 1, que es vertical con respecto a la esfera de las estrellas fijas; 2, que coincide con la eclíptica; 3, alejado en 8°, máximo, de ésta; y 4, contrario al anterior). Además, en el centro de la cuarta esfera hemos puesto el movimiento que hace el planeta al desplazarse, en forma de 8 sobre el zodíaco. Por último, I representa la eclíptica.

En resumen, cada planeta ocupará un total de cuatro esferas, de manera que, para los cinco (Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno) se necesitan veinte.

Si tomamos en cuenta todos los conjuntos, Eudoxo usó un total de veintiséis esferas para explicar los movimientos de todo el conjunto (sin tener en cuenta la bóveda de las esferas fijas).

Tras ver esto, podemos decir que este astrónomo realizó un gran esfuerzo al intentar adaptar el movimiento aparente de todos los astros conforme con su modelo de esferas homocéntricas. Por desgracia, estos esquemas no pudieron justificar problemas como la velocidad de desplazamiento del Sol, por ejemplo, y los cambios de brillo en el momento de las retrogradaciones de los planetas.<sup>315</sup> Quizá esto también tuvo que ver con que Eudoxo, además de haber hecho sus propias observaciones, recabó información de fuentes babilónicas.<sup>316</sup>

<sup>315</sup> Cf. *Ibid.*, p. 44.

<sup>316</sup> Cf. Lloyd, *op. cit.*, p. 178

No obstante, es necesario remarcar que Eudoxo no dio todos los parámetros para su modelo; eso es lo que sugiere Simplicio de Cilicia en su comentario a la obra de Aristóteles, y es también el motivo por el que Calipo le hizo modificaciones.<sup>317</sup>

Calipo de Cícico, también del siglo IV a. C., fue discípulo del propio Eudoxo y después de Aristóteles en Atenas. Se sabe poco del modelo que resultó luego de las modificaciones que hizo al de su mentor: parece que agregó dos esferas al Sol para representar las anomalías de su movimiento longitudinal, y que puso otras tantas a la Luna.<sup>318</sup>

Eudoxo y Calipo concibieron su sistema de esferas como una mera construcción matemática mediante la que podían representarse los movimientos celestes complejos de una manera más sencilla de comprender. No obstante, Aristóteles supuso que las esferas sí eran reales.<sup>319</sup>

Ahora hablemos de Aristarco de Samos, un astrónomo que vivió entre los siglos IV y III a. C. Trabajó en la biblioteca y en el observatorio de Alejandría.<sup>320</sup> Escribió una obra llamada *Sobre los tamaños y distancias del Sol y la Luna*, en la que estableció que la Luna recibe su luz del Sol; que la Tierra es el centro de la esfera de la Luna, lo que quiere decir que Aristarco también adoptó el modelo de esferas homocéntricas de Eudoxo; que, cuando la Luna aparece a la mitad, el gran círculo que separa la parte iluminada de la oscura apunta a nuestro ojo, y que, en esta situación, su distancia angular, a partir del Sol, es una trigésima parte del ángulo recto; que el ancho de la sombra de la Tierra es de la mitad que la de la Luna; y que el tamaño aparente de la Luna es la quincuagésima parte de un signo del zodiaco.<sup>321</sup>

A partir de todos estos cálculos y observaciones, Aristarco dedujo que la distancia del Sol es 18 o 20 veces la de la Luna, y que el diámetro de ambos es el mismo; y que el diámetro del Sol es entre  $6\frac{1}{3}$  y  $7\frac{1}{6}$  veces más grande que el de la Tierra. El problema de Aristarco es que, aun si sus cálculos matemáticos eran correctos, los números de los que partió, no.<sup>322</sup>

---

<sup>317</sup> Cf. *Ibid.*, p. 176

<sup>318</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, pp. 47-48.

<sup>319</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, pp. 117-118.

<sup>320</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 51.

<sup>321</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, pp. 122-123.

<sup>322</sup> Cf. *Ibid.*, p. 123.

También hizo observaciones astronómicas sobre el solsticio de verano en el año 280 a. C. Al contrario de la gran mayoría, propuso un modelo heliocéntrico en que la Tierra giraba alrededor del Sol, a lo largo de la eclíptica, y, con ello, explicaba las variaciones de las estaciones del año como consecuencia de la inclinación de la Tierra respecto al zodíaco.<sup>323</sup>

El siguiente astrónomo del que hablaremos es Eratóstenes, quien vivió alrededor del año 230 a. C. Fue uno de los primeros en calcular la circunferencia terrestre, hecho que registró en su obra *Sobre la medición de la circunferencia terrestre*; anotó que era de unos 250,000 estadios tras medir las distancias entre Alejandría y Asuán, antes conocida como Siena, con ayuda de un *gnomon*,<sup>324</sup> un instrumento de forma triangular que proyectaba su sombra según la elevación del Sol en el cielo.<sup>325</sup>

Durante el solsticio de verano, Eratóstenes decidió medir la sombra que proyectaba un obelisco en Siena al medio día, justo cuando el Sol se encontraba en su punto más alto, y calculó que el ángulo formado entre la línea recta del obelisco y la sombra era de  $7.2^\circ$ . En cambio, en Alejandría el Sol no proyectaba sombra alguna e incluso era capaz de iluminar los pozos gracias a la verticalidad con que caían los rayos. Él sabía que la distancia entre ambas ciudades era de 5,000 estadios,<sup>326</sup> que resultaría como la longitud del arco del ángulo formado por la intersección de las verticales de ambas ciudades, Siena y Alejandría, y que el ángulo sería igual al que había medido en la primera, de  $7.2^\circ$ . Si  $7.2^\circ$  es el ángulo equivalente a 5000 estadios, había que lograr que los grados completaran la circunferencia ( $360^\circ$ ), lo que se logra multiplicando 7.2 y 50; de la misma forma, al hacer lo mismo con el número 5,000, se obtiene la medida de la circunferencia terrestre: 250,000 estadios.

Luego de este personaje, revisaremos la contribución de Posidonio, quien vivió entre los años 130 y 51 a. C. Usó un método semejante al de Eratóstenes para calcular la circunferencia de la Tierra, pero desde Rodas y Alejandría y con base en la estrella Canopo, la más brillante del hemisferio sur. Cleomedes, un astrónomo del siglo I a. C., explicó la teoría de Posidonio

---

<sup>323</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 50.

<sup>324</sup> Cf. Lesky, *op. cit.*, p. 23.

<sup>325</sup> Ya hemos hablado de Eratóstenes en el apartado I. 3. Tradición.

<sup>326</sup> El equivalente no es exacto, ya que existían distintos estadios (griego y egipcio, por ejemplo), pero la medida de un estadio equivale a aproximadamente 185 metros. Debido a estas dudas, no se sabe realmente cuán exacto fue el cálculo de Eratóstenes.

y dijo que la distancia entre Alejandría y Rodas era de unos 5000 estadios y que, a partir de esto, la circunferencia de la Tierra debía rondar los 240,000 estadios.<sup>327</sup>

Continuemos con Apolonio de Perga. Vivió entre los años 262-190 a. C. y se dedicó a la geometría. Él reemplazó el sistema de Eudoxo por uno que, en lugar de usar esferas, se valía de una serie de círculos excéntricos.<sup>328</sup>

Otra implementación a este sistema consistió en las excéntricas móviles, como la de la Luna, desarrollada por Hiparco, que explicaremos más adelante.<sup>329</sup>

En la figura 2.6 hemos representado el sistema de Apolonio de Perga. A es la órbita de un astro, en este caso el Sol, en su propio sistema de movimiento; B es el círculo en torno a la Tierra a través del que el cuerpo celeste se mueve, llamado deferente.

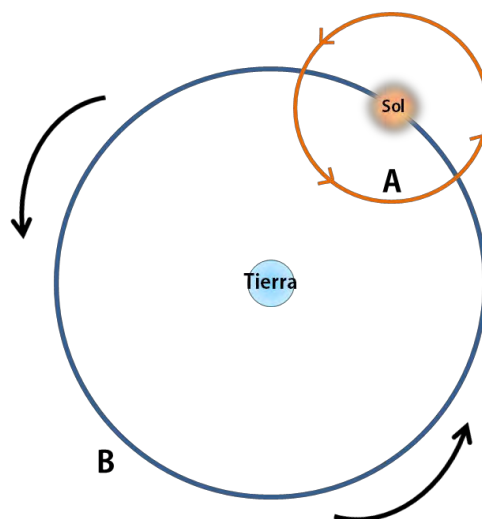


Figura 2.6

Finalmente, hemos llegado a Hiparco, considerado por algunos como “el astrónomo más grande de los tiempos antiguos”.<sup>330</sup> Asimismo, se le conoce como el padre de la trigonometría gracias a sus cálculos de distancias lineales y angulares.<sup>331</sup> Nació cerca del año 190 a. C., en Nicea. Después vivió en Rodas, donde fundó un observatorio, y en Alejandría, donde hizo muchas observaciones astronómicas. Sus obras nos han llegado gracias al astrónomo Ptolomeo, su gran admirador; en ellas hay contribuciones a la astronomía, como sus propias observaciones y críticas a las de otros, a fin de descubrir las variaciones entre los cuerpos celestes, las cuales se pueden detectar únicamente después de largos intervalos de tiempo.<sup>332</sup>

<sup>327</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, pp. 120-121.

<sup>328</sup> Cf. Pérez García, Miguel Ángel, *Una historia de las matemáticas: retos y conquistas a través de sus personajes*, Madrid, Visión Libros, 2009, p. 182.

<sup>329</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, p. 69.

<sup>330</sup> Abetti, *op. cit.*, p. 53.

<sup>331</sup> Cf. Pérez García, *op. cit.*, p. 191.

<sup>332</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 53.

Este astrónomo combinó construcciones geométricas con datos numéricos precisos. Muchas de sus figuras de los períodos de la Luna y los planetas eran las mismas que las usadas por los babilonios.<sup>333</sup>

Hiparco concibió una teoría de las excéntricas y los epiciclos para representar los movimientos del Sol y de la Luna, pues se le ocurrió una combinación de movimientos circulares uniformes para estos astros tras haber contemplado la traslación del astro rey sobre la eclíptica, con base en la idea de Apolonio de Perga.

Aun si tenían los mismos principios, el sistema de Hiparco fue claramente más complejo que el de Apolonio. Al igual que éste, el de Nicea postuló que el Sol giraba en torno a la Tierra en una órbita excéntrica y no concéntrica, como la que hemos representado arriba en la figura 2.6. Si se usaba una excéntrica para el Sol, pensaba Hiparco, se justificaba la velocidad variante de la Tierra en torno a su eje según la distancia.<sup>334</sup>

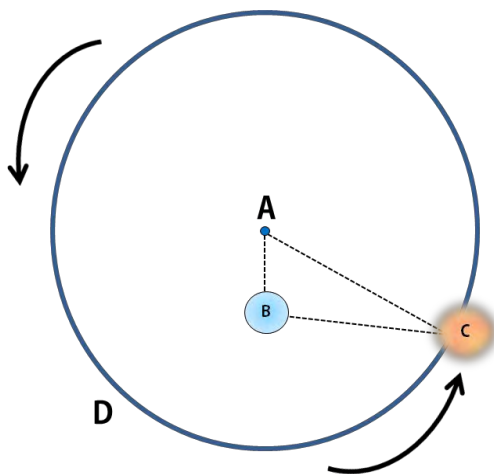


Figura 2.7

La órbita excéntrica del Sol hacía evidente que la Tierra ya no sería el centro de todo el universo, puesto que sentaba una transgresión para el sistema geocéntrico en que se basaban los supuestos de la mayoría.

En la figura 2.7 hemos representado el sistema de movimientos del Sol según Hiparco. D es la órbita por la que se mueve el Sol, llamada deferente, cuyo centro señalamos con la letra A.

La Tierra es la esfera con la letra B y el Sol, la que tiene una C.

Debido a que en su época el cómputo del tiempo todavía se realizaba mediante relojes de agua y otros materiales, Hiparco se valió únicamente de sus observaciones para determinar el tiempo entre los solsticios y los equinoccios, es decir, las estaciones. De esta manera,

<sup>333</sup> Cf. Thurston, *op. cit.*, p. 123.

<sup>334</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, pp. 53-54.

dedujo el sobrante de la longitud que tendría el recorrido del Sol si éste se moviera a una velocidad constante, y realizó una tabla con su posición en cada día del año.<sup>335</sup>

Para el movimiento lunar, más complicado que el solar, Hiparco tuvo en cuenta el regreso de ésta a su misma posición respecto al Sol, es decir, el tiempo en que se cumple el ciclo de sus fases (mes sinódico), respecto a las estrellas (mes sideral), respecto al pacto de los nodos (mes draconítico) y respecto al pacto del apogeo y perigeo (mes anomalístico); en todos sus cálculos, se sirvió del período caldeo y de antiguas observaciones de eclipses. Para representar todas las mociones lunares, ideó una excéntrica, inclinada en cinco grados con respecto a la eclíptica, cuyo centro describía un círculo alrededor de la Tierra a lo largo de nueve años, y que correspondía al desplazamiento de la línea entre los ápsides, de manera que los nodos se movían hacia el oeste sobre el zodiaco y daban una vuelta completa en diecinueve años.<sup>336</sup>

Hemos listado rápidamente las fases, las estrellas fijas, los nodos, el apogeo, el perigeo y los ápsides. Ahora procederemos a explicar cada uno más. Ahora procederemos a explicar cada uno más detenidamente (para éste y otros términos técnicos, véase el glosario que hemos anexado como apéndice II.).

Las fases son el producto de los cambios de posición de la Luna con respecto a la Tierra y al Sol: es el período sinódico que este astro lleva a cabo en el lapso de un mes, más precisamente 29.53 días.

El mes sideral es el movimiento que realiza la Luna a lo largo de la eclíptica en el mismo sentido de movimiento que la esfera de las estrellas fijas: hacia el oeste.

Los nodos son los puntos en que la órbita de un cuerpo celeste corta la eclíptica: el punto más alto se llama nodo ascendente y el más bajo, nodo descendente.

El apogeo y el perigeo son, respectivamente, el punto más lejano y más cercano de un astro con respecto a la Tierra. Sus nombres provienen del griego: ἄπό (lejos de) / περί (cerca de) y γῆ (la Tierra).

---

<sup>335</sup> Cf. *Ibid.*, p. 54.

<sup>336</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 54-55.



Los ápsides, finalmente, son el punto más cercano y más lejano de una órbita con respecto a su centro, y la línea que se traza entre ellos se llama línea entre los ápsides.

Como hemos hecho antes, procedemos a ofrecer una representación visual del esquema de la Luna. Mediante la figura 2.8 explicaremos con más detalle el modelo que usó Hiparco para la moción lunar.

La Tierra, el orbe con la letra B, estará en el centro del deferente concéntrico a ésta. A representa el centro del otro deferente; el excéntrico lleva la letra E. Entre los dos compondrán una órbita móvil que se encontrará inclinada  $5^\circ$  con respecto a la eclíptica (G) y denotará el movimiento de la línea entre los ápsides, que hemos trazado entre los puntos C (periápside) y D (apoápside), y marcado con la letra H

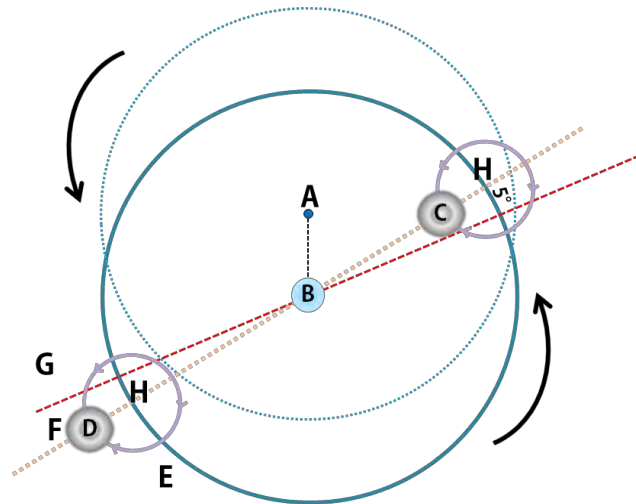


Figura 2.8

ambos puntos y la línea misma con la F. Las esferas que figuran como puntos C y D son la Luna en distintas posiciones, debidas a su desplazamiento a través de todo el sistema.

Con ayuda del método de los eclipses ideado por Aristarco, del que ya hemos hablado,<sup>337</sup> determinó la magnitud y la distancia de la Luna.<sup>338</sup>

Puesto que perfeccionó notablemente sus teorías sobre los movimientos solares y lunares, Hiparco predecía, con mayor precisión que los astrónomos anteriores, los eclipses de ambos cuerpos celestes: como tenía conocimiento de la duración de las revoluciones sinódica y draconítica, podía calcular el tiempo que pasaba hasta que los eclipses se repitieran, aunque los cálculos para los de la Luna eran más sencillos que para los del Sol, especialmente al momento de fijar los límites de las regiones en que se presentaban de manera total o parcial.<sup>339</sup>

<sup>337</sup> *V. supra*, pp. 92-93.

<sup>338</sup> *Cf. Abetti, op. cit.*, p. 55.

<sup>339</sup> *Cf. Ibid.*, p. 56.

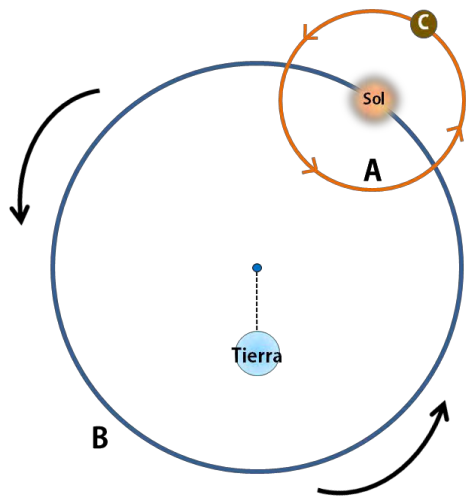


Figura 2.9

Con respecto a los planetas, Hiparco dio un gran salto que consistió en cambiar el centro en torno al que giraban los planetas inferiores (Mercurio y Venus): puesto que retrogradan al estar en conjunción con el Sol, se estableció éste como su centro.<sup>340</sup>

En la figura 2.9, la Tierra está ubicada debajo del centro del deferente, indicado con la letra B, por el que se desplaza el Sol; la letra A señala la órbita en torno a aquel astro, conocida como epiciclo, a través de la cual se desplaza el planeta inferior, marcado con una C (Mercurio o Venus).

El resultado de estos movimientos combinados deviene en lo que hemos dibujado en la figura 2.10.

En ella, A es la Tierra, en torno a la que se encuentra situada la primera órbita, la concéntrica, señalada por la letra B, por la que se mueve el Sol. La letra C indica el planeta inferior, Mercurio o Venus, que revoluciona en torno a éste. D es el epiciclo a través del que se desplaza el planeta, y E señala el movimiento aparente que resulta al unir las traslaciones del Sol alrededor de la Tierra y del planeta alrededor del Sol.

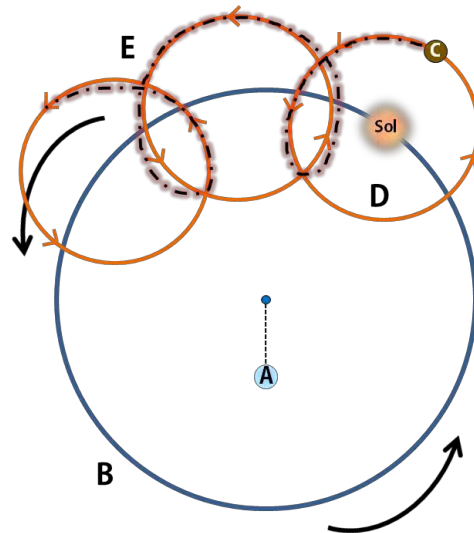


Figura 2.10

En el año 134 a. C., apareció una supernova en la constelación de Escorpio. Este hallazgo motivó a Hiparco a realizar su famoso catálogo estelar, en que aparecían las coordenadas de cada una, agrupadas en constelaciones, y su magnitud, según una escala de seis magnitudes visibles a ojo desnudo.<sup>341</sup>

<sup>340</sup> Cf. Rioja Nieto, *op. cit.*, pp. 64-65.

<sup>341</sup> Cf. Abetti, *op. cit.*, p. 56.

A partir de esto, notó que las posiciones de las estrellas, anotadas 150 años antes por sus antecesores Timócaris y Aristilo, habían cambiado de puntos equinociales: de oeste a este, todas las longitudes celestes habían aumentado. Hiparco entendió que esto se debía a un cambio de posición de los puntos equinociales y no de las estrellas, y que el ecuador celeste se había desplazado lentamente hacia el occidente sin alterar su inclinación respecto a la eclíptica. Ahora llamamos a este hallazgo “precesión de los equinoccios”. Teniendo en cuenta lo anterior, dividió el año en dos clases: año trópico, que se refiere a la traslación completa del Sol por el mismo punto equinoccial dos veces, y año sideral, que describe el período en el que el Sol entra en conjunción con la misma estrella dos veces.<sup>342</sup>

Luego de la muerte de Hiparco hacia el año 120 a. C., siguió su gran admirador: Ptolomeo. Gracias a él se revolucionó la astronomía de tal modo que la convención actual es llamar “astronomía antigua” a todos los descubrimientos y avances anteriores a él.

Puesto que solamente nos atañe esta astronomía anterior a Ptolomeo, no abordaremos nada acerca de sus fascinantes obras.

Baste, pues, la información que hemos desplegado sobre los antiguos astrónomos griegos. En seguida hablaremos de cómo todos estos cálculos se extendieron hacia las predicciones que dieron pie a la vertiente adivinatoria de la astronomía, la astrología.

## 2. RELACIÓN Y SEPARACIÓN DE LA ASTRONOMÍA Y LA ASTROLOGÍA

Hemos dicho que estas dos prácticas surgieron al mismo tiempo gracias a la intención de predecir los fenómenos de la naturaleza y crear ciclos regulares para los astros y otros acontecimientos relacionados con ellos, como las crecidas del Nilo. Lo que comenzó como un afán de regularizar y predecir los fenómenos del entorno, se dividió paulatinamente en dos escalas: en la primera entrarían todos los ciclos de la naturaleza, sobre todo atmosféricos, y en la segunda, los de las personas, individualmente o en grupo.

---

<sup>342</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 55-56.

Nosotros creemos que es natural que el uso de las predicciones se haya desarrollado de esa forma. Los antiguos, al parecer, tenían la noción de que todo estaba relacionado —como en la teoría pitagórica de la armonía del cosmos—. Una prueba de ello es el pasaje completo, no sólo los versos que hemos citado antes, del escudo de Aquiles pintado por Homero en su *Iliada*: el cielo, estampado por las constelaciones, abraza el océano y la tierra, llena de movimiento; una visión del universo de los griegos.<sup>343</sup>

La armonía existente entre todas las cosas, como el universo y los hombres, recibe el nombre de simpatía universal, que define Georg Luck, en su obra *Arcana mundi*, con las siguientes palabras:

Todas las criaturas, todas las cosas creadas, están unidas por un vínculo común. Si una es afectada, otra, sin importar la distancia o aparente inconexión, siente el impacto. Ésta es una idea importante y noble, pero en la magia se aplicaba principalmente para conseguir control sobre las cosas. Los científicos piensan en términos de causa y efecto, mientras que los *magi* lo hacen en términos de «simpatías» o «correspondencias» en el sentido definido anteriormente.<sup>344</sup>

Puesto que para la astrología los cuerpos celestes poseen la cualidad de determinar y cambiar las vicisitudes de los seres humanos,<sup>345</sup> asumimos que hay una conexión entre ambos, es decir, esta simpatía de la que habla Luck. Si los eventos del cielo podían vaticinarse gracias a haber recabado información mediante observaciones constantes, ¿por qué no sería posible conocer la suerte de una persona, de una comunidad o de todo un pueblo mediante las mismas técnicas?

Manilio defiende esta creencia en su poema, ya que, a su parecer, la naturaleza se ofrece a sí misma para los ojos de los humanos y, por eso, si así lo desean, éstos pueden adentrarse en ella y apoderarse de todo el conocimiento que contiene (los ciclos celestes encontrados mediante la observación):

*iam propiusque favet mundus scrutantibus ipsum  
et cupit aetherios per carmina pandere census,*<sup>346</sup>

---

<sup>343</sup> V. Hom. *Il.* XVIII 478-608.

<sup>344</sup> Luck, Georg, *Arcana mundi. Magia y ciencias ocultas en el mundo griego y romano*, versión española de Elena Gallego Moya y Miguel E. Pérez Molina, Madrid, Gredos, 1995, pp. 35-36.

<sup>345</sup> Justo como manifiesta Manilio en *Astron.* I 1-2: *...conscia fati / sidera diversos hominum variantia casus.*

<sup>346</sup> *Ibid.*, I 11-12.

Ya el propio cosmos favorece a quienes más cerca lo exploran  
y desea exponer, por cantos, sus etéreos bienes.

Y también:

*et natura dedit vires seque ipsa reclusit  
regalis animos primum dignata movere  
proxima tangentis rerum fastigia caelo,*<sup>347</sup>

La natura dio fuerzas también y ella misma  
se descubrió, dignándose a mover los ánimos regio  
que tocan las cumbres de las cosas más cercanas al cielo;

“Fue a través de la astrología que en un principio las constelaciones tuvieron alguna influencia en el destino de los hombres e incluso aquí eran fundamentalmente tan sólo σήματα (signos).”<sup>348</sup>

Abordaremos, pues, el desarrollo de la otra vertiente de la astronomía antigua, que derivó en astrología.

Hemos dicho que en Mesopotamia se hicieron muchos avances mediante las observaciones astronómicas, que se registraban en tablillas y luego sirvieron como base a los primeros astrónomos griegos. Todos los registros sobre los movimientos celestes y las predicciones de éstos para la búsqueda de regularidad también permitieron que se desarrollaran vaticinios para las personas.

La astrología babilónica, que floreció entre los años 1400-700 a. C., pretendía vaticinar eventos próximos que concernían a todos, como guerras, hambrunas, eclipses, y las salidas y puestas de los planetas.<sup>349</sup> Cerca del 1000 a. C., se compiló en Mesopotamia una gran obra profética, el *Enuma Anu Enlil*, cuyos augurios concernían a toda esa región. Las predicciones de ese acervo partían de las estrellas, el Sol, la Luna, los planetas y algunos fenómenos atmosféricos, como las nubes, los truenos y los terremotos.<sup>350</sup>

---

<sup>347</sup> *Ibid.*, I 40-43.

<sup>348</sup> Wilamowitz-Mötlendorff, Ulrich von, *Der Glaube der Hellenen*, Berlín, 1931, I, p. 262 *apud* Tester, *op. cit.*, p. 25.

<sup>349</sup> Cf. Van der Waerden, B. L., “History of the Zodiac”, *Archiv für Orientforschung*, 16, 1952-1953, p. 224.

<sup>350</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, pp. 25-26.

Gracias a los avances en la precisión de las observaciones y su combinación con el cálculo aritmético, se desarrolló la proto-astrología babilónica hacia el siglo VII a. C.<sup>351</sup>

Hacia finales del siglo V e inicios del IV a. C., la astrología de Babilonia comenzó a producir listados de los días y meses propicios y adversos, sin dejar de lado los registros del curso de los cuerpos celestes a lo largo del círculo del zodiaco. Continuó el desarrollo de la formulación de augurios, incluso de particulares.<sup>352</sup>

A causa de que los signos celestes fueron considerados señales para predecir los acontecimientos del mundo, los horóscopos de individuos se volvieron cada vez más comunes. Éste fue el surgimiento, cerca del siglo V a. C., de la astrología horoscópica en su vertiente genetliaca.<sup>353</sup> La mayoría de los horóscopos babilónicos datan del siglo III a. C.,<sup>354</sup> pero existen algunos anteriores a éstos, entre ellos está el más antiguo de los horóscopos babilónicos, cuya fecha se estima hacia el 410 a. C.<sup>355</sup>

La astrología horoscópica está bien definida por su nombre, que proviene del verbo griego ὠροσκοπεῖν, un compuesto que a su vez se desglosa en σκοπεῖν τὴν ὥραν, es decir, inspeccionar el momento, en este caso, poner atención al ángulo de la ascendente en un momento específico, especialmente durante el nacimiento de una persona.<sup>356</sup>

El horóscopo no sirvió tan sólo para predecir la suerte de cada individuo que así lo deseaba, sino que tenía otras utilidades. Su utilización en los nacimientos era conocida como astrología natal o genetliaca; cuando se usaba para responder a alguna duda sobre un momento dado, se llamaba astrología horaria; y la primera, que servía para vaticinar fenómenos naturales, era conocida como astrología mundana.<sup>357</sup>

---

<sup>351</sup> Cf. *Ibid.*, p. 26.

<sup>352</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 27-28.

<sup>353</sup> Cf. *Ibid.*, p. 28.

<sup>354</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 23.

<sup>355</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 24.

<sup>356</sup> Cf. Garnett, R., "On Some Misinterpretations of Greek Astrological Terms", *The Classical Review*, 13, 6, 1899, p. 293.

<sup>357</sup> Cf. Parker, Derek & Parker, Julia, *Astrology*, London, Dorling Kindersley Limited, 2007, p. 48.

La astrología y astronomía babilónicas, como en bloque, se extendieron a otras partes helenizadas, especialmente a Egipto, y a Grecia misma.<sup>358</sup> Comencemos por Egipto. Los textos astrológicos más antiguos provienen del Egipto helenístico, entre los siglos III y II a. C.<sup>359</sup>

Las prácticas de Babilonia llegaron a esta región, donde la astrología fue bien recibida, al igual que la magia. Hubo una sistematización de las predicciones; los astrólogos se volvieron más accesibles a la gente, de manera que eran consultados por asuntos de otra naturaleza, como la política y el amor. Otros más se aventuraban a decir que, además de practicar la astrología, eran videntes o hierofantes, los sacerdotes de los cultos místicos.<sup>360</sup>

Sabemos que había distintas formas de adivinación gracias a diversas fuentes antiguas, pero aquí citaremos, una vez más, el libro I de la *Astronomía* de nuestro poeta, quien da cuenta de ellas de manera sucinta en los versos 91-94:

*ne vulgata canam, linguas didicere volucrum,  
consultare fibras et rumpere vocibus angues,  
sollicitare umbras imumque Acheronta movere,  
in noctemque dies, in lucem vertere noctes.*

Para no cantar lo [ya] divulgado, aprendieron lenguajes de aves, a consultar las entrañas, a romper las serpientes con sus voces, a encantar sombras, al Aqueronte profundo mover, y a convertir en luz las noches, en noche los días.

Manilio habla de algunas prácticas comunes para adivinar el futuro que ya han relatado otros antes que él (*ne vulgata canam*). La primera es la adivinación a través de la observación de las aves, cuyo vuelo indicaba la fortuna. Sin embargo, Bentley, en sus notas al verso 91 de la *Astronomía*, apunta lo siguiente:

*Triplex enim ex avibus fuit divinandi. Aliae quippe aves volatu, ut alites; aliae cantu, ut oscines; aliae pastu, ut pulli pascentes, futura praedicebant.*<sup>361</sup>

---

<sup>358</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 356.

<sup>359</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 24.

<sup>360</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 357.

<sup>361</sup> M. Manilii, *Astronomicon*, ex editione benteleiana cum notis et interpretatione in usum delphini variis lectionibus notis variorum recensu editionum et codicum et indice locupletissimo accurate recensitum, ed. Richard Bentley, Valpy, Londini, 1828, p. 54.

Tres fueron las formas de adivinación a partir de las aves. En efecto, predecían el futuro unas aves por el vuelo, como los pájaros; otras por su canto, como los cuervos,<sup>362</sup> otras por su comida, como los pollitos al comer.

A continuación, Manilio menciona la aruspicina, es decir, la lectura de las entrañas de un animal o persona, recién sacrificado o incluso vivo. Esta práctica era muy común en Roma y se consideraba como herencia de los etruscos.<sup>363</sup>

*Rumpere vocibus angues* se refiere al encantamiento de las serpientes. Explica Bentley en sus notas al verso 92:

*En serpentum incantatio, quae variis modis fiebat, 1. Cum medii disrumperentur serpentes. ...2. Cum stupentes sistunt. ...3. Cum per soporem veneno exarmantur.*<sup>364</sup>

El encantamiento de las serpientes, que sucedía de varios modos: 1. Cuando las serpientes eran partidas por la mitad. ...2. Cuando permanecen paralizadas. ...3. Cuando, gracias al sueño, son desprovistas de su veneno.

*Sollicitare umbras*, que hemos traducido como “encantar sombras”, se refiere a la necromancia, que podía desembocar en la predicción del futuro mediante la boca de un muerto, como muestran, por citar algunos ejemplos, Lucano en su *Farsalia*<sup>365</sup> y Heliodoro en sus *Aventuras de Teágenes y Cariclea*.<sup>366</sup>

Las dos prácticas restantes apuntan a la invocación de los *daemones* y a las acciones propias de las brujas: era común afirmar que ellas podían, por ejemplo, bajar la Luna<sup>367</sup> y controlar el tránsito del Sol.<sup>368</sup>

Ahora bien, volvamos a la forma de adivinación sobre la que versa la obra de Manilio, la astrología. Ésta pasó de Babilonia a Grecia mediante Egipto. Los griegos creían que esta práctica había sido introducida por Beroso.<sup>369</sup> Vitruvio, un escritor del siglo I a. C., en su

---

<sup>362</sup> El latín tiene la palabra *oscines* que remite a las aves agoreras en general, como los cuervos, los búhos y las cornejas. Nosotros hemos optado por traducirla como “cuervos” debido al pasaje de Eliano (*Ael. N. A.* I 48), en el que este autor atribuye la cualidad de vuelo y canto profético a dichas aves.

<sup>363</sup> *V. Cic. Div.* II 50.

<sup>364</sup> *M. Manilii, op. cit.*, p. 54.

<sup>365</sup> *V. Luc.* VI 721-830.

<sup>366</sup> *V. Hld.* VI 14-15.

<sup>367</sup> *V. Luc.* VI 667-669.

<sup>368</sup> *V. Sen. Med.* 27-36.

<sup>369</sup> *Cf. Tester, op. cit.*, p. 25.



libro *Sobre la arquitectura*, nos proporciona un poco de información sobre este personaje: “Berosus, qui ab Chaldaeorum civitate sive natione progressus in Asia etiam disciplinam Chaldaicam patefecit...”<sup>370</sup>

Este caldeo Beroso era un sacerdote babilonio que dedicó a Antíoco I una obra sobre la historia de Babilonia, en la que había información sobre las prácticas astrológicas. Acaso ésta llegó en el siglo II a. C. a Egipto, donde florecía la literatura hermética que abarcaba esta clase de tópicos (astrología, magia y alquimia) y que se atribuía a Nequepso y Petosiris, aunque quizá ya había conocimiento de las tradiciones babilónicas.<sup>371</sup>

El inicio de la astrología griega se remonta a Alejandría y es ejemplificado por un conjunto de textos teoréticos, cuya datación es difícil de precisar. El contexto de todos esos trabajos indica que pertenecen a un grupo de tratados herméticos que, escritos en griego, son atribuidos al dios Hermes Trismegisto o a Asclepio y su círculo.<sup>372</sup>

Los orígenes de la literatura hermética residen en la fusión del pensamiento egipcio y griego. La variedad de los textos herméticos incluye tratados sobre magia, astrología y alquimia, que probablemente son más antiguos que las ideas filosóficas en que se centran.<sup>373</sup>

Todos estos textos sobre magia y adivinación fueron una creación de filósofos griegos que la sistematizaron en Egipto.<sup>374</sup> Además, hacía uso de las matemáticas para sus cálculos, por lo que era, de todos los métodos antiguos para predecir el futuro, la que poseía el carácter más científico.<sup>375</sup>

En esta literatura, el dios Hermes no es el dios griego que funge como mensajero de los dioses y que fue asimilado por el Mercurio de los romanos, sino que es identificado con el dios Tot.<sup>376</sup> Éste era uno de los principales dioses del antiguo Egipto y estaba asociado a la Luna, por lo que su dominio se extendió al tiempo, la medición de éste y la astronomía. Tot después

---

<sup>370</sup> Vitruvius, IX 2: “Berosus, quien después de haber avanzado desde la ciudad o el país de los caldeos, en Asia, incluso introdujo la disciplina caldea (la astrología)...”.

<sup>371</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 356.

<sup>372</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 25.

<sup>373</sup> Cf. *Ibid.*, p. 26.

<sup>374</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 62.

<sup>375</sup> Cf. *Ibid.*, p. 355.

<sup>376</sup> Cf. *Ibid.*, p. 62.

fue vinculado también a la escritura y, en consecuencia, a todas las artes y ciencias que dependían de ella, incluidas la astrología, la medicina y la alquimia.<sup>377</sup>

Durante el siglo IV a. C., los griegos de Egipto identificaron a los dioses egipcios con los suyos: Osiris con Dioniso, Horus con Apolo, Tot con Hermes. Gracias a Aristoxeno, filósofo y músico del siglo IV a. C., sabemos que la identificación de Hermes con Tot se hizo en los últimos años del siglo IV a. C.<sup>378</sup> Así pues, Hermes se volvió el protector de la astronomía, la astrología, la medicina, la alquimia, la filosofía, cuestiones de física, psicología e historia: todas las áreas de la ciencia en general.<sup>379</sup>

En Egipto, la medicina y la astronomía estaban bajo la potestad de este dios; las artes de los médicos abarcaban remedios mágicos, tal vez cargados de la influencia de Babilonia, donde la medicina era mágica; los babilonios consideraban que las posiciones de los cuerpos celestes estaban cargadas de efectos propicios y adversos, de modo que los amuletos y talismanes médicos se escogían de acuerdo con ellos.<sup>380</sup> La medicina astrológica surgió desde Egipto gracias, nuevamente, al famoso Beroso, quien, según dicen, se había establecido en la isla de Cos, patria de Hipócrates.<sup>381</sup> Fusionadas, la astrología y la medicina astrológica también se ubicaron bajo los auspicios de Hermes Trismegisto.<sup>382</sup>

En cuanto al nombre Trismegisto, proviene del numeral τρεῖς y del superlativo μέγιστος, el más grande, que se aplicaba a Hermes, quien había adquirido tal dignidad que se le llamó τρισμέγιστος, el tres veces más grande. Con el paso del tiempo, el epíteto se fusionó con el nombre propio y quedó como Hermes Trismegisto.<sup>383</sup>

Manilio, al hablar de la astrología, conoce el trasfondo hermético que posee y, por eso, nos menciona al fundador de la astrología, Hermes, referido en su poema como Cilenio, ya que, según el mito, este dios nació en el monte Cilene:

*tu princeps auctorque sacri, Cylene, tanti;  
per te iam caelum interius, iam sidera nota*

---

<sup>377</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 34.

<sup>378</sup> Cf. *Idem.*

<sup>379</sup> Cf. *Ibid.*, p. 35.

<sup>380</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 37-38.

<sup>381</sup> Cf. *Ibid.*, p. 37.

<sup>382</sup> Cf. *Idem.*

<sup>383</sup> Cf. *Ibid.*, p. 34.

*nominaque et cursus signorum, pondera, vires,  
maior uti facies mundi foret, et veneranda  
non species tantum sed et ipsa potentia rerum,  
sentirentque deum gentes qua maximus esset.*<sup>384</sup>

Tú, Cilenio, [eres] príncipe y autor de rito tan grande;  
por ti, son notados un cielo más hondo, constelaciones,  
nombres y cursos de los signos, sus pesos, sus fuerzas,  
para que hubiera un mayor aspecto del mundo, y muchas  
cosas venerables, la apariencia y la propia potencia  
de las cosas, y, donde es mayor, al dios sintieran los pueblos.

Apolo tampoco se identifica con su faceta solar, sino que es vinculado a la adivinación en su calidad de dios del oráculo de Delfos;<sup>385</sup> en la hermética, fue identificado con Horus, dios del Sol y del cielo. Nuestro autor también invoca a Apolo en su poema y lo llama Febo, el otro nombre con el que es conocido en las literaturas griega y latina:

*iam propiusque favet mundus scrutantibus ipsum  
et cupit aethrios per carmina pandere census.  
hoc sub pace vacat tantum. iuvat ire per ipsum  
aera et immenso spatiantem vivere caelo  
signaque et adversos stellarum noscere cursus.  
quod solum novisse parum est. impensius ipsa  
scire iuvat magni penitus praecordia mundi,  
quaque regat generetque suis animalia signis  
cernere et in numerum Phoebos modulante referre.*<sup>386</sup>

Ya el propio cosmos favorece a quienes más cerca lo exploran  
y desea exponer, por cantos, sus etéreos bienes.  
Sólo hay tiempo para esto en la paz. Me gustã ir por el aire  
mismo, que va y viene, vivir en el cielo inmenso  
y saber los signos y cursos adversos de las estrellas.  
Saber esto es poco. Me gusta más comprender las entrañas  
mismas del gran cosmos de forma honda y advertir por qué medio  
se rige y produce a los animales mediante sus signos,  
y, modulándome Febo, llevarlo al ritmo de nuevo.

Manilio lo ha llamado como dios de la poesía (*Phoebos modulante*) y dios oracular en el sentido hermético, ya que con su ayuda puede interpretar lo que el cosmos expresa *per carmina*; apela a la cualidad divina de la astrología y a la suya, de astrólogo y poeta que es

---

<sup>384</sup> Manil. *Astron.* I 30-35.

<sup>385</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 62.

<sup>386</sup> Manil. *Astron.* I 11-19.

capaz de interpretar las señales del cielo (*iuvat...signaque et adversos stellarum noscere cursus... et in numerum referre*).

En el contexto hermético de la magia, había otros dioses importantes, como Hécate, a quien las brujas consideraban su diosa por excelencia, junto con Perséfone y la diosa Selene, la Luna misma, como divinidad que presidía sus ritos nocturnos. También Pan, el dios silvestre de la fecundidad y protector de los límites, fue vinculado a las brujas.<sup>387</sup>

Los textos atribuidos a Petosiris y a Nequepso se consideran herméticos, porque se dice que ellos obtuvieron sus conocimientos del dios Hermes. La mayoría de los primeros escritos herméticos versaban sobre astrología y se remontaban a los principios del siglo IV a. C., otros más pertenecen al siglo II a. C. e incluso hay posteriores.<sup>388</sup> Debido a que Petosiris y Nequepso son considerados fundadores de la astrología, muchos estudiosos concuerdan en que los textos bajo sus nombres representan una síntesis de astrología, pero que no deben vincularse a los Petosiris y Nequepso históricos, cuyos nombres debieron ser usados para dar prestigio, pues uno era un sacerdote y el otro, un miembro de la monarquía de Egipto.<sup>389</sup>

No sobrevivieron los trabajos de Nequepso y Petosiris, pero hay muchas citas de textos atribuidos a ellos.<sup>390</sup>

El primer grupo de las citas que quedaron de Nequepso y Petosiris abarca presagios y señales del cielo, egipcios con bases mesopotámicas, y, en ocasiones, relacionados con los signos del zodiaco; y predicciones de Egipto y Eurasia en general; todas las citas se parecen a los textos en egipcio demótico, de los que hemos hablado antes,<sup>391</sup> y suele aceptarse que son del 150 a. C.<sup>392</sup>

El segundo grupo contiene información sobre la astrología horoscópica. En estos registros hay predicciones sobre la longevidad y fortuna del recién nacido en muchos aspectos, como

---

<sup>387</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 62.

<sup>388</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 35.

<sup>389</sup> Cf. *Idem.*

<sup>390</sup> Cf. *Idem.*

<sup>391</sup> *V. supra*, p. 70.

<sup>392</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 27.

los hijos que tendrá, la salud y la muerte. La fecha de todo el conjunto también se establece alrededor del 150 a. C.<sup>393</sup>

Los dos grupos restantes contienen vínculos entre toda la documentación hermética.<sup>394</sup>

Los astrólogos recurrían al *corpus* hermético por los signos del zodiaco y todo el sistema de adivinación de la fortuna del que habla Manilio a partir del segundo libro, que abarca, por mencionar algunas cosas, las casas, las dodecatemorias y los dioses patronos de cada planeta, la Luna y el Sol.<sup>395</sup>

Con menos relevancia para nosotros, también se conservó un tratado llamado *Salmeschiniaka*, citado por Nequepso y Petosiris, al que también hacen referencia casi todos los astrólogos posteriores. En éste se menciona al dios babilónico Nebu y unos intervalos de cinco días, llamados *salmi* (imágenes), distintos de las decanas egipcias, que son mencionados después por Plinio el Viejo en su *Historia Natural*.<sup>396</sup>

La astrología, pues, arribó a Grecia gracias a los filósofos.<sup>397</sup> Sobra decir que la distinción entre ésta y la astronomía no existía gracias a su origen común: la palabra ἀστρολογία, que viene de las palabras griegas ἄστρον (astro) y λόγος (cálculo o razón), calcada como *astrologia* en Roma, servía para designarlas a ambas, y la palabra ἀστρονομία, proveniente de ἄστρον (astro) y νόμος (ley), tuvo un uso muy escaso durante el período clásico.<sup>398</sup>

Las críticas a la antigua religión olímpica, representada por Zeus, Hera, Apolo, Hermes y el resto de los dioses antropomórficos, hechas por los filósofos del siglo V a. C., propiciaron que ellos mismos buscaran otros dioses en el cielo. Platón habló sobre la belleza matemática de los astros en las *Leyes*, el *Epínomis* y el *Timeo*, su diálogo cosmológico. Hay quienes

---

<sup>393</sup> Cf. *Idem*.

<sup>394</sup> Cf. *Ibid.*, p. 28.

<sup>395</sup> Cf. *Ibid.*, p. 29.

<sup>396</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, pp. 35-36.

<sup>397</sup> Cf. *Ibid.*, p. 30.

<sup>398</sup> Cf. *Ibid.*, p. 32.

consideran que éste es el inicio de una religión astral,<sup>399</sup> ya que Platón, en boca de Clinias, decía acerca de los cuerpos celestes lo siguiente:<sup>400</sup>

*πρῶτον μὲν γῆ καὶ ἥλιος ἄστρα τε καὶ τὰ σύμπαντα, καὶ τὰ τῶν ὠρῶν διακεκοσμημένα καλῶς οὕτως, ἐνιαυτοῖς τε καὶ μηνῶν διειλημμένα· καὶ ὅτι πάντες Ἕλληνές τε καὶ βάρβαροι νομίζουσιν εἶναι θεούς.*<sup>401</sup>

Pues primero [existían] la Tierra, el Sol, las constelaciones y el universo, y los [tiempos] de las estaciones, tan bellamente ordenadas, separadas por años y meses; y lo que todos los griegos y los bárbaros creen que son dioses.

Las prácticas de adivinación mediante los astros fueron discutidas por Aristóteles, quien admitía la influencia de los astros sobre la vida en la Tierra; los estoicos la adoptaron a causa de su creencia en el destino y de su aceptación de la ley de la simpatía cósmica; y algunas otras escuelas filosóficas la rechazaron.<sup>402</sup> Médicos y científicos la aceptaron y vincularon con la medicina, las plantas y las piedras, y también con la alquimia.<sup>403</sup>

Los pitagóricos, Platón, Aristóteles y la religión órfica ayudaron a la entrada de las ideas astrológicas, en los primeros años del siglo IV a. C., quizá en Cos, ya que, como hemos dicho, se cuenta que Beroso había vivido ahí. A esto se añade que en Cos había un pequeño altar dedicado a Helios y a Hemera, el dios del Sol y la diosa del día respectivamente.<sup>404</sup>

Sin embargo, el culto al Sol no era originario de la Hélade, cuyos dioses eran terrenales, como podemos ver en textos tan antiguos como la *Iliada* de Homero; entre estas divinidades, no figuraban los ὑπερίων, los superiores.<sup>405</sup>

Esta idea ya es manifestada por Aristófanes en las *Nubes*, obra en la que distingue a los griegos de los bárbaros, porque éstos adoraban al Sol y a la Luna como dioses:<sup>406</sup>

*Τρυγαῖος  
ἢ γὰρ Σελήνην χάρι πανοῦργος Ἥλιος  
ὕμῃν ἐπιβουλεύοντε πολὺν ἤδη χρόνον  
τοῖς βαρβάροισι προδίδοτον τὴν Ἑλλάδα.*

<sup>399</sup> V. Platón, *Fedro*, introducción, traducción, notas y comentario de Armando Poratti, Madrid, Akal, 2010 (Colección fundamentos, 234), p. 357.

<sup>400</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 29.

<sup>401</sup> Pl. *Lg.* X 886a.

<sup>402</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, pp. 356-357.

<sup>403</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 30.

<sup>404</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 29-30.

<sup>405</sup> Cf. Wilamowitz-Mötlendorff, *op. cit.*, p. 257 *apud* Tester, *op. cit.*, p. 25.

<sup>406</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 25.

Ἑρμῆς  
ἵνα δὴ τί τοῦτο δρᾶτον;

Τρυγαῖος  
ὄτιη νῆ Δία  
ἡμεῖς μὲν ὑμῖν θύομεν, τούτοισι δὲ  
οἱ βάρβαροι θύουσι. διὰ τοῦτ' εἰκότως  
βούλονται ἂν ἡμᾶς πάντα ἐξολωλέναι,  
ἵνα τὰς τελετὰς λάβοιεν αὐτοὶ τῶν θεῶν.

Ἑρμῆς  
ταῦτ' ἄρα πάλαι τῶν ἡμερῶν παρεκλεπτέτην  
καὶ τοῦ κύκλου παρέτρωγον ὑφ' ἁμαρτωλίας.<sup>407</sup>

Trigeo  
Pues la Luna y el astuto Sol,  
que conspiran contra ustedes desde hace ya mucho tiempo,  
ambos entregan Grecia a los bárbaros.

Hermes  
¿Para qué lo hacen los dos?

Trigeo  
Porque, ¡Zeus!,  
nosotros hacemos sacrificios a ustedes, pero los bárbaros  
hacen sacrificios a aquéllos. Por eso, querrían  
destruirnos a todos de la misma manera,  
para que ellos mismos tomen los ritos de los dioses.

Hermes  
Entonces, por eso desde hace tiempo ambos están robando los días  
y mordisqueando el círculo del calendario.

Sin embargo, no es extraño que estas creencias hayan llegado a Grecia, ya que las ideas extranjeras llegaban y permeaban mediante el comercio y el contacto entre las ciudades.

Como podemos ver, estas creencias llegaron con la astrología, que fue interesante para los griegos cultos, ya que sus prácticas, sistematizadas por los egipcios, eran racionales y adaptables a cálculos científicos:<sup>408</sup> hacían uso de matemáticas y de complejas reglas de

---

<sup>407</sup> Ar. Pax 406-418.

<sup>408</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 31.

interpretación, aunque también existía una versión popular y mucho más simple;<sup>409</sup> la prueba de dicho interés son Hiparco y Ptolomeo, grandes astrónomos que también entraron al terreno de la astrología, sobre todo este último a través del tratado más importante sobre astrología antigua, el *Tetrabiblos*.<sup>410</sup>

Aun si la astrología ya había alcanzado un desarrollo importante de parte de Mesopotamia y Egipto, los griegos continuaron el camino de sus predecesores. Como hemos visto, para un observador de los cielos antiguos existían cuatro elementos clave: el Sol, la Luna, las constelaciones (el gran conjunto llamado “esferas de las estrellas fijas”) y los planetas, de los que ya hemos hablado mucho.

Los dos primeros estuvieron sujetos a observaciones y cálculos vinculados a sus medidas y eclipses, como ya lo hemos descrito páginas atrás.<sup>411</sup> Con respecto a la masa de estrellas, al describir los movimientos celestes planteados por Eudoxo e Hiparco, mencionamos frecuentemente el círculo celeste llamado eclíptica, la ruta por la que se mueven las doce estrellas del zodiaco.

Para la época de Manilio, este conjunto de constelaciones ya estaba bien establecido, como podemos ver en los versos I 263-274 de la *Astronomía*:

*Aurato princeps Aries in vellere fulgens  
respicit admirans aversum surgere Taurum  
summis vultu Geminos et fronte vocantem,  
quos sequitur Cancrum, Cancrum Leo, Virgo Leonem.  
aequato tum Libra die cum tempore noctis  
atrahit ardenti fulgentem Scorpion astro,  
in cuius caudam contento derigit arcu  
mixtus equo volucrem missurus iamque sagittam.  
tum venit angusto Capricornus sidere flexus.  
post hunc inflexa defundit Aquarius urna  
Piscibus assuetas avide subeuntibus undas,  
quos Aries tangit claudentis ultima signa.*

Primero Aries, destellando en su áureo vellón, se voltea, admirándose, a ver que Tauro surge opuesto llamando, con el rostro agachado y la frente, a Géminis al que sigue Cáncer; a Cáncer [sigue] Leo, Virgō a Leo.

---

<sup>409</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 360.

<sup>410</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 31.

<sup>411</sup> V. *supra*, pp. 77, 81, 86-98.



Luego, una vez igualado el día con el tiempo nocturno,  
Libra atrae con su ardiente estrella al destellante Escorpio,  
a cuya cola, con arco tenso, se dirige el mezclado  
con caballo y que ya casi lanza una flecha que vuela.  
Doblado en su angosto astro, llega después Capricornio.  
Tras éste derrama Acuario, con su inclinada urna, las olas  
usuales para Piscis que sube ávidamente,  
al que, mientras concluye, Aries toca como último signo.

Sin embargo, la concepción de la eclíptica y el zodiaco fue un proceso tan interesante en la historia de la astrología que le dedicaremos algunas líneas a continuación.

En la antigüedad, los nombres de las constelaciones se usaban a menudo, aunque no eran reconocidas como el conjunto al que llamamos zodiaco. Muchos de estos nombres fueron adoptados por los griegos en la *sphaera Graecanica*, una relación de las constelaciones conocidas, diferente de la *sphaera barbarica*, comúnmente egipcia.<sup>412</sup>

La división de las trayectorias del Sol y la Luna se hizo con el fin de medir el tiempo. El propio Manilio dice esto en su poema:

*volat hora per orbem,  
atque ubi se primis extollit Phoebus ab undis,  
illis sexta manet, quos tum premit aureus orbis,  
rursus ad hesperios sexta est, ubi cedit in umbras:  
nos primam ac summam sextam numeramus utramque  
et gelidum extremo lumen sentimus ab igni.*<sup>413</sup>

...Vuela la hora  
por el mundo; y, cuando Febo sale de las olas primeras,  
se queda una sexta para los que oprime el áureo orbe,  
la otra, en cambio, está al occidente, donde parte a las sombras:  
primera y última, ambas sextas enumeramos nosotros  
y sentimos la fría luz desde el fuego lejano.

Recordando los logros de Euctemón, el camino del Sol por la eclíptica primero fue dividido en cuatro partes para marcar las estaciones del año, cuyos límites eran definidos por los equinoccios y solsticios.<sup>414</sup>

---

<sup>412</sup> Cf. *Ibid.*, p. 26.

<sup>413</sup> Manil. *Astron.* I 641, 643-647.

<sup>414</sup> V. *supra*, pp. 82-83.

En cuanto a la Luna, además de la observación de sus fases, hubo una división de su desplazamiento en “casas lunares”. Dentro de la trayectoria de la Luna se listaron dieciocho constelaciones, dentro de las que aparecen las doce que ahora llamamos zodiaco, cuya primera mención como conjunto de constelaciones de extensión igual, según las tablas lunares era de 30°, <sup>415</sup> data del 419 a. C. <sup>416</sup> El conjunto total del cinto de constelaciones lunares abarcaba las Pléyades, Tauro, Orión, Perseo, Auriga, Géminis, Can Menor (Proción) o Cáncer, Leo, Spica, Libra, Escorpión, Sagitario, Capricornio, Acuario, Piscis, la parte SO de Piscis y  $\epsilon$  *Pegasi*, la parte NE de Piscis y la mitad de Andrómeda, y Aries. <sup>417</sup>

En Egipto se estableció un método especial para medir el tiempo con ayuda de unidades llamadas “decanas”, cuyos ortos se usaban en horas de oscuridad. Cada decana duraba aproximadamente una hora; a partir del 1300 a. C., el día se componía de diez horas diurnas y diez nocturnas que, aunadas a una hora crepuscular en cada extremo del día, resultaban en nuestras veinticuatro horas. <sup>418</sup>

Ahora bien, en las listas de las decanas constan Can Mayor y Orión, dos constelaciones fácilmente reconocibles por su extensión en el firmamento y el brillo de sus estrellas. Sirio, la principal estrella de Can Mayor, y uno de los astros más brillantes del cielo nocturno, se usó como guía para establecer las decanas: puesto que su período de invisibilidad duraba cerca de setenta días, se escogieron otras constelaciones con un período semejante, todas ellas ubicadas en una zona paralela a la eclíptica, al sur, cerca del zodiaco. Tiempo después, las decanas fueron absorbidas por la astrología. <sup>419</sup>

Los griegos, por su parte, también usaron las constelaciones para determinar las horas de la noche, tal como explica Arato en sus *Fenómenos*. <sup>420</sup> Del amanecer al ocaso, había sobre el horizonte seis signos zodiacales, otros tantos se hallaban ocultos hasta la caída de la noche. De acuerdo con esto, cada signo duraría dos horas aproximadamente. <sup>421</sup>

---

<sup>415</sup> Cf. Van der Waerden, *op. cit.*, p. 220.

<sup>416</sup> Cf. Gleadow, Rupert, *The origin of the zodiac*, Londres, 1968, *apud* Tester, *op. cit.*, p. 27.

<sup>417</sup> Cf. Van der Waerden, *op. cit.*, pp. 218-219.

<sup>418</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 33.

<sup>419</sup> Cf. *Ibid.*, p. 34.

<sup>420</sup> V. Arat. 559-732

<sup>421</sup> Cf. Van der Waerden, *op. cit.*, p. 218.

Además, en sus calendarios los griegos usaban esquemas zodiacales, un método para dividir el año en 12 meses, en los que el Sol recorre toda la eclíptica. Gracias a este artificio, surgió la concepción del zodiaco como tal.<sup>422</sup>

Los nombres griegos para las constelaciones del zodiaco son traducciones de los nombres babilónicos: *gu4.an.na* (toro de Anu), *maš.tab.ba.gal.gal* (los grandes Gemelos), *ur.a* (león o leona), *gír.tab* (escorpión). Capricornio es una ligera modificación de *suhur-máš*, que significa “pez cabra”; Virgo, por su parte, proviene de *absin* o de *ab.sín* (surco). En el caso de Escorpio, los griegos adoptaron *χηλαί*, tenazas, en lugar de las escamas babilónicas (*zibānītu*). Piscis fue reducido de las constelaciones *šim.mah* y *anunītu*, que abarcaba también la del Pegaso y la mitad de Andrómeda. Sagitario también es de origen babilonio y es representado por un centauro con alas y un arco, tal vez aludiendo a un dios; Acuario presenta un caso similar, pues, aun si permanece oscuro el significado del nombre *GU.LA*, está pintado como un dios derramando agua. Cáncer ofrece un caso más complejo, ya que se desconoce el significado de los ideogramas *AL.LUL* y *KUŠÚ = NANGAR*, con los que es designado.<sup>423</sup>

Listas las constelaciones y sus nombres, la asociación de los signos, e incluso planetas, con los animales fue ocasionada por la influencia de la medicina astrológica de Egipto.<sup>424</sup>

La adición del zodiaco a la astrología, finalmente, tuvo como consecuencia la determinación de ciertos aspectos de la vida y carácter de una persona según las posiciones de los cuerpos celestes con respecto a las doce constelaciones que lo componen.<sup>425</sup>

Ya que hemos desarrollado lo suficiente este punto, finalmente están completos los conceptos para la astrología que usa nuestro autor.

El paso de Grecia a Roma no fue difícil gracias a la conquista hecha por ésta. La cultura helena permeó con más fuerza que antes, pues ya había habido contacto entre Atenas y Roma.

---

<sup>422</sup> Cf. *Idem*.

<sup>423</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 225-227.

<sup>424</sup> Cf. Tester, *op. cit.*, p. 38.

<sup>425</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 366.

El imperio romano contribuyó en esparcir la ciencia helenística, incluida la astrología, más allá de sus fronteras, pero Roma misma no hizo ningún aporte significativo.<sup>426</sup>

Manilio transmite a Roma la narración sobre la astrología, donde llegó por lo menos dos siglos antes; a ellos [*sc.* los astrólogos] se refieren tanto Ennio como Plauto, quienes escribieron hacia finales del siglo III y comienzos del II a. C. La primera expulsión de astrólogos en dicha ciudad tuvo lugar en el 139 a. C.<sup>427</sup>

Es muy probable que el sistema que utiliza Manilio haya sido el más antiguo, el mismo que empleaba Nigidio Fígulo, el primer astrólogo romano del que tenemos noticia, cuya obra sólo nos ha llegado en fragmentos citados por otros autores.<sup>428</sup> La gran diferencia entre ambos estriba en que Manilio también usaba fuentes más antiguas que las de su tiempo y en que, debido a sus errores, es notorio que no practicaba la astrología; Nigidio sí lo hacía.<sup>429</sup>

De esta suerte, el poema de Manilio es la primera obra astrológica completa, a pesar de las lamentables lagunas del texto, que ha llegado a nosotros.

Ya que en breve hablaremos con más detalle de la astrología de Manilio, rápidamente haremos unas cuantas menciones sobre la astrología durante y después de su tiempo.

En los albores del imperio romano, la astrología fue adoptada por algunos emperadores, como Augusto, quien había mandado grabar su signo zodiacal en una de las caras de las monedas en circulación para difundir su horóscopo.<sup>430</sup> La astrología, pues, era una herramienta política durante los primeros años del imperio. En cambio, los emperadores tardíos no dieron mucha importancia a la astrología, que ya no gozaba de un prestigio intelectual que le diera una posición digna de respeto.<sup>431</sup>

En la literatura también hubo menciones de estas prácticas. Entre las más famosas, se encuentra la de Propercio, que expone su propio horóscopo formulado por el adivino Horos, quien le menciona su ascendente y algunos elementos de la astrología:

---

<sup>426</sup> Cf. Neugebauer, Otto, *A history of ancient mathematical astronomy*, New York, Springer Verlag, 1975, p. 5.

<sup>427</sup> Tester, *op. cit.*, p. 45.

<sup>428</sup> Cf. *Ibid.*, p. 57.

<sup>429</sup> Cf. *Ibid.*, p. 61.

<sup>430</sup> Ya hemos brindado una larga exposición sobre el horóscopo de Augusto en el apartado I. 2. Obra.

<sup>431</sup> Cf. Barton, *op. cit.*, p. 3.

*me creat Archytæ suboles Babylonius Orops  
 Horon, et a proauo ducta Conone domus.  
 di mihi sunt testes non degenerasse propinquos,  
 inque meis libris nil prius esse fide.  
 nunc pretium fecere deos et (fallitur auro  
 Iuppiter) obliquae signa iterata rotæ  
 felicesque Iouis stellas Martisque rapaces  
 et graue Saturni sidus in omne caput;  
 quid moueant Pisces animosaque signa Leonis,  
 lotus et Hesperia quid Capricornus aqua.<sup>432</sup>*

A mí, Horos, me engendró el babilonio Óropë, hijo de Arquitas  
 y mi linaje partió desde mi abuelo, Conón.  
 Los dioses son testigos de que no he defraudado a los míos  
 y de que en mis tratados no hay nada más que verdad.  
 Ahora valuaron los dioses (por oro Júpiter mente),  
 los signos de la rueda oblicua que vuelve a cruzar,<sup>433</sup>  
 las propicias estrellas de Júpiter, las fieras de Marte,  
 el astro de Saturno, a todos abrumador,  
 lo que muevan Piscis y los vigorosos astros de Leo  
 y lo que Capricornio, que el agua hesperia bañó.

Petronio, un autor del siglo I, posterior a Manilio, desarrolló en su obra, el *Satiricón*, la descripción de un enorme platón de comida, en el cual se representan los signos del zodiaco y se les atribuyen cualidades bastante peculiares mediante la voz de Trimalción, un hombre rico de poca cultura, que ofrecía un banquete:

Laudationem ferculum est insecutum plane non pro expectatione magnum; novitas tamen omnium convertit oculos. Rotundum enim repositorium duodecim habebat signa in orbe disposita, super quae proprium convenientemque materiae structor imposuerat cibum: super arietem cicer arietinum, super taurum bubulae frustum, super geminos testiculos ac rienes, super cancrum coronam, super leonem ficum Africanam, super virginem steriliculam, super libram stateram in cuius altera parte scriblita erat, in altera placenta, super scorpionem pisciculum marinum, super sagittarium oclopetam, super capricornum locustam marinam, super aquarium anserem, super pisces duos mullos. In medio autem caespes cum herbis excisus favum sustinebat.

“... Caelus hic, in quo duodecim dii habitant, in totidem se figuras convertit, et modo fit aries. Itaque quisquis nascitur illo signo, multa pecora habet, multum lanae, caput praeterea durum, frontem expudoratam, cornum acutum. Plurimi hoc signo scholastici nascuntur et arietilli.” Laudamus urbanitatem mathematici; itaque adiecit: “deinde totus caelus taurulus fit. Itaque tunc

<sup>432</sup> Prop. IV 76-86.

<sup>433</sup> Propertio alude las constelaciones zodiacales: la rueda oblicua es la eclíptica.

calcitrosi nascuntur et bubulci et qui se ipsi pascunt. In geminis autem nascuntur bigae et boves et colei et qui utrosque parietes linunt. In cancro ego natus sum. Ideo multis pedibus sto, et in mari et in terra multa possideo; nam cancer et hoc et illoc quadrat. Et ideo iam dudum nihil super illum posui, ne genesim meam premerem. In leone cataphagae nascuntur et imperiosi; in virgine mulieres et fugitivi et compediti; in libra laniones et unguentarii et quicumque aliquid expediunt; in scorpione venenarii et percussores; in sagittario strabones, qui holera spectant, lardum tollunt; in capricorno aerumnosi, quibus prae mala sua cornua nascuntur; in aquario copones et cucurbitae; in piscibus obsonatores et rhetores. Sic orbis vertitur tanquam mola, et semper aliquid mali facit, ut homines aut nascantur aut pereant. Quod autem in medio caespitem videtis et supra caespitem favum, nihil sine ratione facio. terra mater est in medio quasi ovum corrotundata, et omnia bona in se habet tanquam favus.”

“Sophos” universi clamamus et sublatis manibus ad cameram iuramus Hipparchum Aratumque comparandos illi homines non fuisse ...<sup>434</sup>

A la alabanza siguió una bandeja no muy grande según nuestra expectación; sin embargo, su novedad atrajo los ojos de todos. El recipiente redondo tenía, dispuestas en círculo, las doce constelaciones, sobre las que el fabricante había puesto encima una comida adecuada y conveniente al tema: sobre Aries, garbanzos con forma de cabeza de carnero; sobre Tauro, un pedazo de carne de buey; sobre Géminis, testículos y riñones; sobre Cáncer, una corona; sobre Leo, higos de África; sobre Virgo, el útero de una cerda joven; sobre Libra, una balanza en cuya primera parte había una tarta, en la otra un pastel; sobre Escorpio, un pececillo marino; sobre Sagitario, una liebre; sobre Capricornio, una langosta marina; sobre Acuario, un ganso; sobre Piscis, dos salmonetes. En medio, césped, cortado, con hierbas sostenía un panal de miel.

“... Este cielo, en el que habitan los doce dioses, se convierte en otras tantas figuras, y de ese modo se vuelve Aries. Así pues, quien quiera que nace bajo aquel signo, tiene muchos rebaños, mucha lana; además cabeza dura, frente desvergonzada, cuerno afilado. Muchos letrados y embrolladores nacen en este signo.” Alabamos el ingenio del astrólogo; de este modo añade: “En seguida, todo el cielo se vuelve un torito. Así, ahora nacen quienes dan patadas, los boyeros y quienes se alimentan por sí mismos. En Géminis, sin embargo, nacen los carros de dos caballos, los bueyes, los testículos y quienes recubren ambos lados de la pared. En Cáncer, nací yo. Por eso me sostengo con muchos pies y poseo muchas cosas en mar y en tierra: pues Cáncer se ajusta aquí y allí. Y, por eso, ya hace tiempo no he puesto nada sobre él para no arruinar mi signo. En Leo, nacen los glotones y los mandones; en Virgo, las mujeres, los fugitivos y los esclavos; en Libra, los carniceros, los vendedores de perfumes y cualquiera que provea algo; en Escorpión, los que envenenan y asesinan; en Sagitario, los bizcos, que miran las verduras, toman la manteca; en Capricornio, los atormentados, a quienes nacen sus propios cuernos a causa de sus males; en Acuario, los posaderos y los que tienen

---

<sup>434</sup> Petr. S. 35, 39-40.

cabeza de calabaza; en Piscis, los compradores y los rétores. Así el mundo da vuelta, como la piedra de un molino, y siempre hace algo de daño de tal manera que los hombres nazcan o mueran. Sin embargo, lo que ven en el centro [es] césped y sobre el césped, un panal de miel; no hago nada sin motivo. La madre tierra está en el centro, redondeada como un huevo, y tiene todos los bienes en sí misma, como un panal de miel.”

“Sabio” aclamamos todos y, levantadas las manos hacia la bóveda celeste, juramos que Hiparco y Arato no fueron hombres comparables con aquél...

Este tipo de astrología primitiva, aun si parece que es una parodia, fue probablemente muy practicada durante toda la antigüedad. Por otro lado, el horóscopo del emperador Adriano, quien vivió del 76 al 138, es un buen ejemplo de la astrología genetliaca de que ya hemos hablado.<sup>435</sup>

Con el paso del tiempo, como podemos ver, la astronomía y la astrología se diferenciaron ampliamente; lo que había comenzado como una vertiente distinta de predicción se convirtió en un sistema matemático distinto, aunque seguía dependiendo de los avances astronómicos.

Hasta el siglo VII, Isidoro de Sevilla estableció la distinción de ambas prácticas:

*Inter astronomiam autem et astrologiam aliquid differt. Nam astronomia caeli conversionem, ortus, obitus motusque siderum continet, vel qua ex causa ita vocentur. Astrologia vero partim naturalis, partim superstiosa est. Naturalis, dum exequitur solis et lunae cursus, vel stellarum certas temporum stationes. Superstiosa vero est illa quam mathematici sequuntur, qui in stellis auguriantur, quique etiam duodecim caeli signa per singula animae vel corporis membra disponunt, siderumque cursu nativitates hominum et mores praedicare conantur.*<sup>436</sup>

Sin embargo, hay alguna diferencia entre la astronomía y la astrología. Pues la astronomía abarca el cambio del cielo, los ortos, ocasos y movimientos de las estrellas, incluso por esta causa así la llaman. En cambio, la astrología en parte es natural, en parte supersticiosa. Natural, en tanto que describe los cursos del Sol y la Luna o las estaciones certeras de los tiempos de las estrellas.<sup>437</sup> Pero es supersticiosa aquella que siguen los astrólogos, quienes hacen predicciones en las estrellas e incluso reparten entre cada una de las doce constelaciones del cielo las mentes o los miembros del cuerpo, y con el curso de los astros intentan predecir los nacimientos de los hombres y sus costumbres.

---

<sup>435</sup> Cf. Luck, *op. cit.*, p. 360. *V. supra*, p. 102.

<sup>436</sup> Isid. *Etym.* II 27.

<sup>437</sup> Quizá se refiere al movimiento estacionario de los planetas.

Aun así, la astrología continuó como estudio científico y erudito hasta finales del XIX, tiempo en que fue desprestigiada. A pesar de esto, se editaba ocasionalmente la obra de Manilio.<sup>438</sup>

El resurgimiento de un interés serio en la astrología se debió a algunos estudiosos que comprendieron el papel crucial que desempeñaban ésta y otras formas de adivinación, en el período helenístico.<sup>439</sup>

---

<sup>438</sup> Cf. Swerdlow, *op. cit.*, pp. 12-13.

<sup>439</sup> Cf. *Ibid.*, p. 13.



## Capítulo III Astronomía y filosofía

### 1. MANILIO Y EL ESTOICISMO

Ya hemos dicho que la astrología era la forma de adivinación más científica de todas gracias a los avances que consiguió la vertiente que desembocó en la astronomía propiamente dicha.

La rama que intentaba predecir los acontecimientos humanos, como si tuvieran la misma naturaleza que los celestes, dotados de movimientos regulares que encajaban en ciertos patrones, no sólo echó mano de la astronomía científica, sino que también miró hacia la filosofía.

Además de los descubrimientos en la astronomía hechos por Eudoxo, Hiparco y otros personajes que ya hemos tratado, dedicamos algunas líneas a las ideas de Anaxímenes, Tales y Anaximandro,<sup>440</sup> que ayudaban a la formación de un sistema para entender el mundo. Por supuesto que ellos no fueron los únicos en hablar sobre este asunto, pero sí se hallan entre los primeros de los griegos que se pronunciaron al respecto.

Tras la larga disertación que hemos realizado sobre la época en que vivió Manilio,<sup>441</sup> podemos decir que su existencia se sitúa en un momento entre los siglos I a. C. y I d. C., en los años del principado de Augusto. Durante esta época, incluso desde el siglo II a. C., los sistemas filosóficos de los griegos, como el estoicismo y el epicureísmo, eran populares entre las élites romanas y, en consecuencia, habían atraído adeptos cultos a sus escuelas.<sup>442</sup>

Debido a que no sabemos prácticamente nada de la vida de Manilio, es difícil asegurar que haya pertenecido a una escuela u otra: no tenemos datos sobre sus profesores ni de que él mismo haya tenido discípulos para guiarlos con los ideales de una corriente filosófica en especial; todo lo que nos queda es su obra y la luz que ésta pueda arrojar al respecto.

---

<sup>440</sup> *V. supra*, apartado II: Astronomía y astrología, pp. 76-77.

<sup>441</sup> *V. supra*, apartado I: Vida y obra del autor.

<sup>442</sup> *Cf. Volk, op. cit.*, p. 226.

Es probable que Manilio formara parte de la élite culta, porque la adivinación mediante los astros estaba muy extendida en ese círculo. Los expertos en el tema han encontrado ideas estoicas, platónicas, pitagóricas y del hermetismo dentro de los versos de la obra.

La mayoría ha convenido en que Manilio era un auténtico estoico, o al menos ha admitido que las influencias del estoicismo son muy evidentes en la *Astronomía*.<sup>443</sup> Es cierto que los estoicos adoptaron la astrología, pero no sabemos hasta qué punto. De acuerdo con las palabras de Cicerón en su obra *Sobre la naturaleza de los dioses*,<sup>444</sup> Panecio fue el único estoico que rechazó la astrología.<sup>445</sup>

Ahora bien, la relación de nuestro poeta con el estoicismo se debe, en parte, a que ha sido vinculado a Posidonio, el polímata estoico que fue uno de los profesores de Cicerón.

Sin embargo, Mac Gregor opina que, aun si puede detectarse la influencia de Posidonio en Manilio, no es suficiente para aceptar que también era estoico, pues hay que recordar que, además de haber sido primordialmente un geógrafo, Posidonio había intentado inclinarse más hacia el platonismo.<sup>446</sup>

Además de esta relación, hay tres puntos por los que Manilio ha sido etiquetado como estoico:

1. Todo está ligado por una cadena de eventos inamovible e ineludible, mejor conocida como “simpatía universal”.
2. La concepción divina del cosmos.
3. El hombre es un reflejo de la divinidad: macrocosmos y microcosmos.

Con respecto a los primeros dos, Volk opina que la divinidad del universo y la simpatía cósmica cimientan la astrología de Manilio; el Cosmos posee inteligencia propia que le permite ordenar todas las cosas de manera precisa y desencadenar los sucesos que ocurren en todas partes.<sup>447</sup>

---

<sup>443</sup> Cf. *Idem*.

<sup>444</sup> Cf. Cic. *Div.* II 88.

<sup>445</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 229.

<sup>446</sup> Cf. Mac Gregor, Alexander, “Was Manilius really a Stoic?”, *Illinois Classical Studies*, 30, 2005, pp. 44-48.

<sup>447</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 220.

En efecto, nuestro poeta afirma en los primeros versos de su *Astronomía* que existe la simpatía universal:

*Carmines divinas artes et conscia fati  
sidera diversos hominum variantia casus,  
caelestis rationis opus, deducere mundo  
aggredior...*<sup>448</sup>

Con canto, me apresto a bajar del cosmos artes divinas,  
y constelaciones que saben el destino y transforman  
los sucesos diversos de los hombres, obra del orden  
celeste...

Manilio, como vemos, expone que todo es obra del orden celeste, que ya ha dispuesto todas las cosas, pues las constelaciones conocen el destino (*conscia fati sidera*). Más adelante, la idea se repite: “non casus opus est, magni sed numinis ordo.”<sup>449</sup> Sin embargo, en la *Astronomía*, esta relación no pasa de ser una de causa-efecto inmediata en la que el libre albedrío no existe, a diferencia de la infinita sucesión de causas que es la razón por la que, según el estoicismo, el mundo se mueve.<sup>450</sup>

En cuanto a la divinidad del cosmos, Manilio la afirma en los versos 518-523 del libro I de su poema:

*at manet incolumis mundus suaque omnia servat,  
quem neque longa dies auget minuitque senectus  
nec motus puncto curvat cursusque fatigat;  
idem semper erit quoniam semper fuit idem.  
non alium videre patres aliumve nepotes  
aspicient. deus est, qui non mutatur in aevo.*

Pero se queda intacto y conserva su todo el cosmos,  
al que un largo día no aumenta ni la vejez disminuye  
ni curva el movimiento en un punto, ni fatiga su curso;  
siempre será el mismo, ya que siempre ha sido el mismo.  
No vieron otro nuestros padres o avistarán nuestros nietos  
otro. Es un dios, quien, en la eternidad, no se cambia.

La permanencia del universo era natural porque, al ser divino, también era inmutable: nada podía alterarlo a causa de su naturaleza. Por otra parte, eso no significaba que el universo no tuviera principio ni fin. Los estoicos también creían en la *ἐκπύρωσις* del universo; después

---

<sup>448</sup> Manil. *Astron.* I 1-4.

<sup>449</sup> *Ibid.*, I 531: no es obra del azar, sino orden de un gran numen.

<sup>450</sup> Cf. Mac Gregor, *op. cit.*, pp. 55-56.

de cierto tiempo, éste se destruiría de la misma manera en que se había originado: todo sucedería gracias al fuego, como decía Heráclito;<sup>451</sup> todas las cosas volverían a sus orígenes para surgir de nuevo en un mundo que sería idéntico, incluyendo la sucesión de eventos.<sup>452</sup>

Posidonio también sostuvo esta teoría, ya que el calor era el origen de la vida; donde el fuego era más puro, residía el Λόγος, la fuerza primitiva, creadora y conformadora de acuerdo con la filosofía estoica.<sup>453</sup>

Manilio no menciona nada de esto y, a los ojos de Mac Gregor, el pasaje expuesto sobre la permanencia del cosmos contradice la ἐκπύρωσις estoica, ya que el universo es eterno, no tiene un fin ni un principio, pues “non alium videre patres aliumve nepotes / aspicient. deus est, qui non mutatur in aevo.”<sup>454</sup>

Pasemos al tercer punto por el que Manilio es llamado estoico: el hombre es un reflejo de la divinidad. Ciertamente, el poeta expone que los seres humanos pueden conocer el universo, ya que éste les ofrece sus secretos:

*iam propiusque favet mundus scrutantibus ipsum  
et cupit aethérios per carmina pandere census.*<sup>455</sup>

Ya el propio cosmos favorece a quienes más cerca lo exploran  
y desea exponer, por cantos, sus etéreos bienes.

Esto es posible gracias a que hay algo divino en el hombre. Guthrie nos dice que, de acuerdo con el pensamiento de Posidonio,

El hombre es el punto medio entre el animal y la divinidad. El hombre, gracias a su Logos, no sólo tiene semejanza con la razón universal, con la divinidad, sino que está íntimamente emparentado con ella y cuanto más se aproxime en su existencia terrena a esta divinidad, tanto menor será el abismo que los separa.<sup>456</sup>

---

<sup>451</sup> Cf. Guthrie, W. K. C., *Historia de la filosofía griega I: los primeros presocráticos y los pitagóricos*, versión española de Alberto Medina González, Madrid, Gredos, 2a. Reimpr. de la 1a. Ed., 1984, p. 376.

<sup>452</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 297-298.

<sup>453</sup> Cf. *Ibid.*, p. 375.

<sup>454</sup> Cf. Mac Gregor, *op. cit.*, pp. 52-53.

<sup>455</sup> Manil. *Astron.* I 11-12.

<sup>456</sup> Guthrie, *op. cit.*, p. 377.

Además, él también creía que lo semejante sólo podía conocer a lo semejante; de ahí que el filósofo tuviera que actuar como un profeta e intérprete de la naturaleza divina,<sup>457</sup> y que el hombre debiera conocer el cosmos por completo.<sup>458</sup>

Sin embargo, la relación entre el universo y el ser humano no se detenía ahí: además de tener cierta divinidad, el ser humano era un universo en sí mismo: un microcosmos con respecto al universo que habitamos, el macrocosmos.<sup>459</sup>

Ahora bien, estas ideas no eran exclusivamente estoicas, el *corpus* hermético también poseía la divinidad del universo, la conexión entre todas las cosas, el determinismo, las ideas de que el hombre es un reflejo de la divinidad y de que el fin último de la vida humana es la contemplación del universo. A decir verdad, la cosmología del hermetismo fue adoptada por muchas escuelas filosóficas.<sup>460</sup>

Aunque no podemos remontar directamente estas ideas hasta los estoicos, sí podemos conjeturar que provenían del hermetismo; tal vez el estoicismo las adoptó al llevar la astrología, impregnada de ellas, a Grecia desde Egipto. Nuestro autor reconoce a Hermes Trismegisto como fundador de la astrología,<sup>461</sup> por cuyos temas se recurría al *corpus* hermético las más de las veces.

Mac Gregor, además de contradecir los tres puntos que mencionamos al principio, encuentra otros argumentos para refutar la teoría de que Manilio era estoico.

En la *Astronomía*, las estrellas también están hechas de fuego, pero no poseen una naturaleza divina, a diferencia de lo que decía la Stoa:

Los estoicos estaban también convencidos de la naturaleza divina de las estrellas, formadas por un “fuego creador” (en oposición al fuego destructor, al terrestre); por consiguiente, son seres animados irracionales, que necesitan para mantenerse las evaporaciones de las superficies líquidas de la tierra y que de la misma manera que nacieron volverán a desaparecer en el fuego primitivo.<sup>462</sup>

---

<sup>457</sup> Cf. *Ibid.*, p. 389.

<sup>458</sup> Cf. *Ibid.*, p. 386.

<sup>459</sup> Cf. *Ibid.*, p. 377.

<sup>460</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, pp. 236-237.

<sup>461</sup> V. Manil. *Astron.* I 30.

<sup>462</sup> Guthrie, *op. cit.*, p. 300.

Manilio las describe como *ardenti... astro*,<sup>463</sup> *stellis ardentibus*,<sup>464</sup> *candida... ardenti lumina flamma*,<sup>465</sup> entre otras más; algunas veces, incluso, se refiere a las estrellas como poseedoras de llamas o directamente como fuegos:

*Nunc tibi signorum lucentis undique flammis  
ordinibus certis referam.*<sup>466</sup>

Ahora las llamas de los signos, por doquier relucientes  
con órdenes ciertos, te diré.

Y también:

*...nusquam invenies fulgere Canopon  
donec ad Heliacas per pontum veneris oras;  
sed quaerunt Helicen, quibus ille supervenit ignis,*<sup>467</sup>

... No encontrarás que destella el Canopo  
hasta que hayas ido a los territorios del Sol por el ponto;  
mas buscarían a Hélice en vano [ésos] a los que ese fuego  
se expone,

Pero no dice una palabra acerca de la divinidad de las estrellas. Por otra parte, ya que éstas, específicamente las constelaciones, determinan el destino, Manilio se detiene a describir todos los componentes del cielo y sus movimientos, a diferencia de los estoicos, quienes guardan silencio al respecto.<sup>468</sup>

Puesto que Manilio necesitaba fuentes para hablar sobre las mociones celestes, podemos afirmar que conocía la obra de Eudoxo, acaso gracias a los pitagóricos o a los platónicos. Los estoicos, en cambio, no trataron este tema.<sup>469</sup>

Hablemos ahora del famoso pasaje sobre la Vía Láctea, en que son enlistados personajes sobresalientes de Grecia y Roma. Justo después de Solón y Licurgo, Manilio escribe los siguientes versos:

*aetheriusque Platon, et qui frabricaverat illum*

---

<sup>463</sup> Manil. *Astron.* I 268.

<sup>464</sup> *Ibid.*, I 306.

<sup>465</sup> *Ibid.*, I 323.

<sup>466</sup> *Ibid.*, I 255-256.

<sup>467</sup> *Ibid.*, I 216-218.

<sup>468</sup> Cf. Mac Gregor, *op. cit.*, p. 55.

<sup>469</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 56-57.

*damnatusque suas melius damnavit Athenas,*<sup>470</sup>

el etéreo Platón y el que lo había forjado  
y, condenado, condenó mejor a su propia Atenas;

De acuerdo con las palabras de Mac Gregor, los estoicos ridiculizan a Platón, o lo refutan, y atacan a Sócrates, a no ser que lo ignoren.<sup>471</sup> Sin embargo, el adjetivo usado para Platón es *aetherius*, el mismo que califica a las cosas del cielo, como *aetherios... censos*,<sup>472</sup> *aetherias... oras*<sup>473</sup> y *aetherios... annos*.<sup>474</sup> Tal vez, además del elogio que notamos de inmediato, Manilio le aplicó ese adjetivo como un guiño a la *República*, donde aparece el mito de Er y la idea de que las almas viven en la Vía Láctea:

*ἐπειδὴ δὲ τοῖς ἐν τῷ λειμῶνι ἐκάστοις ἐπὶ ἡμέραι γένοιτο, ἀναστάντας ἐντεῦθεν δεῖν τῇ ὁγδόῃ πορεύεσθαι, καὶ ἀφικνεῖσθαι τεταρταίους ὅθεν καθορᾶν ἄνωθεν διὰ παντὸς τοῦ οὐρανοῦ καὶ γῆς τεταμένον φῶς εὐθύ, οἷον κίονα, μάλιστα τῇ ἱριδι προσφερῆ, λαμπρότερον δὲ καὶ καθαρώτερον.*<sup>475</sup>

Y después de que para cada uno pasaron siete días en la pradera, era necesario que al octavo, luego de levantarnos, anduviéramos desde ahí, y al cuarto [día] llegábamos a donde contemplábamos desde arriba una luz continua, extendida a través de todo el cielo y la tierra, como una columna parecida a un arcoíris, muy brillante y muy pura.

La “luz parecida a un arcoíris” fue identificada por Cicerón como la Vía Láctea, tal y como escribe en su *Sueño de Escipión*:

*Ea vita via est in caelum et in hunc coetum eorum qui iam vixerunt et corpore laxati illum incolunt locum quem vides (erat autem is splendidissimo candore inter flammis circus elucens), quem vos, ut a Graiis accepistis, Orbem Lacteum nuncupatis.*<sup>476</sup>

Esa vida es un camino hacia el cielo y hacia esta reunión de aquellos que ya vivieron y que, liberados de su cuerpo, habitan ese lugar que ves (ése era un círculo, de una blancura muy espléndida, que relucía entre las llamas), al cual ustedes, como adoptaron de los griegos, llaman Vía Láctea.

---

<sup>470</sup> Manil. *Astron.* I 774-775.

<sup>471</sup> Cf. Mac Gregor, *op. cit.*, pp. 48-49.

<sup>472</sup> Manil. *Astron.* I 12.

<sup>473</sup> *Ibid.*, I 149.

<sup>474</sup> *Ibid.*, I 761.

<sup>475</sup> Pl. *R.* X 616b.

<sup>476</sup> Cic. *Rep.* VI 16.

Ya hemos dicho que para Manilio eran familiares las obras de Cicerón, como el *Sueño de Escipión* y la *Aratea*, traducción de los *Fenómenos* de Arato, de ahí que este orador obtuviera un lugar en los versos I 794-795:

*...et censu Tullius oris  
emeritus fasces.*

... y Tulio, mereciendo las haces  
por la riqueza de su boca.

Acaso Manilio habla del *censu oris* de Cicerón sin referirse únicamente a sus discursos, sino también a sus tratados, como *Sobre la república* (esencialmente la parte dedicada al *Sueño de Escipión*), a sus traducciones, como el *Timeo*, y a su habilidad poética (*Aratea*).

Así pues, en este pasaje tenemos dos problemas con el estoicismo atribuido a Manilio: el tratamiento de Platón y Sócrates (*qui fabricaverat illum*) es opuesto al esperado<sup>477</sup> y, ya que en los fragmentos que nos han llegado de las obras estoicas no figura la Vía Láctea, a menos de que justamente se hayan perdido todos los que hablaban de ella, podemos decir que no le prestaron atención, al contrario de Manilio, quien le dedica 121 versos (I 684-804, 808).<sup>478</sup>

Lo mismo sucede con los pitagóricos, ignorados por la mayoría de los estoicos. Posidonio, cuyas ideas influyeron en gran medida a Manilio, según afirman algunos estudiosos, insulta a sofistas y peripatéticos, a Pitágoras y a Aristóteles. En la *Astronomía*, nuestro poeta hace referencia a dos pitagóricos, Damón y Fintias, por su amistad, equiparable a la de Pílates y Orestes:<sup>479</sup>

*unus erat Pylades, unus qui mallet Orestes  
ipse mori; lis una fuit per saecula mortis,  
alter quod raperet fatum, non cederet alter.  
[et duo, qui potuere sequi: vix noxia poenis,  
optavitque reum sponsor non posse reverti,  
sponsoremque reus timuit, ne solveret ipsum]*<sup>480</sup>

Uno solo era Pílates, uno solo el propio Orestes  
que optaba morir; por siglos sólo hubo una riña por muerte,  
uno porque tomaba el destino, el otro no lo cedía.

---

<sup>477</sup> Cf. Mac Gregor, *op. cit.*, p. 49.

<sup>478</sup> Cf. *Ibid.*, p. 57.

<sup>479</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 49-52.

<sup>480</sup> Manil. *Astron.* II 583-588.



[Y dos, que pudieron seguirlo: las penas, casi sin causa,  
y el garante deseó que el reo no pudiera volverse  
y el reo temió liberar al propio garante.]

De nuevo, nuestro poeta prescinde de los nombres y se refiere a ellos como *reus* y *sponsor*, Fintias y Damón respectivamente. Para aclarar por qué entendemos de esta manera el pasaje, citaremos a continuación a Cicerón, quien describe el episodio de Damón y Fintias en *Sobre los deberes*:

*Damonem et Phintiam Pythagoreos ferunt hoc animo inter se fuisse, ut, cum eorum alteri Dionysius tyrannus diem necis destinavisset et is, qui morti addictus esset, paucos sibi dies commendandorum suorum causa postulavisset, vas factus sit alter eius sistendi, ut, si ille non revertisset, moriendum esset ipsi. Qui cum ad diem se recepisset, admiratus eorum fidem tyrannus petivit, ut se ad amicitiam tertium ascriberent.*<sup>481</sup>

Cuentan que los pitagóricos Damón y Fintias tuvieron tal ánimo entre sí que, cuando el tirano Dionisio había fijado el día de muerte para uno de ellos y éste, que había sido condenado a muerte, había solicitado para sí pocos días para encomendar sus cosas, el otro se hizo su garante de permanencia para tener que morir él mismo, en caso de que aquél no hubiera regresado. Puesto que él había vuelto al día [siguiente], el tirano, admirándose de la lealtad de éstos, les pidió que lo añadieran como tercero a su amistad.

¿Podríamos pensar que Manilio se refirió a otro par de personajes que hubieran estado envueltos en una situación similar? Sería poco probable, ya que la historia de Damón y Fintias se hizo muy famosa en el mundo antiguo como una prueba de verdadera amistad y no sólo la refiere Cicerón, fuente de Manilio, sino también Diodoro Sículo,<sup>482</sup> Aristoxeno, citado por Jámblico,<sup>483</sup> y este último.<sup>484</sup>

Otro punto importante es el tratamiento del zodíaco. De entre los estoicos, solamente Crisipo y Posidonio lo mencionan. A decir verdad, las referencias a las constelaciones en otros estoicos son muy vagas: mencionan sus ortos y ocasos, pero pasan por alto su ubicación en el firmamento.<sup>485</sup>

---

<sup>481</sup> Cic. *Off.* III 45.

<sup>482</sup> *V. D. S.* X 4.

<sup>483</sup> *V. Iamb. VP* 197.

<sup>484</sup> *V. Ibid.*, 233-236.

<sup>485</sup> *Cf. Mac Gregor, op. cit.*, p. 55.

¿Qué podemos decir del caso de Manilio, para quien el zodiaco es el conjunto de constelaciones más importantes en la tarea de elaborar un horóscopo? Nuestro poeta les dedica los primeros versos que tratan sobre las constelaciones:

*Aurato princeps Aries in vellere fulgens  
respicit admirans aversum surgere Taurum  
summiso vultu Geminos et fronte vocantem,  
quos sequitur Cancrum, Cancrum Leo, Virgo Leonem.  
aequato tum Libra die cum tempore noctis  
atrahit ardenti fulgentem Scorpion astro,  
in cuius caudam contento derigit arcu  
mixtus equo volucrem missurus iamque sagittam.  
tum venit angusto Capricornus sidere flexus.  
post hunc inflexa defundit Aquarius urna  
Piscibus assuetas avide subeuntibus undas,  
quos Aries tangit claudentis ultima signa.<sup>486</sup>*

Primero Aries, destellando en su áureo vellón, se voltea, admirándose, a ver que Tauro surge opuesto, llamando, con el rostro agachado y la frente, a Géminis, al que sigue Cáncer; a Cáncer [sigue] Leo, Virgō a Leo. Luego, una vez igualado el día con el tiempo nocturno, Libra atrae, con su ardiente estrella, al destellantē Escorpio, a cuya cola, con arco tenso, se dirige el mezclado con caballo, y que ya casi lanza una flecha que vuela. Doblado en su angosto astro, llega después Capricornio. Tras éste, derrama Acuario, con su inclinada urna, las olas usuales para Piscis, que sube ávidamente, al que, mientras concluye, Aries toca como último signo.

Tras estas líneas, parece que Manilio no era muy adepto al estoicismo y que, en suma, era relacionado con esa escuela por el mero hecho de haber escrito un poema sobre la predicción de los sucesos humanos mediante las estrellas.

Sin embargo, esto no significa que las ideas que están plasmadas en sus versos hayan sido puestas al azar sin ningún trasfondo filosófico; nosotros creemos que Manilio presenta importantes coincidencias con el resurgimiento de la escuela pitagórica en Roma, el neopitagorismo.

---

<sup>486</sup> Manil. *Astron.* I 263-274.

Para comprender las concordancias que encontramos entre la *Astronomía* y el pensamiento de Pitágoras y sus discípulos, expondremos brevemente los detalles más importantes de esta escuela.

## 2. PITÁGORAS Y LOS ANTIGUOS PITAGÓRICOS

Pitágoras, hijo de Mnesarco, nació en Samos. Se vio obligado por la tiranía de Polícrates a abandonar su patria y huir hacia Crotona, en la Magna Grecia, donde halló seguidores y fundó una escuela basada en ciertas normas ético-religiosas,<sup>487</sup> y entre cuyos intereses se encontraban las matemáticas, la cosmología y la religión, juntas e incorporadas en un solo tema.<sup>488</sup> Por desgracia, no sobrevivió nada escrito por Pitágoras,<sup>489</sup> aunque era una autoridad en muchos temas distintos.<sup>490</sup>

Pitágoras, como podemos ver, poseía un conocimiento muy amplio. Algunos lo llaman “coleccionista de ideas y tradiciones”,<sup>491</sup> de ahí, tal vez, el que haya ganado tantos adeptos. Los alumnos de Pitágoras eran llamados Πυθαγόρειοι o Πυθαγορισκοί, y quienes lo imitaban en algún aspecto, Πυθαγορισταί.<sup>492</sup> Los primeros cuidaban mucho su cuerpo, adoptaban el pensamiento de Pitágoras y eran esotéricos, mientras que los segundos llevaban una vida mundana y tan sólo aceptaban las reglas de Pitágoras.<sup>493</sup>

Entre los pitagóricos figuraban personalidades de todos los campos: políticos, atletas, médicos, filósofos y científicos.<sup>494</sup> De esto se deduce que la comunidad pitagórica era más una asociación política que una fraternidad religiosa y que los símbolos empleados en ella no eran un código de conducta para todos sus miembros.<sup>495</sup>

---

<sup>487</sup> Cf. Guthrie, *op. cit.*, pp. 33-34.

<sup>488</sup> Cf. Joost-Gaugier, Christiane L., *Measuring heaven. Pythagoras and his influence on thought and art in antiquity and the Middle Ages*, Ithaca, Cornell University Press, 2006, p. 83.

<sup>489</sup> Cf. *Ibid.*, p. 11.

<sup>490</sup> Cf. *Ibid.*, p.14.

<sup>491</sup> Kingsley, Peter, *Filosofía antigua, misterios y magia. Empédocles y la tradición pitagórica*, traducción de Alejandro Coroleu, Girona, Atalanta, 1995, p. 430.

<sup>492</sup> Cf. Zhmud, Leonid, *Pythagoras and the early Pythagoreans*, translated from Russian by Kevin Windle and Rosh Ireland, Oxford, Oxford University Press, 2012, p. 184.

<sup>493</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 183-184.

<sup>494</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 140-142.

<sup>495</sup> Cf. *Ibid.*, p. 175.

Existían otras escuelas pitagóricas, además de la de Crotona, en Metaponto, Tarento, Locri y Reggio; los pitagóricos de cada ciudad participaban activamente en la política. A pesar de estar geográficamente distanciados, todos compartían el concepto de *φιλία*, a través del que se ayudaban mutuamente, incluso antes de conocerse en persona; de esa forma, la influencia de la secta se esparció rápidamente y su estabilidad política se afianzó.<sup>496</sup>

Pitágoras era un modelo a seguir: su figura era la de un maestro de todas las virtudes, las cuales iban desde máximas con fines prácticos hasta cosmologías y teorías sobre la moral y el alma.<sup>497</sup>

Podemos decir que los preceptos de esta escuela, conocidos como símbolos pitagóricos, no eran fijos, ya que presentan variaciones en las compilaciones que realizaron algunos autores, como Alejandro Polímata, un erudito que vivió hacia el siglo I a. C.<sup>498</sup> Debido a que Pitágoras mismo gustaba de mezclar otras tradiciones religiosas, cosmológicas o médicas, cuyos elementos adoptó para su escuela y enriqueció con los propios, las fronteras entre unas tendencias y otras siempre quedaron abiertas.<sup>499</sup> Esto propició después que el neopitagorismo continuara con la mezcla de elementos de otras escuelas.

En este fragmento, Jenófanes atribuye a Pitágoras la creencia de que los humanos y los animales tienen alma, la cual es inmortal y, cuando el cuerpo del poseedor muere, se transmigra y reencarna.<sup>500</sup>

*ὁ δὲ περὶ αὐτοῦ φησιν, οὕτως ἔχει·  
καὶ ποτὲ μιν στυφελίζομένου σκύλακος παριόντα  
φασὶν ἐποικτῖραι καὶ τόδε φάσθαι ἔπος·  
παῦσαι μὴδὲ ράπιζ', ἐπεὶ ἡ φίλου ἀνέρος ἐστὶν  
ψυχὴ, τὴν ἔγνω φθεγζαμένης αἴων.<sup>501</sup>*

Y lo que se dice sobre él (*sc.* Jenófanes) es así:  
dicen que él, caminando, se compadeció de un perrito,  
que era maltratado, y que estas palabras habló:  
detente y no lo apalees, porque, en verdad, de un amigo  
es su alma que, al escuchar que aullaba, reconoció.

---

<sup>496</sup> Cf. *Ibid.*, p. 106.

<sup>497</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 38.

<sup>498</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.* pp. 193-194.

<sup>499</sup> Cf. Kingsley, *op. cit.*, p. 431.

<sup>500</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, pp. 12-14.

<sup>501</sup> D. L. VIII 8, 36.

Pitágoras también decía que había reencarnado. Heráclides del Ponto refiere que aquél, en una de sus vidas pasadas, fue Euforbo, quien primero atacó a Patroclo y murió a manos de Menelao, según relata Homero en la *Iliada*, en los versos 781-815 del canto XVI.<sup>502</sup>

La cita de Jenófanes confirma la creencia de que los seres humanos no sólo reencarnaban en hombres, sino que también podían hacerlo como animales; éste es el motivo por el que se cree que existía una prohibición de comer carne. Al respecto, las opiniones van hasta los extremos: algunos dicen que Pitágoras, además de abstenerse de comer carne, también evitaba a los cazadores y carniceros;<sup>503</sup> otros autores, como Aristoxeno, cuentan que Pitágoras sí comía carne y que poseía cerdos y cabras para su propio consumo.<sup>504</sup> También se opina que, gracias a la flexibilidad de la secta, los atletas adscritos a ella sí podían comer carne.<sup>505</sup>

Hacia el siglo III a. C., se hizo común la discusión sobre la dieta de Pitágoras y sus discípulos, de manera que los testimonios que nos llegaron arrojan diversa información al respecto.<sup>506</sup>

Aulo Gelio en sus *Noches Áticas* discute sobre la alimentación de los pitagóricos. En resumen, dice que Pitágoras, con base en los versos de Calímaco, que después siguió Cicerón, no comía carne ni habas, pero que esto era un error, pues, según Aristoxeno, sí comía carne y también recomendaba la ingestión de habas. Al parecer, Empédocles aclaró su significado: las habas aludían a los testículos, de manera que la verdadera prohibición era la de excederse en los placeres.<sup>507</sup>

Diodoro Sículo, quien también participó de estas discusiones, cuenta que Pitágoras convenció a sus seguidores de ingerir únicamente comida cruda y agua, y de practicar la abstinencia, ya que mancharían su cuerpo si caían en los placeres del amor. Asimismo, continúa diciendo Diodoro, los pitagóricos debían usar ropas blancas y orar en nombre de los imprudentes.<sup>508</sup>

---

<sup>502</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 20.

<sup>503</sup> Cf. *Ibid.*, p. 18.

<sup>504</sup> Cf. *Ibid.*, p. 19.

<sup>505</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, p. 147.

<sup>506</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 20.

<sup>507</sup> Cf. Gell. IV 11.

<sup>508</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 26.

Otros relatan que la prohibición de comer carne era parcial, ya que sólo debían abstenerse de comer ciertos órganos, como el útero y el corazón, o un tipo específico de carne, como de pescado y animales que no fueran rituales para los sacrificios.<sup>509</sup>

Como vemos, los testimonios arrojan información diversa; no sabemos con certeza cuál sea verdadera y cuál no, ni si los límites de la prohibición de comer carne cambiaban de una región a otra.

Isócrates, quien vivió entre los siglos V y IV a. C., nos aporta información sobre otra práctica de la secta:

*ἔχοι δ' ἄν τις μὴ σπεύδειν ὠρμημένος πολλὰ καὶ θαυμαστὰ περὶ τῆς ὀσιότητος αὐτῶν διελεθεῖν, ἦν οὔτε μόνος οὔτε πρῶτος ἐγὼ τυγχάνω καθεωρακῶς, ἀλλὰ πολλοὶ καὶ τῶν ὄντων καὶ τῶν προγεγενημένων, ὧν καὶ Πυθαγόρας ὁ Σάμιός ἐστιν ὃς ἀφικόμενος εἰς Αἴγυπτον καὶ μαθητῆς ἐκείνων γενόμενος τὴν τ' ἄλλην φιλοσοφίαν πρῶτος εἰς τοὺς Ἕλληνας ἐκόμισε, καὶ τὰ περὶ τὰς θυσίας καὶ τὰς ἀγιστείας τὰς ἐν τοῖς ἱεροῖς ἐπιφανέστερον τῶν ἄλλων ἐσπούδασεν, ἡγούμενος, εἰ καὶ μηδὲν αὐτῷ διὰ ταῦτα πλεον γίγνοιτο παρὰ τῶν θεῶν, ἀλλ' οὖν παρὰ γε τοῖς ἀνθρώποις ἐκ τούτων μάλιστ' εὐδοκιμήσειν. ὅπερ αὐτῷ καὶ συνέβη· τοσοῦτον γὰρ εὐδοξία τοὺς ἄλλους ὑπερέβαλεν, ὥστε καὶ τοὺς νεωτέρους ἅπαντας ἐπιθυμεῖν αὐτοῦ μαθητὰς εἶναι, καὶ τοὺς πρεσβυτέρους ἡδὴ ὄραν τοὺς παῖδας τοὺς αὐτῶν ἐκείνω συγγιγνομένους ἢ τῶν οἰκείων ἐπιμελουμένους. καὶ τούτοις οὐχ οἷόν τ' ἀπιστεῖν· ἔτι γὰρ καὶ νῦν τοὺς προσποιουμένους ἐκείνου μαθητὰς εἶναι μᾶλλον σιγῶντας θαυμάζουσιν ἢ τοὺς ἐπὶ τῷ λέγειν μεγίστην δόξαν ἔχοντας.<sup>510</sup>*

Y alguno, dispuesto a no apresurarse, podría contar muchas cosas admirables en torno a la piedad de ellos (*sc.* los egipcios), la que por casualidad he contemplado yo, no solo ni en primer lugar, sino muchos de los que [ahora] son y fueron antes de ellos, entre los que también está Pitágoras, el samio, quien, tras haber llegado a Egipto y haberse convertido en alumno de aquéllos, primero llevó a los griegos una filosofía distinta y se aplicó más brillantemente que otros tanto en los sacrificios como en los ritos de los templos, pensando que, si por medio de estas cosas no obtenía algo más grande de parte de los dioses, al menos, entonces, sería muy estimado por los hombres a causa de estas [acciones]. Y así le sucedió, pues superó a todos por su buena fama de tal manera que también todos los jóvenes deseaban ser alumnos suyos y los más viejos veían con más deleite que sus hijos fueran alumnos de aquél que cuidadores de su patrimonio. Y no es posible desconfiar de esto, pues todavía admiran a sus alumnos que guardan silencio más que a los que tienen una gran fama por hablar.

<sup>509</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.* p. 181.

<sup>510</sup> Isoc. *Or.* XI 28-29.

Este orador es el primero en decir que Pitágoras era un maestro y que su escuela practicaba el “silencio”, que tenía como objetivo la disciplina de uno mismo en lo espiritual: de ahí que los pitagóricos no revelaran sus creencias a nadie que no perteneciera a su secta.<sup>511</sup>

Según Luciano, autor del siglo II, Pitágoras imponía a sus alumnos cinco años de absoluto silencio:

*Λυκῖνος*  
*εἶεν. ἐπὶ τίνα δὴ αὐτῶν πρῶτον ἔλθοιμεν ἄν; ἢ τοῦτο μὲν οὐδὲν διοίσει;*  
*ἀρξάμενοι δὲ ἀφ’ ὅτου οὖν, οἷον ἀπὸ Πυθαγόρου, ἦν οὕτω τύχη, πόσῳ ἂν χρόνῳ*  
*οἴομεθα ἐκμαθεῖν τὰ Πυθαγόρου ἅπαντα; καὶ μὴ μοι ἐξαίρει καὶ τὰ πέντε ἔτη*  
*ἐκεῖνα τὰ τῆς σιωπῆς.<sup>512</sup>*

Licino

Sea. ¿A quiépn de ellos iríamos primero? ¿Habrá alguna diferencia? Comenzando por el que sea, como por Pitágoras, si así sucede, ¿en cuánto tiempo pensamos que aprenderíamos todo lo de Pitágoras? Y no me quites tampoco aquellos cinco años de silencio.

Sin embargo, no se practicaban profusamente las restricciones antiguas de la secta, como no mantener golondrinas en casa o no pasar por encima de una escoba. Algunos filósofos, como Jámblico, pensaban que todos estos símbolos pitagóricos tenían una interpretación alegórica escondida, ya que parecía que por sí mismos eran reglas carentes de sentido.<sup>513</sup>

De cualquier modo, el estilo de vida de Pitágoras, aunado a la admiración de sus seguidores, logró que su figura se llenara de anécdotas que referían historias fantásticas. Aristóteles dice que Pitágoras era un hacedor de milagros, entre los que se incluían historias como que él mordió y mató a una serpiente venenosa que lo había mordido antes; que estuvo en Crotona y Metaponto, dos ciudades separadas por una distancia muy grande, al mismo tiempo; y que declaró en un lugar público que tenía un muslo hecho de oro.<sup>514</sup>

Sexto Empírico, un autor del siglo II, nos dice que el culto estaba dentro de la secta, probablemente gracias a los admiradores de Pitágoras, quienes lo consideraban un dios y juraban por él:

---

<sup>511</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, pp. 16-17.

<sup>512</sup> Luc. *Herm.* 48.

<sup>513</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, pp. 178-179.

<sup>514</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 18.

*Καθόλου μὲν οὖν οἱ ἀπὸ τῶν μαθημάτων Πυθαγορικοὶ μεγάλην ἀπονέμουσι δύναμιν τοῖς ἀριθμοῖς ὡς τῆς τῶν ὄλων φύσεως κατ' αὐτοὺς διοικουμένης. ὅθεν καὶ αἰεὶ ποτε ἐπεφώνουν τὸ ἀριθμῶν δέ τε πάντ' ἐπέοικεν, ὁμνύοντες οὐ μόνον τὸν ἀριθμὸν ἀλλὰ καὶ τὸν ὑποδείξαντα αὐτοῖς τοῦτον Πυθαγόραν ὡς θεὸν διὰ τὴν ἐν ἀριθμητικῇ δύναμιν...*<sup>515</sup>

En general, pues, a partir de sus conocimientos, los pitagóricos conceden gran fuerza a los números, porque, según ellos, la naturaleza de todas las cosas se administra de acuerdo con ellos. Por esto, también siempre dicen “todas las cosas se parecen al número”, jurando no sólo por el número, sino también por Pitágoras, porque les mostró secretamente éste, como un dios, a causa de su fuerza en la aritmética...

Como vemos, el culto a Pitágoras tomó la suficiente fuerza para hacer que los pitagóricos juraran por él y por el *tetraktys*,<sup>516</sup> el triángulo equilátero, descubierto por el propio Pitágoras, formado por diez puntos ordenados en cuatro filas y que era un elemento místico para la secta, pues demostraba la universalidad y perfección del número diez.<sup>517</sup>

*οὐ μὰ τὸν ἀμετέρα κεφαλᾷ παραδόντα τετρακτύν,  
παγὰν ἀενάου φύσεως ριζώματ' ἔχουσαν,*<sup>518</sup>

No, por quien entregó a nuestra cabeza el *tetraktys*,  
fuente que contiene las raíces de la eterna natura.

Diodoro Sículo lleva más allá la anécdota y cuenta que Pitágoras era adorado casi como un dios en toda la ciudad a causa de sus virtudes:

*τοσαύτη δ' ἦν ἐν τοῖς αὐτοῦ λόγοις πειθὼ καὶ χάρις, ὡς καὶ τῆς πόλεως σχεδὸν ὅλης ἐπ' αὐτὸν ἐπιστρεφούσης καθ' ἡμέραν ὡσπερὶ πρὸς τινος θεοῦ παρουσίαν ἅπαντας συντρέχειν ἐπὶ τὴν ἀκρόασιν. οὐ μόνον δὲ περὶ τὴν ἐν τῷ λέγειν δύναμιν ἐφαίνετο μέγας, ἀλλὰ καὶ ψυχῆς ἐνέφαινεν ἦθος κατεσταλμένον καὶ πρὸς μίμησιν βίου σώφρονος τοῖς νέοις θαυμαστὸν ἀρχέτυπον, καὶ τοὺς ἐντυγχάνοντας ἀπέτρεπεν ἀπὸ τῆς πολυτελείας καὶ τρυφῆς, ἀπάντων διὰ τὴν εὐπορίαν ἀνέδην ἐκκεχυμένων εἰς ἄνεσιν καὶ διαφθορὰν ἀγεννή τοῦ σώματος καὶ τῆς ψυχῆς.*<sup>519</sup>

Y en sus palabras había tanta persuasión y gracia que también todos, de casi toda la ciudad, al volverse hacia él cada día como hacia la presencia de un dios, corrían a escucharlo. Y no sólo se mostraba grande en su fuerza al hablar, sino que también demostraba que el carácter de su alma era calmado y un admirable ejemplo para los jóvenes hacia la imitación de la vida sensata; y

<sup>515</sup> S. E. M. IV 2.

<sup>516</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, p. 301.

<sup>517</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 40.

<sup>518</sup> S. E. M. IV 2.

<sup>519</sup> D. S. X 2-3.



apartaba del lujo y del libertinaje a los que se encontraban con él, puesto que todos se entregaban libremente al desenfreno y a la vil perdición de su cuerpo y alma.

El Estagirita nos cuenta que Pitágoras tenía al dios Apolo en especial consideración y que siempre se refería a él como “Apolo Hiperbóreo”,<sup>520</sup> cuyo culto ya había sido establecido en Crotona mucho tiempo antes de la llegada de Pitágoras.<sup>521</sup>

Así, además de rendir culto al *tetraktys* y a su fundador, los pitagóricos adoraban al dios Apolo. Con el paso del tiempo, Pitágoras fue identificado con este dios que era su fuente de inspiración y quien lo conducía a hacer milagros.<sup>522</sup>

En los primeros años de la secta, el objetivo era seguir el estilo de vida de Pitágoras y respetar todos los símbolos pitagóricos, pero a finales del siglo V a. C., el fin último de la secta era el alcance del conocimiento interno.<sup>523</sup>

A mediados del siglo V a. C., fueron quemados muchos centros de reunión de los pitagóricos, quienes fueron perseguidos y asesinados.<sup>524</sup> Un sujeto llamado Cilón encabezó las persecuciones que sufrió la secta, de la que sólo sobrevivió una pequeña parte que logró huir a Italia. Los pitagóricos sobrevivieron por algunas generaciones más y alcanzaron zonas helenas como el norte del Peloponeso y Tebas.<sup>525</sup>

### 3. MANILIO Y EL NEOPITAGORISMO

Incluso antes de la resurrección del pitagorismo, el fundador de esta escuela no era desconocido en Roma. Autores como Cicerón y Tito Livio se esforzaron por demostrar que Numa, el segundo rey de Roma, había sido discípulo de Pitágoras en Crotona. Esto, sin embargo, era imposible, ya que Numa ya era rey de Roma cuatro años antes de que Crotona

---

<sup>520</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 18.

<sup>521</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, p. 144.

<sup>522</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 30.

<sup>523</sup> Cf. Kingsley, *op. cit.*, pp. 424-425.

<sup>524</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, p. 107.

<sup>525</sup> Cf. Guthrie, *op. cit.*, p. 34.

hubiese sido fundada.<sup>526</sup> Varrón y Ovidio, quien le dedicó un extenso fragmento del libro XV de sus *Metamorfosis*, también hablan sobre Pitágoras en sus obras.<sup>527</sup>

Puesto que los miembros de la secta que pudieron escapar se refugiaron en Italia, es natural que, aun si no contaba con la misma fuerza que antes, el movimiento haya podido sobrevivir y, luego de un tiempo, renacer.<sup>528</sup>

La aceptación y reconocimiento de Pitágoras no fue un problema para Italia, ya que el pitagorismo tuvo sus inicios en la Magna Grecia, de manera que podía ser considerado como un sabio local. La proximidad a Roma nos permite suponer que los romanos se sentían atraídos por las enseñanzas de Pitágoras, o que al menos las conocían, desde una época temprana.<sup>529</sup>

Cicerón atribuye a un amigo suyo, Nigidio Fígulo, el renacimiento del pitagorismo en Roma en su traducción del *Timeo* de Platón:

*Multa sunt a nobis et in Academicis conscripta contra physicos et saepe cum P. Nigidio Carneadeo more et modo disputata. Fuit enim vir ille cum ceteris artibus, quae quidem dignae libero essent, ornatus omnibus, tum acer investigator et diligens earum rerum, quae a natura involutae videntur; denique sic iudico, post illos nobiles Pythagoreos, quorum disciplina extincta est quodam modo, cum aliquot saecula in Italia Siciliaque viguisset, hunc extitisse, qui illam renovaret.*<sup>530</sup>

Muchas cosas fueron escritas también por nosotros en los *Académicos* contra los físicos y con frecuencia fueron discutidas, según la costumbre y manera de Carnéades, con Publio Nigidio. Pues él fue un hombre con artes certeras, que sin duda eran dignas de alguien libre o que nació para todas las cosas; [fue] un infatigable y diligente investigador de esas cosas que parece que fueron ocultadas por la naturaleza; en fin, así pienso que, después de aquellos famosos pitagóricos, cuya disciplina se extinguió en cierto modo, aunque algunos siglos [antes] había florecido en Italia y Sicilia, sobresalió él, para revitalizarla.

El neopitagorismo tomó elementos de las raíces originales, de los eclécticos, de los platónicos, de los peripatéticos y de los estoicos, pero no los sintetizó en una sola mezcla,

---

<sup>526</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 26.

<sup>527</sup> Cf. *Ibid.*, p. 29.

<sup>528</sup> Cf. Kingsley, *op. cit.*, p. 423.

<sup>529</sup> Cf. Kahn, *op. cit.*, p. 86.

<sup>530</sup> Cic. *Tim.* 1-2.

sino en varias que se adaptaban según los miembros de la escuela: unas veces, por ejemplo, predominaba el elemento estoico y otras, el platónico.<sup>531</sup>

Puesto que ya hemos dicho que Pitágoras combinó muchas tradiciones, no es extraño que el movimiento neopitagórico haya tendido a extender su abanico de influencias y a conservar las que ya tenía.

Gran parte del ascetismo original de la secta fue adoptado por los neopitagóricos, quienes también aceptaron la dualidad cuerpo-alma de la filosofía platónica y le añadieron otros elementos místicos.<sup>532</sup> Muchos de los que se incorporaron a esta corriente filosófica fueron platónicos, con fuertes intereses pitagóricos.<sup>533</sup>

Para ese entonces, las enseñanzas de la escuela neopitagórica eran muy parecidas a las de los estoicos; las diferencias yacían fundamentalmente en la prohibición de comer carne y en la reflexión de los aciertos y errores diarios de sí mismo, práctica que atestigua Cicerón en su obra *Sobre la vejez*.<sup>534</sup>

*septimus mihi liber Originum est in manibus; omnia antiquitatis monumenta colligo; causarum illustrium, quascunque defendi, nunc cum maxime conficio orationes; ius augurium pontificium civile tracto; multum etiam Graecis litteris utor; Pythagoriorumque more, exercendae memoriae gratia, quid quoque die dixerim audierim egerim commemoro vesperi.*<sup>535</sup>

Tengo el séptimo libro de los *Orígenes* en mis manos; reúno todos los documentos de la antigüedad; ahora precisamente preparo los discursos de las causas ilustres que defendí; me ocupo en el derecho civil de augures, de pontífices; incluso hago mucho uso de las obras griegas, y de la costumbre de los pitagóricos para ejercitar mi memoria: cada día, por la noche recuerdo qué dije, qué oí, qué hice.

Ahora bien, ya que la influencia pitagórica en Roma se extendió hasta el primer siglo d. C.<sup>536</sup> y Manilio vivió en el siglo I a. C., existe la posibilidad de que haya sido un miembro de la

---

<sup>531</sup> Cf. Copleston, Frederick, *A history of philosophy. Volume I: Greece and Rome*, New Jersey, Paulist Press, 1946, p. 446.

<sup>532</sup> Cf. *Idem*.

<sup>533</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 101.

<sup>534</sup> Cf. Kahn, *op. cit.*, p. 92.

<sup>535</sup> Cic. *Sen.* 38.

<sup>536</sup> Cf. Kahn, *op. cit.*, p. 92.

comunidad neopitagórica o de que, al menos, coincidiese con sus ideas. Analicemos las concordancias entre los neopitagóricos y la *Astronomía*.

Recordemos el interés en las matemáticas que tenían los pitagóricos. Hemos dicho que juraban por el *tetraktys*, el triángulo conformado por diez puntos dispuestos en cuatro filas. Manilio no lo menciona explícitamente, sino que hace una alusión a él en los versos III 560-617, en que refiere cómo se distribuyen los años de las personas conforme a los signos. Goold fue el primero en notar que las adiciones de las casas formaban una progresión matemática: los 78 años de la primera casa, la de la Luna, disminuyen por una sucesión de números triangulares.<sup>537</sup>

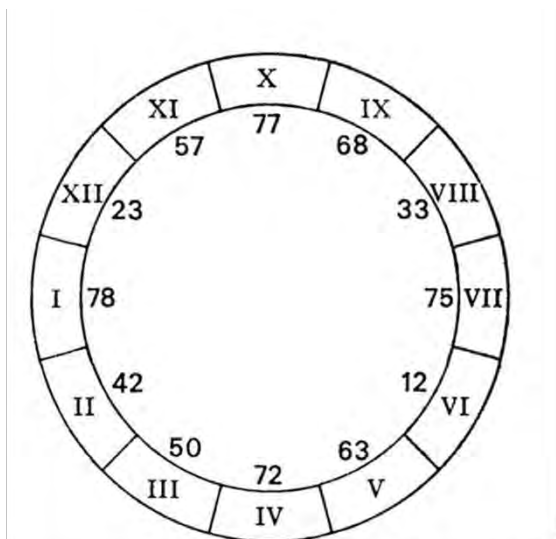


Figura 3.1

**Fuente:** Manilius, *Astronomica*, with an english translation by G.P. Goold, London, Cambridge, Mass., Harvard University Press - William Heinemann, 1977 (The Loeb Classical Library, 469), p. lxxx.

Los números triangulares son alineaciones de puntos para formar triángulos: 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45, 55, 66, 78, etc.

En la figura 3.1, representamos las doce casas de los signos y los años que posee cada una. Las sucesiones numéricas se dan al restar cualquiera de los números de las casas II-XII

al de la I, 78: 36, 28, 6, 15, 66, 3, 45, 10, 1, 21 y 55 en ese orden (II a XII). La relación entre estos números y los pitagóricos se da a través del *tetraktys*, que es el número triangular más perfecto por la armonía que encierra en sí mismo.

Dejemos los números y pasemos al aspecto astronómico. Para Pitágoras, el hombre era una parte muy especial del cosmos, porque su mente lo vinculaba con la inteligencia universal de

<sup>537</sup> Cf. Mac Gregor, *op. cit.*, pp. 57-58.

tal manera que le era posible conocerlo. El hombre posee la capacidad de descubrir el poder divino que conduce hacia el universo, su concordia y armonía.<sup>538</sup>

Ésta es la idea de que solamente lo semejante puede conocer a lo semejante, que Manilio expuso en los siguientes versos, famosos por haber sido citados por Goethe:

*quis caelum posset nisi caeli munere nosse,  
et reperire deum, nisi qui pars ipse deorum est?*<sup>539</sup>

¿A no ser por don del cielo, quién conocería el cielo  
y hallaría a Dios a no ser quien, él mismo, es parte de dioses?

El ser humano, pues, tiene lugar en la estructura ordenada del cosmos, porque su alma está compuesta de la misma sustancia que el alma de las estrellas y porque el conocimiento, el orden y la armonía se atribuyen al Cosmos, como divinidad que, a su vez, se transforma en una inspiración para el alma inmortal o el camino hacia la virtud.<sup>540</sup>

Mediante estos versos, Manilio afirma que la contemplación de los cielos concede a los hombres la unión o identidad con el cosmos:

*iam nusquam natura latet; pervidimus omnem  
et capto potimur mundo nostrumque parentem  
pars sua perspicimus genitique accedimus astris.*<sup>541</sup>

Ya en ningún sitio natura se oculta; toda la vimos  
clara y nos hacemos del mundo captado y, como su parte,  
indagamos y a nuestro padre entramos, nacidos de estrellas.

Y también:

*quis dubitet post haec hominem coniungere caelo,  
<cui, cupiens terras ad sidera surgere, munus>  
eximium natura dedit linguamque capaxque  
ingenium volucremque animum, quem denique in unum  
descendit deus atque habitat seque ipse requirit?*<sup>542</sup>

¿Quién dudaría, luego de esto, que al cielo el hombre se une  
<al que, al desear que a los astros surgieran las tierras,  
como don> la natura concedió el lenguaje, el ingenio  
capaz y el ánimo alado, hacia el único al que dios mismo,

---

<sup>538</sup> Cf. Guthrie, *op. cit.*, p. 38.

<sup>539</sup> Manil. *Astron.* II 115-116.

<sup>540</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 92.

<sup>541</sup> Manil. *Astron.* IV 883-885.

<sup>542</sup> *Ibid.*, II 105-108.

finalmente, desciende y habitä y busca?

El hombre está en contacto con el universo, por ello el poeta es un *vates mundi* que sirve de *medium* para la revelación de los secretos del universo mediante su canción.<sup>543</sup> el *mundus*... *circumstrepit*<sup>544</sup> y el poeta se apresura a *carmine*... *deducere*<sup>545</sup> el propio canto del mundo:

*Et quoniam caelo descendit carmen ab alto  
et venit in terras fatorum conditus ordo,  
ipsa mihi primum naturae forma canenda est  
ponendusque sua totus sub imagine mundus.*<sup>546</sup>

Y, puesto que mi canto desciende desde lo alto del cielo  
y el orden escondido de los destinos llega a las tierras,  
yo he de cantar la forma de la natura primero  
y he de poner bajo su imagen misma al cosmos entero.

En cuanto a la descripción de los componentes del cosmos, Manilio, en el primer libro de su *Astronomía*, nos describe los círculos celestes que no podemos ver con los ojos y para ello nos da referencias sobre su paso a través de las constelaciones. Él nos dice también que hay un solo círculo que se ofrece a la vista por sí mismo, el de la Vía Láctea, porque brilla muy intensamente.

Numenio de Apamea, un filósofo sirio del siglo II, atribuye a Pitágoras las teorías de la inmortalidad del alma y de que las almas de los que no habían nacido obtenían su sustento a partir de la leche de la Vía Láctea.<sup>547</sup> Esta vinculación entre las almas y el *lacteus orbis* probablemente influenció las ideas que Platón expuso en la *República* y que después Cicerón llevó a su *Sueño de Escipión*, como hemos dicho unos párrafos antes.<sup>548</sup>

A partir de esto, las teorías sobre la creación de la Vía Láctea que enumera Manilio abarcan la separación o unión de dos partes del cielo; la quemadura de todo el mundo por culpa de Faetón, el hijo del Sol que, al querer volar el carro de su padre, consiguió que la Tierra y el cielo ardieran; el derramamiento de la leche del pecho de Hera sobre el cielo; la aglomeración de las estrellas; y que ésta es la morada de las almas de personajes destacados:

---

<sup>543</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 222.

<sup>544</sup> Manil. *Astron.* I 23.

<sup>545</sup> *Ibid.*, I 1, 3.

<sup>546</sup> *Ibid.*, I 118-121.

<sup>547</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 41.

<sup>548</sup> *V. supra*, p. 127.

*an fortes animae dignataque nomina caelo  
corporibus resoluta suis terraeque remisa  
huc migrant ex orbe suumque habitantia caelum  
aetherios vivunt annos mundoque fruuntur?*<sup>549</sup>

¿Acaso las fuertes almas y los nombres dignos del cielo,  
desligados de sus propios cuerpos y, devueltos a tierra,  
migran hacia aquí desde el orbe y, mientras habitan su cielo,  
viven por años etéreos y disfrutan del cosmos?

Y, luego de haber hecho un gran catálogo de personajes griegos y romanos, nuestro poeta afirma esta idea, a diferencia de las demás, que dejó solamente como creencias (*illa fides*,<sup>550</sup> *fama... prisca*,<sup>551</sup> *fama vetusta*<sup>552</sup>).

*illa deis sedes: haec illis, proxima divum  
qui virtute sua similes fastigia tangunt.*<sup>553</sup>

Aquella es sitio de los dioses: ésta, de aquellos que, iguales  
a dioses por virtud, tocan, próximas a dioses, las cumbres.

Las teorías astronómicas de Platón eran vinculadas a las enseñanzas de Pitágoras.<sup>554</sup> Cicerón también compartía afinidad con las creencias de la secta, ya que demuestra ideas que se consideraban pitagóricas en el *Sueño de Escipión*:<sup>555</sup> los números perfectos y la música de las esferas.<sup>556</sup>

Para los pitagóricos la cosmología del universo se basaba en los cuatro elementos, que resultaban una tétrada reguladora del universo y unificadora de todo, complementada por la armonía del cosmos, que resultaba del balance entre opuestos.<sup>557</sup>

Manilio nos habla de esto en los versos I 149-172, en los que describe la formación del mundo a partir del fuego, el aire, el agua y la tierra, que surgieron en ese orden. Aecio, un filósofo que vivió entre los siglos II y I a. C., explica que Pitágoras identificaba cuatro figuras

---

<sup>549</sup> Manil. *Astron.* I 758-761.

<sup>550</sup> *Ibid.*, I 729.

<sup>551</sup> *Ibid.*, I 735.

<sup>552</sup> *Ibid.*, I 750.

<sup>553</sup> *Ibid.*, I 803-804.

<sup>554</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, pp. 323-324.

<sup>555</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 97.

<sup>556</sup> Cf. *Ibid.*, p. 28.

<sup>557</sup> Cf. *Ibid.*, p. 86.

geométricas como elementos primeros del universo: la pirámide triangular (fuego), el cubo (tierra), el octaedro (aire) y el icosaedro (agua); el dodecaedro contaría como el quinto elemento que originaría la esfera que encierra al universo.<sup>558</sup>

Nuestro poeta no enlista las figuras geométricas, pero sí afirma que el mundo está compuesto por cuatro elementos que rige el alma divina del cosmos:

*Hoc opus immensi constructum corpore mundi  
membraque naturae diversa condita forma  
aeris atque ignis, terrae pelagique iacentis,  
vis animae divina regit...*<sup>559</sup>

A esta obra, construida por el cuerpo del cosmos inmenso,  
y a los miembros de natura, creados por la forma varia  
del aire y del fuego, del piélago yacente y de la tierra,  
rige la fuerza divina del alma...

Durante la formación del universo, la Tierra se mantuvo suspendida en el aire y ocupó el centro:

*est igitur tellus mediam sortita cavernam  
aeris, e toto pariter sublata profundo,  
nec patulas distenta plagas, sed condita in orbem  
undique surgentem pariter pariterque cadentem.*<sup>560</sup>

La Tierra obtuvo por suerte la cavidad media del aire,  
elevada igual desde lo profundo entero, y no extendida  
a regiones abiertas, sino escondida hacia su orbe  
que de todas partes surge igualmente e igualmente se pone.

A simple vista, esta idea representaría una contradicción respecto a lo que intentamos probar, que Manilio tenía afinidad con las ideas de los neopitagóricos, ya que el modelo de esta escuela estaba basado en los números: debido a que el diez era el número perfecto, debía haber diez esferas, de manera que se introdujo un nuevo cuerpo celeste, la anti-Tierra; el Sol tiene el séptimo lugar, asociado con su importancia y relación con el dios Apolo; el uno es el número de Hestia, el fuego central.<sup>561</sup>

---

<sup>558</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 36-37.

<sup>559</sup> Manil. *Astron.* I 247-250.

<sup>560</sup> *Ibid.*, I 202-205.

<sup>561</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, pp. 399-400.



Sin embargo, éste era el modelo de Filolao.<sup>562</sup> Eudemo, un historiador del siglo IV a. C., en los fragmentos que nos han llegado de su *Historia de la astronomía*, nos dice que los pitagóricos fueron los primeros en establecer el orden de los planetas y, aunque no expone cuál era,<sup>563</sup> sabemos que los pitagóricos antiguos concebían el orden planetario aceptado por el brillo y la velocidad de los cuerpos celestes: Tierra, Luna, Sol, Venus, Mercurio, Marte, Júpiter, Saturno y el conjunto estelar.<sup>564</sup>

Aun si los neopitagóricos concebían distintos órdenes planetarios, el de Filolao y el heredado por los antiguos pitagóricos, Manilio, por el simple hecho de haber escrito sobre astrología, optó por el orden caldeo: Tierra, Luna, Mercurio, Venus, Sol, Marte, Júpiter, Saturno.<sup>565</sup>

*sunt alia adverso pugnantia sidera mundo,  
quae terram caelumque inter volitantia pendent,  
Saturni, Iovis et Martis Solisque, sub illis  
Mercurius Venerem inter agit Lunamque volatus.*<sup>566</sup>

Hay otras estrellas que pelean con el cosmos opuesto,  
las que penden revoloteando entre la Tierra y el cielo:  
las de Saturno, Júpiter, Marte y el Sol, bajo aquéllas,  
Mercurio conduce sus vuelos entre la Lunã y Venus.

Manilio enlista los planetas una vez más en el quinto libro de su poema y usa el mismo orden del libro primero:

*Hic alius finisset iter signisque relatis  
quis adversa meant stellarum numina quinque  
quadriugis et Phoebus equis et Delia bigis  
non ultra struxisset opus, caeloque rediret  
ac per descensum medios percurreret ignes  
Saturni, Iovis et Martis Solisque, sub illis  
post Venerem et Maiam natum te, Luna, vagantem.*<sup>567</sup>

Aquí otro habría terminado el camino, dichos los signos  
en que andan los cinco númenes de los astros, opuestos,  
y Febo con cuadrigas y también Delia con bigas;  
ni habría colmado más la obra ni al cielo regresaría

---

<sup>562</sup> Ya hemos hablado de Filolao en el apartado II: Astronomía y astrología, p. 78.

<sup>563</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, pp. 325-326.

<sup>564</sup> Cf. *Ibid.*, pp. 329-330, 336.

<sup>565</sup> Acerca del orden planetario, v. *supra*, p. 84.

<sup>566</sup> Manil. *Astron.* I 805-808.

<sup>567</sup> *Ibid.*, V 1-7.

ni recorrería por el descenso los fuegos de en medio  
de Saturno, Júpiter, Marte y el Sol, bajo aquéllos,  
después de Venus y de ti, hijo errante de Maya, la Luna.

Éste es el orden preferido por algunos pitagóricos porque coloca a la Luna como la más cercana a la Tierra, seguida del Sol, que queda en la mitad, y luego el resto de los astros.<sup>568</sup>

La preferencia que tenía Manilio para adoptar estas ideas caldeas, acaso más ligadas a la astrología que al neo pitagorismo, se debe a la influencia de los textos de Hermes Trismegisto, de los que ya hemos hablado antes.<sup>569</sup>

La literatura hermética estuvo conectada a los neopitagóricos,<sup>570</sup> ya que el neopitagorismo conservó la idea de su fundador original sobre “coleccionar tradiciones”, de forma que conservó esa flexibilidad para adaptar ideas diferentes a su repertorio.<sup>571</sup> “En cierta medida, podemos afirmar que pitagóricos y herméticos compartieron fuentes, tanto orales como literarias, en cuanto a ideas de inspiración.”<sup>572</sup>

De acuerdo con *La Tabla Esmeralda*, atribuida a Hermes Trismegisto, que presupone un vínculo entre la música y el cosmos, lo que está abajo es igual a lo que está arriba y viceversa. La correspondencia es clara y alcanza nuestra armonía musical, que refleja la armonía cósmica.<sup>573</sup>

#### 4. LA MÚSICA DE LAS ESFERAS

Antes de abordar el tema de la música de las esferas, hablaremos sobre cómo Pitágoras llegó a la conclusión de su existencia.

Líneas atrás, cuando hablamos rápidamente sobre los personajes que influyeron en el desarrollo de la astronomía, mencionamos a Pitágoras y sus teorías de que el universo estaba

---

<sup>568</sup> Cf. Mac Gregor, *op. cit.*, p. 56.

<sup>569</sup> *V. supra*, pp. 105-109.

<sup>570</sup> Cf. Copleston, *op. cit.*, p. 448.

<sup>571</sup> Cf. Kingsley, *op. cit.*, p. 432.

<sup>572</sup> *Ibid.*, pp. 432-433.

<sup>573</sup> Cf. Godwin, Joscelyn (ed.), *Armonía de las esferas. Un libro de consulta sobre la tradición pitagórica en la música*, introducción de Joscelyn Godwin, traducción de María Tabuyo y Agustín López, Girona, Atalanta, 2009, pp. 15-16.

compuesto de esferas, de que los movimientos de los astros eran circulares y simples, de que existía una armonía universal y de que el número era la base de todas las cosas.<sup>574</sup>

Los números eran uno de los principales intereses de Pitágoras, pero no como una ciencia aislada, la aritmética, sino conectada al menos con otras tres: la geometría, la astronomía y la música. Sabemos por Arquitas de Tarento, un pitagórico que vivió a finales del siglo V a. C., que el conocimiento de la velocidad de las estrellas se obtenía a través del estudio de esas cuatro ciencias, que se consideraban hermanas.<sup>575</sup>

Del aspecto matemático, nos sobrevivió el famoso teorema de Pitágoras, acaso no formulado por el propio maestro de la escuela, sino por alguno de sus discípulos.

Del astronómico, no nos llegó ninguna fuente clásica sobre los avances de la astronomía pitagórica, aunque autores posteriores atribuyeron a Pitágoras cosas tales como el uso de la palabra κόσμος para designar al universo, la afirmación de la esfericidad terrestre, el descubrimiento de la oblicuidad de la eclíptica y de que el movimiento de los planetas se realizaba alrededor de ésta, la división del espacio en círculos terrestres y celestes, entre otras más.<sup>576</sup>

Para Aristóteles los pitagóricos fueron los primeros en describir el cielo. Él los tomó como una fuente de conocimiento sobre problemas de astronomía y ciencias naturales, ya que tenían variadas referencias sobre sus observaciones de cometas, la Vía Láctea, los rayos y otros fenómenos meteorológicos.<sup>577</sup>

Al hablar de la relación entre música y astronomía, Platón dice que los pitagóricos hacen hincapié en ella.<sup>578</sup> Las dos estaban muy ligadas entre sí por medio de tres ideas que se atribuyen a Pitágoras: su tratamiento matemático, la doctrina de un ἦθος musical y la armonía

---

<sup>574</sup> *V. supra*, p. 77.

<sup>575</sup> *Cf. Joost-Gaugier, op. cit.*, pp. 88-89.

<sup>576</sup> *Cf. Zhmud, op. cit.*, p. 323.

<sup>577</sup> *Cf. Joost-Gaugier, op. cit.*, pp. 94-95.

<sup>578</sup> *Cf. Ibid.*, p. 91.

de las esferas. Esta última se asoció rápidamente con la astronomía gracias a la afinidad entre ambas ciencias, como dice Platón en la *República*:<sup>579</sup>

*κινδυνεύει, ἔφην, ὡς πρὸς ἀστρονομίαν ὄμματα πέπηγεν, ὡς πρὸς ἐναρμόνιον  
φορὰν ὅτα παγῆναι, καὶ αὐταὶ ἀλλήλων ἀδελφαὶ τινες αἱ ἐπιστῆμαι εἶναι, ὡς οἷ  
τε Πυθαγόρειοί φασι καὶ ἡμεῖς, ὃ Γλαύκων, συγχωροῦμεν.*<sup>580</sup>

Es probable, dije, que, así como los ojos están fijos en la astronomía, así también los oídos estén fijos en su movimiento armonioso; y que éstas sean unas ciencias hermanas entre sí, como también afirman los pitagóricos y nosotros, Glauco, estamos de acuerdo.

Para hablar de la música de las esferas, es necesario que mencionemos a Apolo, el cual, como hemos dicho, era adorado por Pitágoras y su escuela, cuyos miembros incluso lo habían identificado con su maestro.<sup>581</sup> Ahora bien, ¿cómo se relaciona esta divinidad con la música cósmica? Al respecto, nos ilustrarán Homero y los pitagóricos.

En la *Odisea* se atribuye a este dios el haber sido mentor de Demódoco, el aedo de Alcínoo:

*αὐτὰρ ἐπεὶ πόσιος καὶ ἐδητύος ἐξ ἔρον ἔντο,  
δὴ τότε Δημόδοκον προσέφη πολύμητις Ὀδυσσεύς·  
‘Δημόδοκ’, ἔζοχα δὴ σε βροτῶν αἰνίζομ’ ἀπάντων.  
ἦ σέ γε μοῦσ’ ἐδίδαξε, Διὸς πάϊς, ἦ σέ γ’ Ἀπόλλων  
λίην γὰρ κατὰ κόσμον Ἀχαιῶν οἶτον αἰεῖεις,  
ὅσσ’ ἔρξαν τ’ ἔπαθόν τε καὶ ὅσσ’ ἐμόγησαν Ἀχαιοί,  
ὡς τέ που ἦ αὐτὸς παρεὼν ἢ ἄλλου ἀκούσας.  
ἀλλ’ ἄγε δὴ μετάβηθι καὶ ἵππου κόσμον ἄεισον  
δουρατέου, τὸν Ἐπειὸς ἐποίησεν σὺν Ἀθήνῃ,  
ὄν ποτ’ ἐς ἀκρόπολιν δόλον ἤγαγε δῖος Ὀδυσσεὺς  
ἀνδρῶν ἐμπλήσας οἷ ῥ’ Ἴλιον ἐζαλάπαξαν.  
αἶ κεν δὴ μοι ταῦτα κατὰ μοῖραν καταλέξῃς,  
αὐτίκ’ ἐγὼ πᾶσιν μυθήσομαι ἀνθρώποισιν,  
ὡς ἄρα τοι πρόφρων θεὸς ὅπασε θέσπιν ἀοιδήν.*<sup>582</sup>

Cuando saciaron el deseo de comida y bebida,  
el muy astuto Odiseo dijo a Demódoco entonces:  
“Demódoco, en verdad más que a todos los mortales te alabo.  
A ti te enseñó o la Musa, hija de Zēus, o Apolo:  
pues cantas con mucho orden el destino de los aqueos,

<sup>579</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.* p. 286.

<sup>580</sup> Pl. R. VII 530d.

<sup>581</sup> V. *supra*, p. 137.

<sup>582</sup> Hom. *Od.* VIII 484-498.

cuánto hicieron, pasaron y cuánto los aqueos sufrieron,  
 como tú mismo oíste, o estando en otro sitio, o de otro.  
 Pero, vamos, cambia de tema y canta el honor del caballo  
 regalado, el que fabricó Epeo con ayuda de Atena,  
 el que llevó a la acrópolis, cual trampa, el divino Odiseo  
 tras haberlo llenado de hombres que Ilión devastaron.  
 Si me los expones con detalle conforme a su suerte,  
 en este momento yo contaré a todos los hombres  
 que un dios benévolo te concedió un canto inspirado.”

Sin embargo, en este sentido el aedo funge como intermediario de las palabras de los dioses hacia los hombres, como el propio Homero, quien canta gracias a la Diosa, en la *Iliada*, o a la Musa, en la *Odisea*. El poeta puede hacer esto con la ayuda del don profético de Apolo, que se le atribuye desde la poesía de Homero:

*ἦτοι ὄ γ' ὡς εἰπὼν κατ' ἄρ' ἔζετο· τοῖσι δ' ἀνέστη  
 Κάλχας Θεστορίδης οἴωνοπόλων ὄχ' ἄριστος,  
 ὃς ἤδη τὰ τ' ἐόντα τὰ τ' ἐσσόμενα πρό τ' ἐόντα,  
 καὶ νήεσσ' ἠγήσατ' Ἀχαιῶν Ἴλιον εἴσω  
 ἦν διὰ μαντοσύνην, τήν οἱ πόρε Φοῖβος Ἀπόλλων.<sup>583</sup>*

Tras haber dicho esto, se sentó. Y se levantó frente a éstos Calcas Testórida, con mucho, el mejor adivino, quien conocía lo presente, futuro y pasado, y condujo a los aqueos hacia Ilión en las naves a causa de la adivinación que le otorgó Febo Apolo.

Es lo mismo que pasa con nuestro Manilio, quien vuelve a llevar a los versos que se ha propuesto *deducere mundo*,<sup>584</sup> pues provienen del universo que *circumstrepit*,<sup>585</sup> mientras *Phoebo modulante*.<sup>586</sup> Manilio sirve como un intermediario para comunicar la voz del universo, que Cicerón también atribuye a Pitágoras:

*At enim quaerit apud Xenophontem Socrates unde animum arripuerimus si nullus fuerit in mundo. Et ego quaero unde orationem unde numeros unde cantus; nisi vero loqui solem cum luna putamus cum propius accesserit, aut ad harmonium canere mundum, ut Pythagoras existimat.<sup>587</sup>*

<sup>583</sup> Hom. *Il.* I 68-72.

<sup>584</sup> Manil. *Astron.* I 3.

<sup>585</sup> *Ibid.*, I 24.

<sup>586</sup> *Ibid.*, I 19.

<sup>587</sup> Cic. *N. D.* III 27.

Pero, en Jenofonte, Sócrates pregunta de dónde tomaríamos el alma si no hubiera ninguna en el universo. Y yo me pregunto de dónde la palabra, de dónde los números, de dónde el canto; sin embargo, pensamos que el Sol habla con la Luna cuando ha llegado más cerca, o que el universo canta a la armonía, como considera Pitágoras.

Apolo con su lira otorga a los hombres la música que armoniza un mundo bien ordenado.<sup>588</sup> Según Píndaro, la lira de Apolo posee siete cuerdas con las que el dios manifiesta la armonía del universo entero.<sup>589</sup>

Probablemente Pitágoras supo de esta teoría y la añadió a la extensa gama de ideas que conformaba el pensamiento de su escuela, ya que la música de las esferas después fue considerada como pitagórica por autores como Platón y Cicerón.<sup>590</sup>

La tradición concuerda en que Pitágoras fue el primero en investigar las relaciones entre los elementos del cosmos.<sup>591</sup> Al creer que existía una correspondencia entre los números y los mecanismos de la naturaleza, que podía ser explicada por medio de los números enteros, él advirtió que los sonidos producidos por la lira, cuyas cuerdas están sometidas a tensiones idénticas, reproducen las notas de la gama si se eligen longitudes de cuerda comprendidas entre los números racionales. Este concepto se convirtió en la base de la descripción de todo el universo, la cual no sólo era comprensible para el hombre, sino que también creaba la armonía del mundo, generada por un orden específico que justificaba el movimiento de los astros a través de sus órbitas, dotadas de una precisa longitud que, al igual que una lira, originaba la música de las esferas a partir del roce de los cuerpos celestes con el aire.<sup>592</sup>

Los pitagóricos creían que los números encerraban un significado místico y que representaban los fenómenos de la naturaleza, cualidades morales y abstracciones, como las virtudes humanas. En consecuencia, el número era el principio divino que regía la estructura del universo y su armonía.<sup>593</sup>

---

<sup>588</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 84.

<sup>589</sup> Cf. *Ibid.*, p. 85.

<sup>590</sup> Cf. *Idem.*

<sup>591</sup> Cf. González Ochoa, César, *La música del universo. Apuntes sobre la noción de armonía en Platón*, México, UNAM, 1994 (Cuadernos del Centro de Estudios Clásicos, 33), p. 37.

<sup>592</sup> Cf. Charon, Jean, *Cosmología: teorías sobre el universo*, Madrid, Guadarrama, 1969, pp. 20-22.

<sup>593</sup> Cf. González Ochoa, *op. cit.*, p. 38.

En tiempos de Pitágoras, la escala musical constaba de siete notas, cuyos nombres fueron relacionados con los nombres de los planetas por Nicómaco de Gerasa, un neopitagórico del siglo I. Según su teoría, Saturno, el más lejano, era Cronos, cuya nota era tan baja que resultaba inaudible para los humanos; Júpiter, Zeus; Marte, Ares; el Sol, Helios; Mercurio, Hermes; Venus, Afrodita; y la Luna, Selene, que tendría el movimiento más rápido y la nota más alta.<sup>594</sup>

Pitágoras descubrió que la altura de la nota era inversamente proporcional a la longitud de la cuerda y que los acordes básicos se podían expresar por medio de relaciones numéricas: una octava podía ser obtenida al dividir la cuerda en una escala de 2:1, una quinta en 3:2, una cuarta en 4:3, lo que tomó el nombre de escala de Pitágoras.<sup>595</sup> Según Platón y los pitagóricos, las ocho esferas juntas producían una octava.<sup>596</sup>

Los pitagóricos usaron un instrumento llamado monocordio, una caja sonora con una cuerda y un puente móvil, usada para medir los tonos y los intervalos, para mostrar las relaciones entre número y armonía.<sup>597</sup>

Al pulsar la cuerda, que tiene una longitud determinada y que para nuestros propósitos designamos como la unidad, se produce un sonido que llamamos una tónica; si la cuerda tiene el doble de esa longitud, es decir, si su longitud está en una relación 2:1 respecto a la primera, la nota que se oye estará a una distancia de una octava de la tónica; si la cuerda es una mitad mayor que la original, es decir  $1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ , el tono estará a una distancia de un intervalo de la quinta; y si la cuerda es un tercio mayor ( $1 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ ) la nota producida es un tercio de cuarta.<sup>598</sup>

Según esto, todo el sistema armónico se basaba en las relaciones entre los números 1, 2, 3 y 4, cuyas razones vuelven nuestros pasos hacia el *tetraktys*.<sup>599</sup> Esta figura puede concebirse de dos maneras: como una sucesión de los cuatro primeros números (1, 2, 3, 4) y como un conjunto cuya suma es la década ( $1+2+3+4=10$ ).<sup>600</sup>

---

<sup>594</sup> Cf. Joost-Gaugier, *op. cit.*, p. 35.

<sup>595</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, p. 288.

<sup>596</sup> Cf. *Ibid.*, p. 345.

<sup>597</sup> Cf. González Ochoa, *op. cit.*, p. 39.

<sup>598</sup> *Idem.*

<sup>599</sup> Cf. *Idem.*

<sup>600</sup> Cf. *Ibid.*, p. 41.

Tras haber mencionado las correspondencias en la escala que descubrió Pitágoras, diremos que el *tetraktys* también toma parte de la escala, ya que la proporción 4:2 o 2:1 representa la octava, 3:2 la quinta y 4:3 la cuarta. Al poseerlas, el *tetraktys* se convierte en el símbolo del universo.<sup>601</sup>

En resumen, la teoría pitagórica de la armonía de las esferas consistía en cinco principios básicos:

1. El movimiento circular de los cuerpos celestes produce un sonido.
2. El volumen de este sonido es proporcional a la velocidad y magnitud del cuerpo en cuestión.
3. La velocidad del astro está directamente relacionada con las concordancias de los sonidos porque es proporcional a su distancia a la Tierra.
4. Los planetas y las estrellas producen un sonido armonioso.
5. Nosotros no podemos oír dicho sonido.<sup>602</sup>

¿Qué nos dice Manilio al respecto? Nuestro autor acepta que los astros poseen forma esférica, que su movimiento es circular y que la Tierra los imita:

*est igitur tellus mediam sortita cavernam  
aeris, e toto pariter sublata profundo,  
nec patulas distenta plagas, sed condita in orbem  
undique surgentem pariter pariterque cadentem.  
haec est naturae facies: sic mundus et ipse  
in convexa volans teretis facit esse figuras  
stellarum: solisque orbem lunaeque rotundum  
aspicimus tumido quaerentis corpore lumen,  
quod globus obliquos totus non accipit ignes.  
haec aeterna manet divisque simillima forma,  
cui neque principium est usquam nec finis in ipsa,  
sed similis toto ore sibi perque omnia par est.  
sic tellus glomerata manet mundumque figurat  
imaque de cunctis mediam tenet undique sedem.*<sup>603</sup>

La Tierra obtuvo por suerte la cavidad media del aire, elevada igual desde lo profundo entero y no extendida

---

<sup>601</sup> Cf. *Idem*.

<sup>602</sup> Cf. Zhmud, *op. cit.*, p. 340.

<sup>603</sup> Manil. *Astron.* I 202-214, 167.



a regiones abiertas, sino escondida hacia el orbe  
que de todas partes surge igualmente e igualmente se pone.  
Este es el aspecto de su natura: así el cosmos, volando  
hacia las oquedades, hace que las figuras de estrellas  
sean redondeadas; y avistamos que son redondos los orbes  
del Sol y la Luna, que busca luz con su cuerpo hinchado,  
porque el globo entero no recibe los fuegos oblicuos.  
Se queda eterna y muy semejante a los dioses la forma  
que no tiene principio en parte alguna ni fin en sí misma,  
sino que en su cara y en todo es semejante a sí misma.  
Así, la Tierra se queda aglomerada y al cosmos simula  
y, al ser la más baja de todos, tiene la sede de en medio.

También, como hemos mencionado antes en diversas ocasiones, concuerda en la existencia de la música del universo, que suena en torno al poeta:

*bina mihi positis lucent altaria flammis,  
ad duo templa precor duplici circumdatus aestu  
carminis et rerum: certa cum lege canentem  
mundus et immenso vatem circumstrepit orbe  
vixque soluta suis immitit verba figuris.*<sup>604</sup>

Dos altares relucen para mí, una vez puestas las llamas;  
rodeado por la doble pasión del canto y del tema,  
suplico a dos templos: alrededor del poeta, que canta  
con ley certera en el inmenso mundo, suena el cosmos  
y, apenas sueltas de sus figuras, envía palabras.

Y, a pesar de que Manilio no desarrolla detalladamente esta teoría de la música de las esferas, la conoce y privilegia al poeta sobre todos los otros seres humanos, ya que quienes poseen la cualidad profética, como él por supuesto, son capaces de escuchar los sonidos que producen los astros.

Este aspecto que Manilio menciona en más de una ocasión, puede deberse a Pitágoras. Nosotros concordamos con Volk, quien dice que Manilio consideró a Pitágoras como un modelo –al igual que todos los alumnos de Pitágoras–: como un hombre que ya había hecho todo lo que él estaba punto de hacer, ‘un profeta del cosmos’, un *vates mundi*.<sup>605</sup>

---

<sup>604</sup> *Ibid.*, I 20-24.

<sup>605</sup> Cf. Volk, *op. cit.*, p. 246.

Con esto último, podemos decir que Manilio, si no era un neopitagórico como tal, por lo menos poseía importantes concordancias con esta escuela filosófica.

## Conclusiones

Como hemos visto a lo largo de este trabajo, el primer libro de la *Astronomía* de Marco Manilio es muy vasto y toca tantos temas que es necesario saber un poco sobre cada uno de ellos para comprenderlo de una manera más completa. La variedad de los versos que hemos trabajado en esta tesis se debe a que constituyen el establecimiento de todas las cosas que debe saber cualquier persona interesada en iniciar el estudio de la astrología.

Ahora bien, nos parece que hemos probado que la astronomía y la astrología surgieron de un solo conocimiento popular del cielo, una adivinación celeste necesaria en la vida cotidiana de todos los pueblos. El conjunto de estos saberes, frecuentemente confiado a individuos con un cargo ligado a lo religioso, como los sacerdotes, se perfeccionó con el paso del tiempo y permitió que algunos fenómenos, como los eclipses, fueran predecibles, de manera que la práctica mostró el camino para la adivinación de los cielos. Luego de que estos saberes se complementaron con teorías filosóficas y con cálculos matemáticos, es natural que sus modelos planetarios hayan alcanzado el grado de complejidad que poseen.

Sin embargo, estos conocimientos no se quedaron en predicciones de los fenómenos ocurridos en la bóveda celeste, sino que también se aplicaron en las personas, pues se suponía que las posiciones de los astros determinaban cada uno de los aspectos de la vida humana, lo que terminó con la separación de ambas en astronomía y astrología.

En el primer capítulo de este trabajo, encontramos que Manilio, quien tal vez vivió en el siglo I de nuestra era, estuvo en un entorno tal, que le permitió acercarse, como *poeta doctus*, a la astrología y abordarla en hexámetros para la composición de su poema didáctico, en cuyo primer libro estableció los conocimientos necesarios para poder tratar la materia astrológica en los cuatro restantes. Sin embargo, no creó su poema de una forma completamente original, como él mismo apunta en diversas partes de su obra, sino que tuvo un trasfondo intelectual en el que relucían autores griegos y latinos, como Arato y Eudoxo, Lucrecio y Virgilio, e incluso los documentos del *corpus* hermético, conocidos por todo astrólogo, de manera que el poema se vio enriquecido tanto en la forma como en el contenido, como ya vimos en las comparaciones hechas entre Manilio y sus fuentes.

Como Manilio sigue principalmente tres ejes para sus fuentes, nosotros también procuramos desarrollar todos los puntos que pudiesen provocar problemas al lector cuando leyese el texto:

Abordamos las alusiones mitológicas mediante notas al pie de página, situadas en la traducción rítmica del texto y que, a su vez, contienen referencias entre sí para ayudar a las referencias mutuas entre un mito y otro, como sucede en las constelaciones de Perseo, Casiopea y Andrómeda.

Para las cuestiones científicas que están contenidas en la obra, como la división de la bóveda celeste en 360 grados, 30 por cada constelación de acuerdo con Hiparco, también añadimos algunas notas y, además, dedicamos el segundo capítulo de este trabajo, en que incluimos imágenes para facilitar la comprensión de los sistemas de la mecánica celeste que, con seguridad, conocía Manilio.

Para la descripción de la bóveda celeste, la cual abarca la parte central de la obra con el catálogo de constelaciones, hicimos anotaciones pertinentes a nivel de nota para las referencias de algunas estrellas, como Canopo y Antares. Además, en el primer apéndice también incluimos un mapa celeste para cada uno de los hemisferios, en los que se encuentran las constelaciones y los círculos celestes de acuerdo con la descripción hecha por nuestro poeta. Además de éstos, incorporamos al trabajo algunas imágenes de las constelaciones que poseen descripciones especiales, como Orión, poco visible en la parte de arriba, y el Can Menor, cuya estrella principal, Sirio, es de un intenso color azul.

En el plano filosófico, incluimos pocas notas, ya que dedicamos todo el tercer capítulo a esta cuestión, en la que procuramos señalar la cercanía, sino es que pertenencia, de Manilio a la comunidad neopitagórica que, de acuerdo con Cicerón, fue fundada por Nigidio Fígulo, una posible fuente de nuestro poeta.

Finalmente, a la gran tirada de versos que Manilio consagró a la Vía Láctea hicimos numerosas anotaciones de carácter histórico y mitológico, ya que la mención de los héroes y personajes importantes griegos y romanos, como Aquiles y Odiseo, los Escipiones y Cicerón, era más clara en aquel entonces que ahora.

En conclusión, nos parece que hemos abarcado todas las áreas que Manilio incluyó en el primer libro de su poema y que las hemos desarrollado de tal manera que cualquier lector interesado pueda adentrarse en el universo de la *Astronomía*.

Al término de este trabajo, que nos ayudó a explorar más hondamente dos de nuestros temas favoritos, la astronomía antigua y la poesía didáctica, nos sentimos satisfechos con el resultado obtenido, ya que, luego de poco más de dos años de trabajo constante con la querida Mtra. Lourdes Santiago, conseguimos algo más grande que lo que nos habíamos planteado al principio, cuando elegimos a Manilio y la *Astronomía*.

Sin embargo, aún queda trabajo por hacer: restan los otros cuatro libros de este poema, por lo que deseamos seguir adelante con este proyecto para poder ofrecer la primera traducción completa de la *Astronomía* en México en algunos años más.



**Traducción I**

**MARCI MANILII ASTRONOMICON**  
***ASTRONOMÍA* DE MARCO MANILIO**

**Texto latino y versificación en español**

M. Manilii ASTRONOMICON  
Liber primus

Carmine divinas artes et conscia fati  
sidera diversos hominum variantia casus,  
caelestis rationis opus, deducere mundo  
aggredior primusque novis Helicon a movere  
5 cantibus et viridi nutantis vertice silvas  
hospita sacra ferens nulli memorata priorum.  
hunc mihi tu, Caesar, patriae princepsque paterque,  
qui regis augustis parentem legibus orbem  
concessumque patri mundum deus ipse mereris,  
10 das animum viresque facis ad tanta canenda.  
iam propiusque favet mundus scrutantibus ipsum  
et cupit aetherios per carmina pandere census.  
hoc sub pace vacat tantum. iuvat ire per ipsum  
aera et immenso spatiantem vivere caelo  
15 signaque et adversos stellarum noscere cursus.  
quod solum novisse parum est. impensius ipsa  
scire iuvat magni penitus praecordia mundi,  
quaque regat generetque suis animalia signis



*Astronomía* de Marco Manilio  
Primer libro

**PROEMIO (I)**

Con canto, me apresto a bajar del cosmos artes divinas  
y constelaciones que saben el destino y transforman  
los sucesos diversos de los hombres, obra del orden  
celeste, y, primero, a mover el Helicón<sup>1</sup> con canciones  
5 nuevas, y bosques que asienten con su copa verde, llevando  
ritos sagrados no recordados por mis predecesores.  
César,<sup>2</sup> príncipe y padre de la patria que riges el mundo  
que obedece tus leyes augustas, y tú mismo mereces,  
como un dios, el cosmos concedido a tu padre;<sup>3</sup> me brindas  
10 fuerzas y me das ánimo para cantar cosas tan grandes.  
Ya el propio cosmos favorece a quienes más cerca lo exploran  
y desea exponer por cantos sus etéreos bienes.  
Sólo hay tiempo para esto en la paz. Me gustã ir por el aire  
mismo que va y viene, vivir en el cielö inmenso  
15 y saber los signos y cursos adversos de las estrellas.  
Saber esto es poco. Me gusta más comprender las entrañas  
mismas del gran cosmos de forma honda y advertir por qué medio  
se rige y produce a los animales mediante sus signos,

---

<sup>1</sup> El Helicón es un monte situado en Beocia, en Grecia, que estaba consagrado a Apolo y las Musas.

<sup>2</sup> Se refiere a Octaviano, quien tomó después el nombre de César Augusto y fue el primer emperador de Roma. Su gobierno fue del 27 a. C. al 14 d. C.

<sup>3</sup> Julio César, famoso por su campaña militar en la Galia. Él tomó a Octaviano como su hijo adoptivo en el 44 a. C.

cernere et in numerum Phoebō modulante referre.

20 bina mihi positis lucent altaria flammis,  
ad duo templa precor duplici circumdatus aestu  
carminis et rerum: certa cum lege canentem  
mundus et immenso vatem circumstrepit orbe  
vixque soluta suis immittit verba figuris.

25       Quem primum interius licuit cognoscere terris  
munere caelestum. quis enim condentibus illis  
clepsisset furto mundum, quo cuncta reguntur?  
quis foret humano conatus pectore tantum,

29 invitis ut dis cuperet deus ipse videri,  
32 sublimis aperire vias imumque sub orbem  
33 et per inane suis parentia finibus astra?  
30 tu princeps auctorque sacri, Cyllenie, tanti;  
31 per te iam caelum interius, iam sidera nota  
34 nominaque et cursus signorum, pondera, vires,  
35 maior uti facies mundi foret, et veneranda  
non species tantum sed et ipsa potentia rerum,  
sentirentque deum gentes qua maximus esset.

y, modulándome Febo,<sup>4</sup> llevarlo al ritmo de nuevo.

20 Dos altares relucen para mí, una vez puestas las llamas;  
rodeado por la doble pasión del canto y del tema,  
suplico a dos templos: alrededor del poeta que canta  
con ley certera en el inmenso mundo sueña el cosmos  
y, apenas sueltas de sus figuras, envía palabras.<sup>5</sup>

#### SURGIMIENTO DE LA ASTROLOGÍA

25 Primero, a éste se permitió conocer lo más hondo  
en las tierras por don celeste. Pues, ¿quién habría robado,  
furtivo, a sus creadores el cosmos que todo lo rige?  
¿Quién habría intentado sólo con su pechö humano,  
29 por ansiar parecer él mismo un dios, aun contrarios los dioses,  
32 revelar sublimes caminos y, a través de la nada  
33 y bajo la hondura del mundo, astros que obedecen confines?  
30 Tú, Cilenio,<sup>6</sup> [eres] príncipe y autor de rito tan grande;  
31 por ti, son notados un cielo más hondo, constelaciones,  
34 nombres y cursos de los signos, sus dominios, sus fuerzas,  
35 para que hubiera un mayor aspecto del mundö y muchas  
cosas venerables, la apariencia y la propia potencia  
de las cosas, y, donde es mayor, al dios sintieran los pueblos.

---

<sup>4</sup> Éste es otro nombre con el que se conoce a Apolo, divinidad solar, dios de la música, la medicina y las artes, junto con las Musas. Es uno de los gemelos nacidos de la unión de Zeus y Leto; hermano de Artemisa.

<sup>5</sup> Manilio se refiere a la música del cosmos que no es audible para los seres humanos, pero sí para el poeta, el *vates mundi*, que funciona como un intermediario entre la voz del universo y la de los hombres.

<sup>6</sup> Así era llamado el dios griego Hermes, identificado por los romanos con Mercurio, ya que había nacido en el monte Cilene, en el Peloponeso. Sin embargo, Manilio se refiere aquí a una divinidad distinta, a Hermes Trismegisto, el Tot egipcio, protector de todas las áreas de la ciencia en general, incluidas la astronomía, la astrología, la física y la filosofía.

40 et natura dedit vires seque ipsa reclusit  
regalis animos primum dignata movere  
proxima tangentis rerum fastigia caelo,  
qui domuere feras gentes oriente sub ipso,  
[quas secat Euphrates, in quas et Nilus abundat]  
45 qua mundus redit et nigras super evolat urbes.  
tum qui templa sacris coluerunt omne per aevum  
delectique sacerdotes in publica vota  
officio vinxere deum; quibus ipsa potentis  
numinis accendit castam praesentia mentem,  
50 inque deum deus ipse tulit patuitque ministris.  
hi tantum movere decus primique per artem  
sideribus videre vagis pendentia fata.  
singula nam proprio signarunt tempora casu,  
longa per assiduas complexi saecula curas:  
55 nascendi quae cuique dies, quae vita fuisset,  
in quas fortunae leges quaeque hora valeret,  
quantaque quam parvi facerent discrimina motus.  
postquam omnis caeli species, redeuntibus astris,  
percepta, in proprias sedes, et reddita certis  
60 fatorum ordinibus sua cuique potentia formae,  
per varios usus artem experientia fecit

40 La natura dio fuerzas también y ella misma  
se descubrió, dignándose a mover los ánimos regios  
que tocan las cumbres de las cosas más cercanas al cielo;  
éstos, bajo el oriente mismo, domaron fieros poblados,  
[que separa el Éufrates,<sup>7</sup> en los que se desbordä el Nilo,<sup>8</sup>]  
45 por donde el cosmos vuelve y sobrevuela negras ciudades.  
Entonces, los sacerdotes que cultivaron los templos  
para los ritos todo ese tiempo y para públicos votos  
electos, cautivaron con su oficio al dios; la presencia  
misma del numen poderoso encendió su pura mente,  
50 el dios mismo se llevó ante el dios y se expuso a sus siervos.<sup>9</sup>  
Éstos movieron tan grande esplendor y mediante sü arte  
vieron primero los destinos que penden de astros errantes.  
Pues, comprendiendo largos siglos por cuidados frecuentes,  
[ellos] señalaron cada tiempo en su propio suceso:  
55 qué cumpleaños habría tenido cada uno, qué vida,  
en qué leyes de la fortuna cada hora valdría,  
y cuán gran distinción harían movimientos tan cortos.  
Después, mientras a sus propios sitios regresaban los astros,  
la apariencia de todo el cielo fue captada, y devuelta  
60 a cada forma su fuerza por los órdenes ciertos  
de los destinos; con el uso, la experiencia hizo el arte,

---

<sup>7</sup> Uno de los dos más grandes ríos que delimitan Mesopotamia, un territorio comprendido entre las actuales Irak, Siria y Turquía.

<sup>8</sup> El segundo río más largo del mundo, que va desde Tanzania hasta Egipto, en África.

<sup>9</sup> Se refiere a los sacerdotes egipcios, quienes tenían como labor la predicción de los fenómenos celestes que desembocó en la predicción de los sucesos en la vida humana.

exemplo monstrante viam, speculataque longe  
deprendit tacitis dominantia legibus astra  
et totum aeterna mundum ratione moveri  
65 fatorumque vices certis discernere signis.

Nam rudis ante illos nullo discrimine vita  
in speciem conversa operum ratione carebat  
et stupefacta novo pendebat lumine mundi,  
tum velut amisso maerens, tum laeta ren<ato;  
surgentem neque enim totiens Titana fug>atis  
70 sideribus, variosque dies incertaque noctis  
tempora nec similis umbras, iam sole regresso  
iam propiore, suis poterat discernere causis.  
necdum etiam doctas sollertia fecerat artes,  
terraque sub rudibus cessabat vasta colonis;  
75 tumque in desertis habitabat montibus aurum,  
immotusque novos pontus subduxerat orbis,  
nec vitam pelago nec ventis credere vota  
audebant; se quisque satis novisse putabant.  
sed cum longa dies acuit mortalia corda  
80 et labor ingenium miseris dedit et sua quemque

pues el ejemplo muestra el camino, y vigilando ampliamente  
aprendió que los dominantes astros con tácitas leyes  
se mueven; que el cosmos entero, con orden eterno;  
65 que el cambio del destino se distingue con signos certeros.

#### ELOGIO A LA RAZÓN

Pues, antes de ellos, la vida tosca, volteada tan sólo  
hacia la apariencia, sin distinción, carecía del orden  
de las labores y pendía de una luz nueva del cosmos,  
aturdida, ya como triste por lo perdido, ya alegre  
por lo hallado. Ni a Titán<sup>10</sup> podía distinguir, tantas veces  
70 surgiendo tras huir las estrellas, ni días variados  
ni sombras semejantes ni inciertos tiempos nocturnos  
por sus causas, ya habiendo tornado el Sol, ya estando más cerca.  
Y la destreza aún no había hecho las sabias artes,  
y la vasta tierra estaba inerte por los toscos colonos;  
75 entonces aún habitaba el oro en los montes desiertos  
y mundos nuevos había alejado el pacífico ponto,  
ni osaban confiar su vida al piélago y tampoco sus votos  
a los vientos;<sup>11</sup> cada quien pensaba que sabía lo justo.  
Mas, cuando el largo día punzó los corazones mortales,  
80 el trabajo dio ingenio a los miserables y la fortuna,

---

<sup>10</sup> Otro nombre usado para el Sol. Se le llama Titán gracias a Helios, divinidad solar, que era uno de los hijos de los titanes Hiperión y Tea.

<sup>11</sup> En la antigüedad, los marinos se encomendaban a las divinidades del mar, como la diosa Leucótea y los gemelos Cástor y Pólux.

advigilare sibi iussit fortuna premedo,  
seducta in varias certarunt pectora curas  
et, quodcumque sagax temptando repperit usus,  
in commune bonum commentum laeta dederunt.  
85 tunc et lingua suas accepit barbara leges,  
et fera diversis exercita frugibus arva,  
et vagus in caecum penetravit navita pontum,  
fecit et ignotis iter in commercia terris.  
tum belli pacisque artes commenta vetustas;  
90 semper enim ex aliis alias prosemnat usus.  
ne vulgata canam, linguas didicere volucrum,  
consultare fibras et rumpere vocibus angues,  
sollicitare umbras inumque Acheronta movere,  
in noctemque dies, in lucem vertere noctes.  
95 omnia conando docilis sollertia vicit.  
nec prius imposuit rebus finemque modumque  
quam caelum ascendit ratio cepitque profundam  
naturam rerum causis viditque quod usquam est.  
nubila cur tanto quaterentur pulsa fragore,



al oprimir, ordenó que cada quien cuidara lo suyo;  
 sus pechos, seducidos, compitieron con varios problemas,  
 y todo lo que la sagaz práctica encontró al esforzarse  
 para el bien común imaginado lo dieron felices.

85 Entonces aceptó sus leyes mismas la bárbara lengua  
 y con diversos frutos los campos fueron labrados,  
 el errante navegante penetró el ciego ponto,  
 e hizo camino hacia el comercio por tierras extrañas.

Entonces, la antigüedad ideó artes de paz y de guerra;  
 90 pues siempre a partir de unas la práctica engendra las otras.

Para no cantar lo [ya] divulgado, aprendieron lenguajes  
 de aves,<sup>12</sup> a consultar las entrañas,<sup>13</sup> a romper las serpientes  
 con sus voces,<sup>14</sup> a encantar sombras,<sup>15</sup> al Aqueronte profundo  
 mover,<sup>16</sup> y a convertir en luz las noches, en noche los días.<sup>17</sup>

95 Al intentarlo, todo venció la dócil destreza.

Y la razón no impuso límite ni medida a las cosas,  
 antes de subir al cielo y tomar la profunda natura  
 de las cosas por sus causas y ver lo que hay en cada parte.

Vio claro por qué las nubes, por gran estruendo impulsadas,

---

<sup>12</sup> El auspicio, que consistía en hacer predicciones con base en el vuelo, canto o alimento de las aves agoreras, como los cuervos y los búhos.

<sup>13</sup> La aruspicina, que era la lectura de las entrañas de un animal o ser humano recién sacrificado o incluso vivo.

<sup>14</sup> Ésta era una de las tres formas de encantamiento de las serpientes. La primera es esa en que las serpientes se rompen por la mitad mediante un hechizo; la segunda consistía en mantenerlas paralizadas; y la tercera, en dormir las para quitarles el veneno.

<sup>15</sup> La predicción del futuro mediante los muertos, una de las vertientes de la necromancia.

<sup>16</sup> Invocación de los *daemones*, divinidades que, según los platónicos, guiaban a los hombres durante su vida y los acompañaban al Hades en el momento de su muerte.

<sup>17</sup> Es una referencia a la creencia de que las brujas podían bajar la Luna con sus hechizos, como sugieren Virgilio y Lucano en sus poemas.

100 hiberna aestiva nix grandine mollior esset,  
arderent terrae solidusque tremesceret orbis;  
arderent terrae solidusque tremesceret orbis;  
cur imbres ruerent, ventos quae causa moveret  
pervidit, solvitque animis miracula rerum  
eripuitque Iovi fulmen viresque tonandi  
105 et sonitum ventis concessit, nubibus ignem.  
quae postquam in proprias deduxit singula causas,  
vicinam ex alto mundi cognoscere molem  
intendit totumque animo comprehendere caelum,  
attribuitque suas formas, sua nomina signis,  
110 quasque vices agerent certa sub sorte notavit  
omniaque ad numen mundi faciemque moveri,  
sideribus vario mutantibus ordine fata.

Hoc mihi surgit opus non ullis ante sacratum  
carminibus. faveat magno fortuna labori,  
115 annosa et molli contingat vita senecta,  
ut possim rerum tantas emergere moles  
magnaque cum parvis simili percurrere cura.  
Et quoniam caelo descendit carmen ab alto  
et venit in terras fatorum conditus ordo,

100 eran golpeadas; [por qué] la nieve invernal es más suave  
que el granizo estival; [por qué] arden las tierras<sup>18</sup> y el firme mundo  
se estremece; por qué se precipitan las lluvias; qué causa  
mueve los vientos; de sus raíces, soltó los prodigios  
de las cosas, arrebató a Júpiter<sup>19</sup> el rayo y las fuerzas  
105 del trueno; y concedió sonido a los vientos, fuego a las nubes.<sup>20</sup>  
Después de que ésta bajó cada cosa a sus propias causas,<sup>21</sup>  
intentó desde lo alto del cosmos conocer la grandeza vecina  
y comprender con su ánimo el cielo entero, a los signos  
atribuyó sus formas, sus nombres, y notó qué sucesos  
110 se conducían bajo suerte fija y que todo se mueve  
conforme el numen y el aspecto del cosmos, pues cambian  
las constelaciones a los destinos con orden variado.

#### PROEMIO (II)

Surge para mí esta obra no consagrada antes en cantos  
algunos. Que favorezca a mi gran labor la fortuna  
115 y que me toque, de suave vejez, una vida longeva  
para poder hacer salir tan amplias grandezas de cosas  
y recorrer con similar cuidado lo grande y pequeño.  
Y, puesto que mi canto desciende desde lo alto del cielo  
y el orden escondido de los destinos llega a las tierras,

---

<sup>18</sup> Se refiere a las erupciones volcánicas.

<sup>19</sup> Júpiter es el dios con el que los romanos asimilaron al dios griego Zeus, divinidad atmosférica, cuya arma era, por excelencia, el rayo.

<sup>20</sup> El sonido de los vientos es el trueno, y el fuego de las nubes, el rayo.

<sup>21</sup> Es decir, después de que la razón humana discernió por qué sucedían los fenómenos naturales.

120 ipsa mihi primum naturae forma canenda est  
ponendusque sua totus sub imagine mundus.

quem sive ex nullis repetentem semina rebus  
natali quoque egere placet, semperque fuisse  
et fore, principio pariter fatoque carentem;

125 seu permixta chaos rerum primordia quondam  
discrevit partu, mundumque enixa nitentem  
fugit in infernas caligo pulsa tenebras;  
sive individuis, in idem reditura soluta,  
principiis natura manet post saecula mille,

130 et paene ex nihilo summa est nihilumque futurum,  
caecaque materies caelum, perfecit et orbem;  
sive ignis fabricavit opus flammaeque micantes,  
quae mundi fecere oculos habitantque per omne  
corpus et in caelo vibrantia fulmina fingunt;

135 seu liquor hoc peperit, sine quo riget arida rerum  
materies ipsumque vorat, quo solvitur, ignem;  
aut neque terra patrem novit nec flamma nec aer  
aut umor, faciuntque deum per quattuor artus

120 yo he de cantar la forma de la natura primero  
y he de poner bajo su imagen misma al cosmos entero.

#### CREACIÓN DEL UNIVERSO

[Ya] agrade que a éste, al buscar sus semillas desde la nada,  
falte también un nacimiento y que siempre ha existido  
y existirá careciendo igual de principio y destino;<sup>22</sup>  
125 ya sea que el caos haya distinguido bases mezcladas  
de las cosas mediante un parto, y la oscuridad, impulsada,  
haya huido a tinieblas más bajas tras parir un brillante  
cosmos;<sup>23</sup> o que natura, suelta para volver a lo mismo,  
se quede en principios indivisibles<sup>24</sup> después de mil siglos  
130 y que todo existe casi de la nada y habrá de ser nada  
y que una ciega materia haya creado el cielo y el mundo;<sup>25</sup>  
o que el fuego haya fabricado la obra y las llamas lucientes  
que hicieron los ojos del cosmos y por todo su cuerpo  
habitan y en el cielo moldean rayos brillantes;<sup>26</sup>  
135 o que haya hecho esto el líquido, sin el cual la yerma materia  
de las cosas se seca y devora al fuego mismo, por el que  
es disuelto;<sup>27</sup> o que no sabían su origen tierra ni llama  
ni aire o fluido y hagan un dios por cuatro elementos y el globo

---

<sup>22</sup> Así lo decía Jenófanes de Colofón, un filósofo griego el siglo VI a. C.

<sup>23</sup> Así lo describe Hesíodo en su *Teogonía*.

<sup>24</sup> Manilio se refiere a los átomos.

<sup>25</sup> Así lo creían Leucipo y Demócrito, cuyas ideas retomó Epicuro y, más tarde, Lucrecio.

<sup>26</sup> Ésta es la creencia de Heráclito, para el que todas las cosas surgieron del fuego. Después, los estoicos retomaron tal idea.

<sup>27</sup> Esto era afirmado por Tales de Mileto.

et mundi struxere globum prohibentque requiri  
140 ultra se quicquam, cum per se cuncta crearint,  
frigida nec calidis desint aut umida siccis,  
spiritus aut solidis, sitque haec discordia concors  
quae nexus habilis et opus generabile fingit  
atque omnis partus elementa capacia reddit:  
145 semper erit pugna ingeniis, dubiumque manebit  
quod latet et tantum supra est hominemque deumque.  
sed facies quacumque tamen sub origine rerum  
convenit, et certo digestum est ordine corpus.  
ignis in aetherias volucer se sustulit oras  
150 summaque complexus stellantis culmina caeli  
flammarum vallo naturae moenia fecit.  
proximus in tenuis descendit spiritus auras  
153 aeraque extendit medium per inania mundi.  
155 tertia sors undas stravit fluctusque natantis,  
aequoraque effudit toto nascentia ponto,  
ut liquor exhalet tenuis atque evomat auras  
aeraque ex ipso ducentem semina pascat,  
154 ignem flatu alat vicinis subditus astris.

del mundo hayan estructurado y prohíben que algo se busque  
140 fuera de sí mismo, porque por sí mismos todo crearon,  
y a lo cálido no falta el frío o lo mojado a lo seco  
o a lo sólido el soplo, y es concordante esta discordia  
que moldea los nexos apropiados y la obra que crea,  
y a los elementos capaces de todo parto regresa.<sup>28</sup>  
145 los ingenios siempre tendrán lucha y quedará en la duda  
lo que, tan grande, se oculta y está sobre el hombre y dios mismo.  
Pero, aun bajo cualquier origen de las cosas, se ajusta  
su aspecto y su cuerpo está dispuesto con orden certero.  
El fuego ligero se elevó hacia las etéreas zonas  
150 y, abrazando las cumbres más altas del cielo estrellado,  
hizo murallas de llamas para defender la natura.  
El soplo próximo descendió hacia brisas ligeras  
153 y extendió el aire en medio y a través de la nada del cosmos.  
155 El tercer elemento cubrió olas y oleajes fluctuantes  
y en el ponto entero derramó las nacientes llanuras  
marinas para que el líquido exhale y expulse las brisas  
ligeras y nutra, desde sí, al viento, que guía semillas;  
154 al fuego alimenta el soplo, a vecinos astros sujeto.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Empédocles de Agrigento, filósofo del siglo V a. C., sostenía esta idea.

<sup>29</sup> Porque los astros están conformados por el fuego.

159 ultima subsedit glomerato pondere tellus,  
160 convenitque vagis permixtus limus harenis  
paulatim ad summum tenui fugiente liquore;  
quoque magis puras umor secessit in undas  
et saccata magis struxerunt aequora terram  
adiacuitque cavis fluidum convallibus aequor,  
165 emersere fretis montes, orbisque per undas  
exsiliit, vasto clausus tamen undique ponto.  
168 idcircoque manet stabilis, quia totus ab illo  
tantundem refugit mundus fecitque cadendo  
170 undique, ne caderet medium totius et imum.  
[ictaque contractis consistunt corpora plagis  
et concurrento prohibentur longius ire]

Quod nisi librato penderet pondere tellus,  
non ageret currus, mundi subeuntibus astris,  
175 Phoebus ab occasu et numquam remearet ad ortus,  
lunave summersos regeret per inania cursus,  
nec matutinis fulgeret Lucifer horis,



159 La tierra se asentó, última, por su peso aglomerado  
160 y llegó junto el barro, mezclado con errantes arenas,  
al huir poco a poco el tenue líquido a la superficie;  
tanto más el fluido se separó en límpidas ondas,  
más la tierra ordenaron las filtradas llanuras marinas,  
y esa líquida llanura yació junto a cóncavos valles;  
165 de los mares emergieron los montes y entre las olas  
saltó el mundo, pero por el vasto ponto fue aprisionado.<sup>30</sup>  
168 Y, por eso, se queda estable, porque el cosmos entero  
se apartó otro tanto de aquél e hizo que, aun cayendo por todas  
170 partes, no cayera ni al medio ni al fondo de todo.  
[Y, golpeados por choques concentrados, frenan los cuerpos  
y se impide que vayan más lejos, ya que juntos se mueven.]

#### SUSPENSIÓN DE LA TIERRA EN MEDIO DEL AIRE

A no ser que la Tierra pendiera de su peso librado,  
Febo no guiaría sus carros,<sup>31</sup> mientras las constelaciones  
175 van por debajo del cosmos, ni volvería hacia el orto,  
o por la nada regiría la Luna cursos hundidos  
ni en horas matutinas destellaría el Lucero<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Ésta, finalmente, es la concepción pitagórica, heredada por los neopitagóricos; de acuerdo con ella, el universo estaba formado gracias a la unión de los cuatro elementos.

<sup>31</sup> El dios Apolo, llamado aquí como Febo, dirigía una cuadriga de caballos de fuego y se desplazaba en su carro a través del cielo.

<sup>32</sup> El Lucero es el planeta Venus visto al amanecer.

Hesperos emenso dederat qui lumen Olympo.  
nunc, quia non imo tellus deiecta profundo  
180 sed medio suspensa manet, sunt pervia cuncta,  
qua cadat et subeat caelum rursusque resurgat.  
nam neque fortuitos ortus surgentibus astris  
nec totiens possum nascentem credere mundum  
solisve assiduos partus et fata diurna,  
185 cum facies eadem signis per saecula constet,  
idem Phoebus eat caeli de partibus isdem  
lunaque per totidem luces mutetur et orbis  
et natura vias servet, quas fecerat ipsa,  
nec tirocinio peccet circumque feratur  
190 aeterna cum luce dies, qui tempora monstrat  
nunc his nunc illis eadem regionibus orbis,  
semper et ulterior videntibus ortus ad ortum  
occasumve obitus, caelum et cum sole perennet.  
Nec vero admiranda tibi natura videri  
195 pendentis terrae debet. cum pendeat ipse  
mundus et in nullo ponat vestigia fundo,

como Héspero,<sup>33</sup> que había dado luz al Olimpo medido.<sup>34</sup>  
Ya que la Tierra no fue arrojada al abismo profundo,  
180 sino que se queda suspendida en medio, es todo accesible  
ahora, por donde el cielo caiga, suba y resurja de nuevo.<sup>35</sup>  
No puedo creer que, al surgir los astros, sean fortuitos  
sus ortos ni que el cosmos tantas veces renazca o que sean  
continuos los partos del Sol y sus diurnos destinos,  
185 ya que el aspecto en los signos se mantiene igual por los siglos;  
el mismo Febo va desde las mismas partes del cosmos  
y, otras tantas, la Luna se cambia por esferas y luces,<sup>36</sup>  
natura conserva los caminos que ella misma había hecho  
y no falla por ignorancia; y con luz eterna se lleva  
190 alrededor el día, que muestra mismos tiempos, ahora  
a éstas regiones del mundo, ahora a aquéllas;<sup>37</sup> y siempre  
el orto es más lejano para el que va hacia el orto, o la puesta  
para quien [va] hacia el ocaso, y con el Sol el cielo perdura.  
Pero que no parezca que debes admirar la natura  
195 de la Tierra que pende.<sup>38</sup> Puesto que el cosmos pende y sus huellas  
no pone en fondo alguno, lo que es claro desde el movimiento

---

<sup>33</sup> Éste es el mismo planeta Venus, pero visto al anochecer. El discernimiento de ambos se atribuye a Parménides.

<sup>34</sup> El monte Olimpo es la morada que los griegos asignaron a sus dioses; estaba ubicado en la parte más alta del cielo.

<sup>35</sup> Dicha idea corresponde a la visión geocéntrica del universo que concebía Manilio.

<sup>36</sup> Se refiere a las fases lunares.

<sup>37</sup> La distinción entre unas regiones y otras se debe a que unas corresponden a la parte del mundo en que, según Manilio, se ubicaba lo que podemos ver; las otras son las inaccesibles para nosotros, cuyos habitantes eran llamados antípodas.

<sup>38</sup> Es decir, que está suspendida en medio del aire y en el centro del universo.

quod patet ex ipso motu cursuque volantis,  
cum suspensus eat Phoebus currusque reflectat  
huc illuc agilis, et servet in aethere metas,  
200 cum luna et stellae volitent per inania mundi,  
terra quoque aerias leges imitata pependit.

est igitur tellus mediam sortita cavernam  
aeris, e toto pariter sublata profundo,  
nec patulas distenta plagas, sed condita in orbem  
205 undique surgentem pariter pariterque cadentem.  
haec est naturae facies: sic mundus et ipse  
in convexa volans teretis facit esse figuras  
stellarum; solisque orbem lunaeque rotundum  
aspicimus tumido quaerentis corpore lumen,  
210 quod globus obliquos totus non accipit ignes.  
haec aeterna manet divisque simillima forma,  
cui neque principium est usquam nec finis in ipsa,  
sed similis toto ore sibi perque omnia par est.  
sic tellus glomerata manet mundumque figurat  
167 imaque de cunctis mediam tenet undique sedem.

mismo y curso del que vuela,<sup>39</sup> ya que Febo va suspendido  
y guía sus ágiles carros aquí y allí y en el éter  
conserva las metas,<sup>40</sup> ya que por la nada del cosmos  
200 revolotean Luna y estrellas: está suspendida  
también la Tierra, ya que ha imitado las leyes del aire.

#### FORMA DE LA TIERRA

La Tierra obtuvo por suerte la cavidad media del aire,  
elevada igual desde lo profundo entero y no extendida  
a regiones abiertas, sino escondida hacia su orbe  
205 que de todas partes surge igualmente y se pone igualmente.<sup>41</sup>  
Éste es el aspecto de su natura: así el cosmos, volando  
hacia las oquedades, hace que las figuras de estrellas  
sean redondeadas:<sup>42</sup> y avistamos que son redondos los orbes  
del Sol y la Luna, que busca luz con su cuerpo hinchado  
210 porque su globo entero no recibe los fuegos oblicuos.<sup>43</sup>  
Se queda eterna y a los dioses muy semejante esta forma  
que no tiene principio en parte alguna ni fin en sí misma,  
sino que, en su cara y en todo, es semejante a sí misma.<sup>44</sup>  
Así, la Tierra se queda aglomerada y al cosmos simula  
167 y, al ser la más baja de todos, tiene la sede de en medio.

---

<sup>39</sup> El que vuela es el cosmos.

<sup>40</sup> Porque su fuego se conserva en la parte superior, de lo contrario abrasaría las tierras.

<sup>41</sup> La Tierra no posee límites o bordes, ya que su forma es esférica: por eso surge y se oculta de la misma manera.

<sup>42</sup> Todos los cuerpos celestes, por tanto, son redondos al igual que el universo mismo.

<sup>43</sup> Debido a que refleja la luz del Sol.

<sup>44</sup> Esta idea también es pitagórica: la forma y los desplazamientos de los astros son redondos porque son divinos.

215 Idcirco terris non omnibus omnia signa  
conspicimus. nusquam invenies fulgere Canopon  
donec ad Heliacas per pontum veneris oras;  
sed quaerunt Helicen, quibus ille supervenit ignis,  
quod laterum tractus habitant, medioque tumore  
220 eripiunt terrae caelum visusque coercent.  
te testem dat, luna, sui glomeraminis orbis,  
quae, cum mersa nigris per noctem deficiis umbris,  
non omnis pariter confundis sidere gentes,  
sed prius eoae quaerunt tua lumina terrae,  
225 post medio subiecta polo quaecumque coluntur,  
[ultima ad hesperios infectis voveris alis]  
seraque in hesperiis quatiuntur gentibus aera.  
quod si plana foret tellus, semel orta per omnem  
deficeres pariter toti miserabilis orbi.  
230 sed quia per teretem deducta est terra tumorem,  
his modo, post illis apparet Delia terris

215 Por esto, no contemplamos todas las constelaciones  
en todas las tierras. No encontrarás que destella el Canopo<sup>45</sup>  
hasta que hayas ido a los territorios del Sol por el ponto;<sup>46</sup>  
mas buscarían a Hélice<sup>47</sup> en vano [ésos] a los que ese fuego<sup>48</sup>  
se expone, porque habitan los trechos de los lados, y al cielo  
220 la Tierra arrebatada por su hinchazón media y evita su vista.<sup>49</sup>  
Como prueba de su aglomeración te da el mundo, Luna,  
que, cuando te eclipsas sumergida en negras sombras, de noche  
no mezclas igualmente a todos los pueblos con tu astro,  
sino que antes las tierras de la Aurora buscan tus luces,<sup>50</sup>  
225 después cualesquiera que habiten bajo el medio del polo;  
[al final volverías a occidente con alas opacas]<sup>51</sup>  
y en pueblos occidentales se golpean bronce tardíos.<sup>52</sup>  
Pero, si la Tierra fuera plana, al nacer por todo [el mundo]  
una vez, miserable, al mundo entero igual faltarías.  
230 Mas, ya que por su hinchazón redondeada viaja la Tierra,  
Delia<sup>53</sup> aparece antes para estas tierras, después para aquéllas,

---

<sup>45</sup> Canopo, también conocida como  $\alpha$  *Carinae*, es la estrella más brillante de la constelación *Carina*, la quilla, que antes formaba parte de la constelación de la nave Argo. Era, junto con la estrella polar, el astro que, por excelencia, observaban los marinos para orientarse durante la noche; la diferencia entre una y otra consiste en que la estrella polar se ubica en el hemisferio norte y Canopo, en el sur.

<sup>46</sup> Manilio se refiere a África, tal vez a Egipto, ya que el Nilo desemboca en el mar Mediterráneo y es alcanzable mediante la navegación.

<sup>47</sup> La Osa Mayor también era conocida como Hélice, ya que ése es su nombre griego (*Ἑλίκη*, *Ἑλίκης*, *ἡ*), que tal vez tiene que ver con el verbo *ἐλίσσω*, que significa girar: al estar cerca del norte celeste, parece que esta constelación no se mueve y sólo gira en su eje, a diferencia del resto.

<sup>48</sup> Es decir, a quienes se muestra la estrella Canopo.

<sup>49</sup> Como la Tierra es una esfera, con su forma impide que podamos ver lo que hay en todas partes; esto, al contrario, sería posible si fuera plana.

<sup>50</sup> Las tierras de la Aurora son las ubicadas al este, ya que por ese lado amanece.

<sup>51</sup> Opacas porque la Luna tocaría al final esas regiones, cuando ya ha llegado la noche.

<sup>52</sup> Debido a que son los últimos en despertar.

<sup>53</sup> Otro nombre aplicado a la Luna. Era llamada Delia, porque la divinidad con la que fue identificada, Artemisa (después Diana), hermana gemela de Apolo, había nacido en la isla de Delos.

exoriens simul atque cadens, quia fertur in orbem  
ventris et acclivis pariter declivia iungit  
atque alios superat gyros aliosque relinquit.

235 [ex quo colligitur terrarum forma rotunda]

Hanc circum variae gentes hominum atque ferarum  
aeriaeque colunt volucres. pars eius ad arctos  
eminet, austrinis pars est habitabilis oris  
sub pedibusque iacet nostris supraque videtur

240 ipsa sibi fallente solo declivia longa  
et pariter surgente via pariterque cadente.

hanc ubi ad occasus nostros sol aspicit actus,  
illic orta dies sopitas excitat urbes  
et cum luce refert operum vadimonia terris;

245 nos in nocte sumus somnosque in membra vocamus.  
pontus utrosque suis distinguit et alligat undis.

Hoc opus immensi constructum corpore mundi  
membraque naturae diversa condita forma  
aeris atque ignis, terrae pelagique iacentis,

250 vis animae divina regit, sacroque meatu  
conspirat deus et tacita ratione gubernat  
mutuaque in cunctas dispensat foedera partes,  
altera ut alterius vires faciatque feratque



naciendo y cayendo al mismo tiempo, ya que dentro la esfera  
de su órbita se lleva y en su ascenso une igualmente  
las pendientes y rebasa unos giros y atrás dejã otros.<sup>54</sup>

235 [De esto, se deduce que la forma de la Tierra es redonda.]

En torno a ésta, habitan variados pueblos de hombres y bestias  
y aves aéreas. Una parte suya hacia las Osas  
sobresale,<sup>55</sup> otra es habitable en los territorios australes  
y yace bajo nuestros pies,<sup>56</sup> y le pareció que ella misma

240 está arriba, pues el suelo engaña largas pendientes:

el camino igualmente surge e igualmente se oculta.

Donde el Sol, al conducirse a nuestros ocasos, la avista,  
allí el día, al nacer, despierta adormecidas ciudades  
y otra vez con su luz lleva augurios de trabajo a las tierras;

245 en la noche estamos y para el cuerpo invocamos reposo.

El ponto, con sus olas, ambos [lados] distingue y vincula.

A esta obra, construida por el cuerpo del cosmos inmenso,  
y a los miembros de natura, creados por la forma varia  
del aire y el fuego, del piélagos yacente y la tierra,

250 rige la fuerza divina del alma;<sup>57</sup> y el dios armoniza

con su marcha sagrada, gobierna con tácito orden

y alianzas mutuas dispensa a todas partes, para quẽ una

brinde fuerzas y lleve las de la otra, y también que la suma

---

<sup>54</sup> Los giros son las órbitas de los otros cuerpos celestes, el Sol, los cinco planetas visibles y las estrellas.

<sup>55</sup> La Osa Mayor y la Osa Menor son constelaciones boreales, así que Manilio habla de los pueblos que se asentaron en esa región de la Tierra.

<sup>56</sup> Es decir, en los territorios de los antípodas.

<sup>57</sup> Manilio se refiere al alma del universo, el que, además, posee inteligencia.

summaque per varias maneat cognata figuras.

255       Nunc tibi signorum lucentis undique flammis  
          ordinibus certis referam. primumque canentur  
          quae media obliquo praecingunt ordine mundum  
          solemque alternis vicibus per tempora portant  
          atque alia adverso luctantia sidera mundo,  
260       omnia quae possis caelo numerare sereno,  
          e quibus et ratio fatorum ducitur omnis,  
          ut sit idem mundi primum quod continet arcem.

          Aurato princeps Aries in vellere fulgens  
          respicit admirans aversum surgere Taurum  
265       summisso vultu Geminos et fronte vocantem,  
          quos sequitur Cancer, Cancrum Leo, Virgo Leonem.

se quede relacionada a través de variadas figuras.<sup>58</sup>

### ZODÍACO

- 255 Ahora las llamas de los signos,<sup>59</sup> por doquier relucientes  
con órdenes ciertos, te diré. Y será cantado primero  
lo que ciñe al cosmos en medio con orden oblicuo  
y porta al Sol en turnos alternos a través de los tiempos  
y otros astros que luchan con el cosmos adverso:<sup>60</sup>
- 260 todo lo que enumerarías estando el cielo sereno  
y de lo que se guía el orden de los destinos, de modo  
que el inicio del cosmos<sup>61</sup> sea lo mismo que abarca a la cumbre.  
Primero Aries,<sup>62</sup> destellando en su áureo vellón,<sup>63</sup> se voltea,  
admirándose, a ver que Tauro<sup>64</sup> surge opuesto, llamando,
- 265 con el rostro agachado y la frente, a Géminis,<sup>65</sup> al que  
sigue Cáncer;<sup>66</sup> a Cáncer [sigue] Leo,<sup>67</sup> Virgō<sup>68</sup> a Leo.

---

<sup>58</sup> Estas figuras son las constelaciones.

<sup>59</sup> Éstos son los signos zodiacales.

<sup>60</sup> Lo que porta al Sol y a los planetas, cuyo movimiento aparente es complejo y, a simple vista, contrario al resto de los cuerpos celestes, es la eclíptica, la línea oblicua que atraviesa las constelaciones del zodiaco.

<sup>61</sup> El inicio del cosmos es, de acuerdo con Manilio, la bóveda de las estrellas fijas.

<sup>62</sup> Aries es el carnero alado que el dios Hermes regaló a Frixo y Hele para salvarlos de la muerte. Sobre él, los niños volaron hacia la Cólquide, pero sólo llegó Frixo, porque Heles cayó y se ahogó en el mar que tomó su nombre (Helesponto). Frixo, una vez ahí, fue acogido por el rey Eetes, se casó con su hija, Calciope, y, en agradecimiento, sacrificó el carnero y obsequió el velloncino de oro al rey, quien lo consagró en un bosque de encinas al dios Ares. Zeus, agradecido por esta acción, lo puso en los cielos.

<sup>63</sup>  $\alpha$  *Arietis*, conocida como Hamal, una estrella de color naranja.

<sup>64</sup> Tauro es la catasterización de un toro blanco, cuya forma adoptó Zeus para seducir a Europa.

<sup>65</sup> Los gemelos Cástor y Pólux, hijos de Zeus y Leda. Ellos raptaron a las hijas de Leucipo, que estaban comprometidas con Idas y Linceo, para casarse con ellas. En consecuencia, Idas mató a Cástor, ya que sólo Pólux había obtenido la inmortalidad de parte de su padre. Tras matar al asesino de su hermano, Pólux suplicó a Zeus que reviviera a Cástor o que lo matara a él mismo, porque no soportaba estar sin él. El dios, conmovido, los colocó juntos en los cielos.

<sup>66</sup> Cáncer es el cangrejo que envió Hera contra Hércules durante su lucha con la Hidra. Aunque el héroe salió victorioso, Hera lo volvió una constelación por sus esfuerzos.

<sup>67</sup> Es el león de Nemea que mató Hércules en su primer trabajo y que Zeus catasterizó para honrar a su hijo.

<sup>68</sup> Manilio relaciona a Virgo principalmente con Erígone, la hija de Icaro, quien se ahorcó tras haber descubierto que su padre había sido asesinado por sus amigos. *V. infra*, notas 85 y 183.

aequato tum Libra die cum tempore noctis  
attrahit ardenti fulgentem Scorpion astro,  
in cuius caudam contento derigit arcu  
270 mixtus equo volucrem missurus iamque sagittam.  
tum venit angusto Capricornus sidere flexus.  
post hunc inflexa defundit Aquarius urna  
Piscibus assuetas avide subeuntibus undas,  
quos Aries tangit claudentis ultima signa.

275 At qua fulgentis caelum consurgit ad Arctos,  
omnia quae summo despectant sidera mundo  
nec norunt obitus unoque in vertice mutant  
in diversa situm caelumque et sidera torquent,  
aera per gelidum tenuis deducitur axis  
280 libratumque regit diverso cardine mundum;  
sidereus circa medium quem volvitur orbis  
aetheriosque rotat cursus, immotus at ille  
in binas Arctos magni per inania mundi  
perque ipsum terrae directus constitit orbem.

Luego, una vez igualado el día con el tiempo nocturno,  
Libra<sup>69</sup> atrae con su ardiente estrella al destellante Escorpio,<sup>70</sup>  
a cuya cola, con arco tenso, se dirige el mezclado  
270 con caballo y que ya casi lanza una flecha que vuela.<sup>71</sup>  
Doblado en su angosto astro, llega después Capricornio.<sup>72</sup>  
Tras éste, derrama Acuario<sup>73</sup> con su inclinada urna las olas  
usuales para Piscis,<sup>74</sup> que sube ávidamente,  
al que, mientras concluye, Aries toca como último signo.

#### EL EJE DEL MUNDO

275 Pero, por donde el cielo se alza hacia las destellantes  
Osas, que observan desde lo alto del cosmos todos los astros  
y no ignoran sus puestas y en un solo vértice cambian  
su sitio a diversos [puntos] y tuercen el cielo y los astros,  
el eje tenue viaja a través del gélido aire  
280 y, equilibrado, rige en el punto opuesto al cosmos;  
alrededor de éste, en medio, el sideral orbe gira  
y rota los cursos etéreos; pero aquél se mantiene  
inmóvil, a ambas Osas dirigido, a través de la nada  
del gran cosmos y a través del propio orbe terrestre.

---

<sup>69</sup> Se trata de la balanza que sostiene la diosa Astrea, hija de Zeus y Temis, que personificaba la justicia.

<sup>70</sup> Éste es el escorpión que la diosa Artemisa envió para matar al gigante Orión, cuando intentó violarla. *V. infra*, nota 112.

<sup>71</sup> Sagitario, representado como un centauro que lleva un arco tensado para disparar una flecha.

<sup>72</sup> Sobre la catasterización de Capricornio, probablemente Manilio adopta la versión de que el dios Pan, perseguido por Tifón, se lanzó al Nilo para escapar y se transformó en macho cabrío, en la parte superior, y en pez, en la inferior. Zeus, sorprendido por su plan, lo elevó a los cielos. Existe otra versión, en la que se trata de la cabra Amaltea, pero Manilio la usa para la estrella *Capella*. *V. infra*, nota 108.

<sup>73</sup> Ganimedes, un joven hermoso del que se enamoró Zeus, quien, en forma de águila, lo raptó para que fuera el escanciador de los dioses.

<sup>74</sup> Con base en el mito, son los descendientes del Pez Austral, otra constelación. *V. infra*, nota 134.

285 nec vero solidus stat robore corporis axis  
nec grave pondus habet, quod onus ferat aetheris alti,  
sed cum aer omnis semper volvatur in orbem  
quoque semel coepit totus volet undique in ipsum,  
quodcumque in medio est, circa quod cuncta moventur,  
290 usque adeo tenue ut verti non possit in ipsum  
nec iam inclinari nec se convertere in orbem,  
hoc dixere axem, quia motum non habet ullum  
ipse, videt circa volitantia cuncta moveri.

Summa tenent eius miseris notissima nautis  
295 signa per immensum cupidos ducentia pontum.  
maiolemque Helice maior decircinat arcum  
(septem illam stellae certantes lumine signant),  
qua duce per fluctus Graiae dant vela carinae.  
angusto Cynosura brevis torquetur in orbe,  
300 quam spatio tam luce minor; sed iudice vincit  
maiolem Tyrio. Poenis haec certior auctor  
non apparentem pelago quaerentibus orbem.

285 Pero el eje no dura firme en la solidez de su cuerpo  
ni tiene un peso oneroso que lleve la carga de lo alto  
etéreo, sino que, ya que todo aire gira hacia el orbe  
siempre, vuela entero por doquier hacia él mismo, donde  
comenzó una vez, y cualquier cosa que está en mediö, en torno  
290 a la que todo se mueve; es tan tenue que no volvería  
a sí ni se inclinaría ni voltearía hacia el mundo.<sup>75</sup>  
Por eso, eje lo nombraron, ya que movimientö él mismo  
no tiene: ve que todo, al revolotear cerca, se mueve.

#### CONSTELACIONES BOREALES

Los signos más conocidos por los miserables marinos,  
295 que guían a ansiosos por el ponto inmenso, ocupan su cima.  
Y Hélice, la mayor, traza el mayor arco (sietë estrellas  
que compiten en luz la señalan),<sup>76</sup> siendo ésta su guía  
a través de los oleajes, las griegas quillas dan velas.<sup>77</sup>  
En el firmamento se tuerce la Cinosura pequeña,<sup>78</sup>  
300 menor en espacio como en luz; pero, según un juez tirio,  
vence a la mayor. Para los fenicios que buscan el mundo  
no visible en el piélagos, ésta es la garante más cierta.<sup>79</sup>

---

<sup>75</sup> Por eso, el eje de la Tierra no puede girar en sí mismo, sino que se mantiene quieto.

<sup>76</sup> La Osa Mayor está formada por más estrellas, pero las más notables son las siete que menciona Manilio y por las que recibe el nombre de Carro, ya que se asemejan a esa figura. Estas estrellas son Dubhe, Merak, Phad, Megrez, Alioth, Mizar y Alkaid.

<sup>77</sup> Esta constelación servía como referente del norte a los navegantes. *V. supra*, nota 45.

<sup>78</sup> Cinosura es otro nombre con el que era conocida la Osa Menor. Cinosura proviene del griego οὐρά, οὐράς: cola; y κύων, κύωνος: perro; de ahí que κύωνος οὐράς signifique “cola de perro”.

<sup>79</sup> Los fenicios eran un pueblo asentado en la costa oriente del Mediterráneo y eran conocidos por su actividad comercial. Desde la antigüedad se hizo famoso el testimonio de que ellos se guiaban con la Osa Menor al navegar.

nec paribus positae sunt frontibus: utraque caudam  
vergit in alterius rostro sequiturque sequentem.

305 has inter fusus circumque amplexus utramque  
dividit et cingit stellis ardentibus Anguis,  
ne coeant abeantve suis a sedibus umquam.

Hunc inter mediumque orbem, quo sidera septem  
per bis sena volant contra nitentia signa,

310 mixta ex diversis consurgunt viribus astra,  
hinc vicina gelu, caelique hinc proxima flammis;  
quae quia dissimilis, qua pugnat, temperat aer,  
frugiferum sub se reddunt mortalibus orbem.

proxima frigentis Arctos boreanque rigentem

315 nixa venit species genibus, sibi conscia causae.  
a tergo nitet Arctophylax, idemque Bootes,  
<cui verum nomen vulgo posuere, minanti>  
quod similis iunctis instat de more iuencis;  
Arcturumque rapit medio sub pectore secum.

at parte ex alia claro volat orbe Corona



No están puestas con frentes iguales: extiende cada una  
su cola en el hocico de la otra y sigue a la que la sigue.

305 Desplegado entre éstas y abrazando alrededor a cada una,  
el Dragón [las] separa y ciñe con sus ardientes estrellas  
para que nunca se junten o separen de sus lugares.  
Entre él y en medio del firmamento,<sup>80</sup> donde sietē estrellas  
a través de los doce brillantes signos vuelan en contra,

310 los astros, mezclados de fuerzas diversas,<sup>81</sup> se alzan: vecinos  
al hielo aquí, y allí los próximos a las llamas del cielo;  
a éstos templa el aire, ya que donde luchan es diferente;  
bajo sí, dan a los mortales un fructífero mundo.<sup>82</sup>  
Muy cercano a las Osas enfriantes y al bóreas duro,<sup>83</sup>

315 llega un ser apoyado en sus rodillas, él sabe la causa.<sup>84</sup>  
A su espalda, brilla el Guardián de la Osa, el mismo Boyero,<sup>85</sup>  
<al que en el vulgo pusieron un nombre veraz> porque incita  
por costumbre a uncidos novillos, similar <al que guía>;<sup>86</sup>  
y roba a Arturo bajo la mitad de su pecho consigo.<sup>87</sup>  
De otra parte, en el claro firmamento vuela una Corona

---

<sup>80</sup> La eclíptica.

<sup>81</sup> Mezclados de diversas fuerzas, ya que sus propiedades para afectar en el destino de una persona son distintas.

<sup>82</sup> Ésta es la idea de la armonía universal por medio de los opuestos que expresaban los pitagóricos y adoptaron los neopitagóricos.

<sup>83</sup> El bóreas es el viento que sopla del norte hacia el sur.

<sup>84</sup> El ser apoyado en sus rodillas es la constelación conocida en la antigüedad como *ἐν γόνασιν*, el Arrodillado, que se identificó con Hércules.

<sup>85</sup> El Boyero, probablemente aquí reconocido como Icario, un gran adorador de Dioniso, de quien aprendió el cultivo de la vid y la fabricación del vino. Icario invitó a sus amigos a probarlo, pero éstos, borrachos, al sentir el malestar de la embriaguez, creyeron que aquél había tenido la intención de envenenarlos y por esto lo mataron. Dioniso lo colocó en las estrellas.

<sup>86</sup> Bootes está ligado al verbo griego *βοωτέω*, que significa arar con bueyes.

<sup>87</sup> Arturo, *α Bootis*, es la estrella más brillante de esta constelación y, efectivamente, está colocada en la parte inferior de la figura del Boyero.

320 luce micans varia; nam stella vincitur una  
circulus, in media radiat quae maxima fronte  
candidaque ardenti distinguit lumina flamma.  
Cnosia desertae fulgent monumenta puellae,  
et Lyra diductis per caelum cornibus inter  
325 sidera conspicitur, qua quondam ceperat Orpheus  
omne quod attigerat cantu, manesque per ipsos  
fecit iter domuitque infernas carmine leges.  
hinc caelestis honos similisque potentia causae:  
tunc silvas et saxa trahens nunc sidera ducit  
330 et rapit immensum mundi revolubilis orbem.  
serpentem magnis Ophiuchus nomine gyris  
dividit et torto cingentem corpore corpus,  
explicit ut nodos sinuataque terga per orbem.  
respicit ille tamen molli cervice reflexus  
335 et redit effusis per laxa volumina palmis.  
semper erit, paribus bellum quia viribus aequant.

320 centelleando con luz variada, pues sólo una estrella<sup>88</sup>  
vence su círculo que irradia, mayor, en el medio  
de su frente y sus blancas luces con llama ardiente distingue.  
Monumentos cnosios<sup>89</sup> de la abandonada joven destellan.<sup>90</sup>  
Separados sus cuernos<sup>91</sup> por el cielo, entre constelaciones  
325 se contempla la Lira con la que Orfeo<sup>92</sup> había tomado  
todo lo que había alcanzado con canto e hizo camino  
por los manes<sup>93</sup> y domó infernales leyes con su poema.  
De aquí, el honor celeste y la fuerza similar a la causa:  
trayendo antes bosques y peñascos, guía constelaciones  
330 ahora y roba el inmenso orbe del cosmos que rueda.  
Divide Ofiuco a la serpiente de grandes giros, que ciñe  
el cuerpo con su cuerpo torcido, de modo que estira  
sus nudos y dorsos sinuosos a través de sus roscas.<sup>94</sup>  
Aun así, aquélla voltea a ver, doblada en su suave cuello,  
335 y vuelve por sus amplias espirales a palmas tendidas.  
Siempre habrá guerra, ya que en fuerzas pares se igualan.

---

<sup>88</sup> *α Coronae borealis*, la más brillante de toda la constelación.

<sup>89</sup> De Cnosos, la ciudad más importante de Creta, isla famosa por el minotauro y el laberinto en que éste estaba encerrado.

<sup>90</sup> Ariadna, después de haber ayudado a Teseo en su empresa de asesinar al minotauro, fue abandonada por él en la isla de Naxos, de acuerdo con la mayoría de las fuentes. Finalmente, la joven fue encontrada por el dios Dioniso, quien se enamoró de ella y la tomó como esposa. La corona, que luego fue puesta en los cielos, fue el regalo de bodas que, de acuerdo con Eratóstenes, le dieron las Horas y Afrodita.

<sup>91</sup> Se refiere a los extremos de la Lira que, de acuerdo con Eratóstenes, fueron fabricados con los cuernos de los bueyes de Apolo.

<sup>92</sup> Orfeo, según el mito, era un bardo que poseía tal encanto musical que lograba mover los árboles y las piedras con sus melodías. Tras la muerte de su esposa, Eurídice, bajó al Hades para intentar llevársela de vuelta, pero no lo logró, ya que había ignorado la advertencia de no volver la vista hasta haber salido con ella del inframundo.

<sup>93</sup> Los manes son las almas de los muertos.

<sup>94</sup> Ofiuco es la representación de Asclepio, dios de la medicina e hijo de Apolo. La serpiente que lo rodea simboliza la vida que se renueva.

proxima sors Cycni, quem caelo Iuppiter ipse  
imposuit, formae pretium, qua cepit amantem,  
cum deus in niveum descendit versus olorem  
340 tergaque fidenti subiecit plumea Ladae.  
nunc quoque diductas volitat stellatus in alas.  
hinc imitata nitent cursumque habitumque sagittae  
sidera. tum magni Iovis ales fertur in altum,  
assueto volitans gestet ceu fulmina motu,  
345 digna Iove et caelo, quod sacris instruit armis.  
tum quoque de ponto surgit Delphinus ad astra,  
oceanici caelique decus, per utrumque sacratus.  
quem rapido conatus Equus comprehendere cursu  
festinat pectus fulgenti sidere clarus  
350 et finitur in Andromeda. [quam Perseus armis  
eripit et sociat sibi. cui] succedit iniquo  
divisis spatio, quod terna lampade crispans  
conspicitur, paribus Deltoton nomine sidus

Próxima [está] la suerte del Cisne, al que Júpiter mismo  
consignó en el cielo, premio de la forma con que a su amante  
tomó, cuando el dios descendió, convertido en niveo cisne,  
340 y bajo sus emplumados lomos lanzó a Leda confiada.<sup>95</sup>  
Aún sobre alas distantes<sup>96</sup> revolotea ahora, estrellado.  
De aquí, brillan estrellas que imitan curso y trazo de flecha.<sup>97</sup>  
Luego, el ave del gran Júpiter<sup>98</sup> se lleva a lo alto del cielo,  
como si, volando con movimiento usual, rayos llevara;  
345 digna de Júpiter y el cielo, que dota de armas sagradas.  
Después, también surge el Delfín, del ponto a los astros,  
esplendor del océano y del cielo, sagrado por ambos.  
El Caballo, intentando asirlo, se apresura con curso  
rápido, por su destellante astro, claro en su pecho,<sup>99</sup>  
350 y se termina en Andrómeda.<sup>100</sup> [A ésta Perseo con armas  
roba y une consigo.<sup>101</sup> Hacia ésta] avanza con divisiones  
pares en un espacio distinto, es visto cuando chispea  
con tres lámparas; como Triángulo fue llamada su estrella

---

<sup>95</sup> Júpiter, convertido en un cisne, se unió a Leda, quien puso dos huevos: de uno nacieron Helena y Pólux, inmortales; del otro, Clitemnestra y Cástor, mortales.

<sup>96</sup> Porque su figura es la de un Cisne con las alas extendidas.

<sup>97</sup> Ésta es la constelación de la Flecha, muy pequeña, ubicada entre la del Águila y la del Cisne.

<sup>98</sup> El ave de Júpiter es el águila, que catasterizó porque le prestó su apariencia para raptar a Ganimedes. *V. supra*, nota 73.

<sup>99</sup> Manilio podría referirse a  $\alpha$  *Pegasi* o a  $\beta$  *Pegasi*, las estrellas más brillantes de esta constelación, ubicadas en la parte del pecho.

<sup>100</sup> Efectivamente, la constelación del Pegaso, llamado aquí como Caballo, está incompleta: no posee patas traseras, sino que inmediatamente aparece Andrómeda.

<sup>101</sup> Perseo, el héroe famoso por haber cortado la cabeza a Medusa, rescató a Andrómeda de ser devorada por un monstruo marino y se casó con ella.

ex simili dictum, Cepheusque et Cassiepia  
355 in poenas sinuata suas iuxtaque relictam  
Andromedan, vastos metuentem Pristis hiatus,  
[expositam ponto deflet scopulisque revinctam]  
ni veterem Perseus caelo quoque servet amorem  
auxilioque iuvet fugiendaque Gorgonis ora  
360 sustineat spoliumque sibi pestemque videnti.  
tum vicina ferens nixo vestigia Tauro  
Heniochus, studio mundumque et nomen adeptus,  
quem primum curru volitantem Iuppiter alto  
quadriugis conspexit equis caeloque sacravit.  
365 hunc subeunt Haedi claudentes sidere pontum,  
nobilis et mundi nutrito rege Capella,  
cuius ab uberibus magnum ille ascendit Olympum  
lacte fero crescens ad fulmina vimque tonandi.  
hanc ergo aeternis merito sacravit in astris  
370 Iuppiter et caeli caelum mercede rependit.

a partir de su similitud.<sup>102</sup> Cefeo<sup>103</sup> y Casiopea,<sup>104</sup>

355 curvada a sus penas y junto a Andrómeda, abandonada,  
que teme las vastas aberturas del monstruo marino;  
[lamenta haber sido expuesta al ponto y atada a peñascos;]  
si Perseo no conservara aún su antiguo amor en el cielo  
ni le ayudara con su auxilio ni sostuviera el huíble

360 rostro de Gorgona: botín suyo y ruina del que lo mira.<sup>105</sup>  
Luego, llevando sus huellas, vecinas a Tauro apoyado,  
y consiguiendo con su empeño el cosmos y el nombre, el Auriga,<sup>106</sup>  
al que Júpiter contempló revoloteando, primero,  
en un carro alto de cuatro caballos, y al cielo consagra.

365 Lo siguen los Cabritos<sup>107</sup> que con su estrella encierran el ponto.  
Y, una vez nutrido el rey del cosmos, la Cabra famosa,<sup>108</sup>  
por cuyas ubres él la ascendió al gran Olimpo, creciendo  
para los rayos y la fuerza del trueno con fiera leche.  
Por su mérito Júpiter la consagró en astros eternos

370 y pagó el cielo con la recompensa del cielo.

---

<sup>102</sup> El latín dice *Deltoton*, ya que la constelación asemeja a una delta mayúscula griega: Δ. Nosotros traducimos Triángulo, porque es el nombre más usual para esta constelación.

<sup>103</sup> Padre de Andrómeda y esposo de Casiopea; rey de Cefea, una ciudad que algunos sitúan en Etiopía y otros, en Palestina.

<sup>104</sup> Madre de Andrómeda y esposa de Cefeo. A causa de su vanidad, ya que se había jactado de ser más hermosa que las nereidas, Poseidón envió al monstruo marino Ceto, que algunos identifican con una ballena y al que debía ser ofrecida Andrómeda como sacrificio.

<sup>105</sup> La cabeza de Medusa, la hermana mortal de las tres gorgonas, conservó la capacidad de, aún después de haber sido cortada, convertir en piedra a quien la miraba.

<sup>106</sup> Hay distintas versiones de esta constelación, pero aquí Manilio alude a Erictonio, el hijo de Hefesto que inventó la cuadriga.

<sup>107</sup> Mejor conocidas como Pléyades, los Cabritos son un conjunto estelar que está ubicado en la constelación de Tauro, contigua a la del Auriga.

<sup>108</sup> *α Aurigae*, mejor conocida como *Capella*, la cabra; en este caso, es la cabra Amaltea, quien amamantó a Zeus cuando Rea lo escondió de Cronos en el monte Ida para que no fuera devorado.

[Pleiadesque Hyadesque, feri pars utraque Tauri,  
in borean scandunt. haec sunt aquilonia signa]

Aspice nunc infra solis surgentia cursus  
quae super exustas labuntur sidera terras;  
375 quaeque inter gelidum Capricorni sidus et axe  
imo subnixum vertuntur lumina mundum,  
altera pars orbis sub quis iacet invia nobis  
ignotaeque hominum gentes nec transita regna  
commune ex uno lumen ducentia sole  
380 diversasque umbras laevaue cadentia signa  
et dextros ortus caelo spectantia verso.  
nec minor est illis mundus nec lumine peior,  
nec numerosa minus nascuntur sidera in orbem.  
cetera non cedunt: uno vincuntur in astro,  
385 Augusto, sidus nostro qui contigit orbi,  
legum nunc terris post caelo maximus auctor.

cernere vicinum Geminis licet Oriona  
in magnam caeli tendentem bracchia partem



[Pléyades e Híades, ambas parte del fiero Tauro,<sup>109</sup>  
escalan hacia el bóreas. Éstos son los signos del Norte.]

#### LOS ANTÍPODAS

Avista ahora las estrellas que surgen bajo los cursos  
del Sol, las que se deslizan sobre las tierras quemadas;  
375 cada luz entre el gélido astro de Capricornio y la parte  
última del eje<sup>110</sup> se vuelve bajo el mundo apoyado,  
bajo las que yace otra parte del mundo,<sup>111</sup> inaccesible  
para nosotros, pueblos desconocidos de hombres y reinos  
sin transitar que llevan, de un solo Sol, común luz y sombras  
380 diversas y signos ligeros que caen y atisban  
ortos diestros, cuando se ha volteado el cielo.

Y el cosmos no es menor ni peor en luz para ellos  
ni en su mundo nacen, menos numerosas, constelaciones.  
En lo demás no ceden: son vencidos por un solo astro,  
385 Augusto, quien adquiere en nuestro mundo su estrellä, ahora  
máximo autor de leyes en la Tierra, después en el cielo.

#### CONSTELACIONES AUSTRALES

Vecino de Géminis, se puede distinguir a Orión<sup>112</sup>  
tendiendo sus brazos hacia una gran parte del cielo

---

<sup>109</sup> Las Pléyades se encuentran en la parte última de Tauro y las Híades, en su frente.

<sup>110</sup> Es decir, los astros que se ubican entre el trópico de Capricornio y el polo sur.

<sup>111</sup> Las antípodas.

<sup>112</sup> Orión era un gigante cazador, su mito tiene variantes, pero en todas está relacionado con la diosa Artemisa y con el escorpión que le causó la muerte y que se convirtió en la constelación de Escorpio.

nec minus extento surgentem ad sidera passu,  
390 singula fulgentis umeros cui lumina signant  
et tribus obliquis demissus ducitur ensis,  
at caput Orion excelso immersus Olympo  
per tria subducto signatur lumina vultu.  
[non quod clara minus sed quod magis alta redeant]  
395 hoc duce per totum decurrunt sidera mundum.  
subsequitur rapido contenta Canicula cursu,  
qua nullum terris violentius advenit astrum  
nec gravius cedit. nunc horrida frigore surgit,  
nunc vacuum soli fulgentem deserit orbem:  
400 sic in utrumque movet mundum et contraria reddit.  
hanc qui surgentem, primo cum redditur ortu,  
montis ab excelso speculantur vertice Tauri,  
eventus frugum varios et tempora discunt,  
quaeque valetudo veniat, concordia quanta.  
405 bella facit pacemque refert, varieque revertens  
sic movet, ut vidit, mundum vultuque gubernat.  
magna fides hoc posse color cursusque micantis

y surgiendo a las estrellas con paso no menos extenso,<sup>113</sup>

390 cuyos destellantes hombros cada luz señala<sup>114</sup> y, dispuesta  
hacia abajo, su espada es guiada por tres [estrellas] oblicuas;<sup>115</sup>  
pero Orión, de la cabeza inmerso en el excelsö Olimpo,  
por tres luces es señalado en su rostro alejado.<sup>116</sup>

[No porque se vuelvan menos claras, sino más elevadas.]<sup>117</sup>

395 Guiando él, las constelaciones corren por el cosmos entero.  
Canícula<sup>118</sup> lo sigue debajo en su rápido curso,  
ningún astro más violento que ella llega a las tierras  
ni resulta más grave. Ora surge, con el frío, horrible;  
ora el mundo, brillante por el Sol, vacío deseca.<sup>119</sup>

400 mueve así el cosmos a uno y otro [estado], y regresa contraria.  
Quienes la ven surgiendo, cuando se regresa en sü orto  
primero, desde el vértice del monte Taurö,<sup>120</sup> excelso,  
aprenden de las cosechas los variados sucesos,  
sus temporadas, qué salud viene y cuánta concordia.

405 Guerras hace y regresa paz, y, en modo diverso girando,  
así mueve, según vio, el cosmos y con su rostro gobierna.  
Creen que el color y el curso radiante del fuego ante el rostro

---

<sup>113</sup> Porque Orión es una de las constelaciones más grandes del cielo.

<sup>114</sup> Los hombros de este personaje son marcados por  $\alpha$  *Orionis*, del lado izquierdo, y  $\gamma$  *Orionis*, del lado derecho.

<sup>115</sup> Son las estrellas ubicadas hacia el sur de  $\zeta$  *Orionis*, que forma parte del cinturón de Orión, conocido popularmente como “los tres reyes magos”, y abarca hasta  $\iota$  *Orionis*.

<sup>116</sup> Tal vez Manilio califica de esta forma las estrellas de la cabeza de Orión porque son las menos brillantes de esta constelación.

<sup>117</sup> Debido a que son las estrellas que se encuentran más hacia el norte de toda su figura.

<sup>118</sup> El Can Menor, conocido como *Canicula*, “la perrita”, uno de los perros de caza de Orión.

<sup>119</sup> Con esta constelación llegaba la época de intenso calor, conocida como la canícula.

<sup>120</sup> Ésta es una alusión al poeta Arato, quien nació en Solos, en Cilicia, que es la actual Turquía y el lugar en que se ubica la cadena montañosa de los montes Tauro.

ignis ad os. vix sole minor, nisi quod procul haerens  
frigida caeruleo contorquet lumina vultu.

410 cetera vincuntur specie, nec clarius astrum  
tinguitur oceano caelumque revisit ab undis.  
tum Procyon veloxque Lepus; tum nobilis Argo  
in caelum subducta mari, quod prima cucurrit,  
emeriti magnis mundi tenet alta periclis,

415 servando dea facta deos. cui proximus Anguis  
squamea dispositis imitatur lumina flammis;  
et Phoebos sacer ales et una gratus Iaccho  
Crater et duplici Centaurus imagine fulget,  
pars hominis, tergo pectus commissus equino.

420 ipsius hinc mundo templum est, victrixque solutis  
Ara nitet sacris, vastos cum Terra Gigantas  
in caelum furibunda tulit. tum di quoque magnos

pueden esto. Apenas, menor que el Sol, salvo porque, al pegarse de lejos, tuerce sus luces frías en su rostro azulado.

410 El resto es vencido en apariencia, ningún astro más claro se tiñe en el océano y revé el cielo desde las olas.<sup>121</sup>

Luego Proción<sup>122</sup> y la veloz Liebre;<sup>123</sup> luego Argo,<sup>124</sup> famosa, alejada al cielo desde el mar que recorrió, la primera, por sus grandes peligros; tiene lo alto cosmos excelso:

415 conservando a los dioses, fue hecha diosa. Próximo a ésta, el Dragón<sup>125</sup> imita escamosas luces, dispuestas sus llamas; brillan el ave sagrada de Febo<sup>126</sup> y, junto, la Copa,<sup>127</sup> grata a Íaco,<sup>128</sup> y el Centauro<sup>129</sup> de doblē imagen: una parte de hombre, unido a una espalda equina del pecho.

420 De ahí, el cosmos tiene su propio templo y, sueltos los ritos, brilla el triunfante Altar, cuando la Tierra,<sup>130</sup> furiosa, a los vastos Gigantes llevó al cielo.<sup>131</sup> Entonces también los dioses buscaron

---

<sup>121</sup> Los astros se tiñen en el océano porque, cuando desaparecen en el horizonte, parece que se sumergen en las aguas.

<sup>122</sup> El Can Menor, el segundo perro de caza de Orión.

<sup>123</sup> De acuerdo con Eratóstenes, ésta era la liebre a la que perseguía uno de los perros de Orión.

<sup>124</sup> Argo es el nombre de la nave que construyó Argos con ayuda de la diosa Atenea. Según el mito, ésta fue la primera embarcación que surcó los mares; transportó a los argonautas en su búsqueda del vellocino de oro.

<sup>125</sup> Éste es el dragón de Hera que custodiaba en el jardín de las Hespérides las manzanas de oro que debía obtener Hércules para completar su undécimo trabajo.

<sup>126</sup> El cuervo.

<sup>127</sup> Las dos constelaciones, el Cuervo y la Copa, comparten el mito: Apolo había dado a su cuervo una copa para que le llevara agua, pero se retrasó por haber esperado a que madurara un higo, que crecía cerca del manantial, ya que quería comerlo. Para justificar su tardanza, el cuervo llevó, además de la copa con agua, una serpiente que, supuestamente, lo había atacado.

<sup>128</sup> Otro nombre dado a Dioniso, dios del vino, la agricultura y el teatro.

<sup>129</sup> Ésta es propiamente la constelación del Centauro, distinta de Sagitario. Se trata de Quirón, el centauro sabio que educó a héroes como Aquiles y Áyax. Ya que Zeus lo mató accidentalmente con un rayo, el dios lo colocó en el firmamento. Otra versión dice que lo mató una flecha de Heracles y que fue catasterizado por su virtud.

<sup>130</sup> La diosa Gea.

<sup>131</sup> La gigantomaquia, causada porque Zeus enfadó a Gea al haber encerrado a los Titanes en el Tártaro. La diosa, furiosa, engendró a los Gigantes, quienes lucharon contra los dioses olímpicos y Hércules. Como recuerdo de la victoria, Zeus creó la constelación del Altar.

quaesivere deos; eguit Iove Iuppiter ipse,  
quod poterat non posse timens, cum surgere terram  
425 cerneret, ut verti naturam crederet omnem,  
montibus atque altis aggestos crescere montes,  
et iam vicinos fugientia sidera colles  
arma importantis et rupta matre creatos,  
discordis vultum permixtaque corpora partus.  
430 nec di mortiferum sibi quemquam <aut> numina norant  
siqua forent maiora suis. tunc Iuppiter Arae  
sidera constituit, quae nunc quoque maxima fulget.  
quam propter Cetos convolvens squamea terga  
orbibus insurgit tortis et fluctuat alvo,  
435 [intentans similem morsum iam iamque tenenti]  
qualis ad expositae fatum Cepheidos undis  
expulit adveniens ultra sua litora pontum.  
tum Notius Piscis venti de nomine dictus  
exurgit de parte Noti. cui iuncta feruntur  
440 flexa per ingentis stellarum Flumina gyros:  
alterius capiti coniungit Aquarius undas,  
<alter ab exserto pede profluit Orionis>  
amnis; et in medium coeunt et sidera miscent.

a los grandes dioses; Júpiter faltó a Júpiter mismo,  
pues temía no poder lo que podía, ya que advertía  
425 que la tierra surgía de modo que creía que toda  
la natura se volteaba, que los montes crecían  
reunidos en altos montes, y estrellas, huyendo de cerros  
vecinos, portando armas y de una madre rota creados:  
el rostro de un parto discorde y cuerpos que fueron mezclados.  
430 Ni sabían los dioses qué les fuera mortal o si habría  
númenes mayores que los suyos. Así Júpiter alza  
la constelación del Altar, que aún destella, máximo, ahora.  
Cerca de él, Ceto,<sup>132</sup> al enroscar su espalda escamosa, se yergue  
con espirales torcidas y fluye sobre su vientre,  
435 [mandando un mordisco similar al que ya casi la obtiene,]  
cual llegando al destino de la Cefeida<sup>133</sup> expuesta a las olas,  
expulsó el ponto más allá de sus propias riberas.  
Luego, el Pez Austral,<sup>134</sup> llamado [así] a partir del nombre del viento,  
se levanta de la parte del Austro.<sup>135</sup> A éste se llevan,  
440 unidas, curvas corrientes por enormes giros de estrellas:  
Acuario une sus olas al nacimiento de un río,  
<el otro río brota desde el pie mostrado de Orión;>  
y en medio se juntan y mezclan sus constelaciones.<sup>136</sup>

---

<sup>132</sup> El monstruo marino que fue enviado por Poseidón para vengar la afrenta hecha por Casiopea a las nereidas. *V. supra*, nota 104.

<sup>133</sup> La hija de Cefeo, Andrómeda.

<sup>134</sup> Es el Gran Pez que bebe las aguas derramadas por Acuario.

<sup>135</sup> Es el nombre latino para el Noto, viento que sopla del sur hacia el norte.

<sup>136</sup> Este río es, de acuerdo con los griegos, el Eridano. Cuando Manilio dice que uno de los ríos surge de Acuario, se refiere al extremo norte de éste, el que surge de Orión es el extremo sur; ambos se unen cerca de la mitad, donde están las estrellas más brillantes de esta constelación.

His inter solisque vias Arctosque latentis,  
axem quae mundi stridentem pondere torquent,  
445 orbe peregrino caelum depingitur astris,  
quae notia antiqui dixerunt sidera vates.

ultima, quae mundo semper volvuntur in imo,  
quis innixa manent caeli fulgentia templa,  
nusquam in conspectum redeuntia cardine verso,  
450 sublimis speciem mundi similisque figuras  
astrorum referunt. aversas frontibus Arctos  
uno distingui medias claudique Dracone  
credimus exemplo, quia mens fugientia visus  
hunc orbem caeli vertentis sidera cursu  
455 tam signo simili fultum quam vertice fingit.

Haec igitur magno divisas aethere sedes  
signa tenent mundi totum deducta per orbem.  
tu modo corporeis similis ne quaere figuras,  
omnia ut aequali fulgentia membra colore  
460 deficiat nihil aut vacuum qua lumine cesset.  
non poterit mundus sufferre incendia tanta,  
omnia si plenis ardebunt sidera membris.



Entre los caminos del Sol y las Osas, mientras se ocultan,  
las que con su peso tuercen el eje zumbante del cosmos  
445 en el mundo remoto, el cielo es pintado por estos astros  
que antiguos poetas nombraron constelaciones australes.

#### DISPOSICIÓN Y BRILLO DE LAS ESTRELLAS

Las últimas, que giran siempre en lo hondo del cosmos, en las que  
quedan fundados destellantes templos del cielō, en tanto,  
vuelto el polo, regresan a la vista en ningún sitio, llevan  
450 el aspecto del cosmos sublime y similares figuras  
de astros.<sup>137</sup> Creemos, por ejemplo, que las Osas, opuestas  
de sus frentes,<sup>138</sup> son distinguidas y encerradas en medio  
por un solo Dragón, ya que la mente concibe que este orbe  
del cielo, al girar las estrellas que en su curso huyen de nuestra  
455 vista, moldea un soporte en un similar signo y cima.  
Estos signos, bajados por el orbe entero del cosmos,  
entonces contienen sitios divididos por el gran éter.<sup>139</sup>  
Tú al menos no busques figuras similares a cuerpos  
para que no falte la nada o un vacío, por donde  
460 no haya luz, a sus miembros de igual color, todos brillantes.  
El cosmos no podrá soportar tan grandes incendios  
si arden con sus miembros llenos todas las constelaciones.

---

<sup>137</sup> A diferencia de las estrellas ubicadas en lo más alto de la bóveda celeste, como las Osas, las más bajas se mueven de un modo más evidente y parece que llevan y traen el resto de las constelaciones conforme giran, según el movimiento aparente, en el cielo.

<sup>138</sup> Porque están una frente a la otra.

<sup>139</sup> Es decir, tienen zonas sin estrellas.

quidquid subduxit flammis, natura pepercit  
succubitura oneri, formas distinguere tantum  
465 contenta et stellis ostendere sidera certis.  
linea designat species, atque ignibus ignes  
respondent; media extremis atque ultima summis  
creduntur: satis est si se non omnia celant.  
praecipue, medio cum luna implebitur orbe,  
470 certa nitent mundo tum lumina: conditur omne  
stellarum vulgus; fugiunt sine nomine turba.  
pura licet vacuo tum cernere sidera caelo,  
nec fallunt numero, parvis nec mixta feruntur.  
Et, quo clara magis possis cognoscere signa,  
475 non varios obitus norunt variosque recursus,  
certa sed in proprias oriuntur singula luces  
natalesque suos occasumque ordine servant.  
nec quicquam in tanta magis est mirabile mole  
quam ratio et certis quod legibus omnia parent.  
480 nusquam turba nocet, nihil ullis partibus errans  
laxius aut brevius mutato ordine fertur.  
quid tam confusum specie, quid tam vice certum est?

Ac mihi tam praesens ratio non ulla videtur,

La natura, que cederá a su peso, contenta con sólo  
distinguir formas y exhibir las constelaciones con ciertas  
465 estrellas, se ahorró todo lo que alejó de las llamas.  
La línea traza aspectos y fuegos responden a fuegos:  
se cree que las de en medio, a las de la orilla, y las más bajas  
a las más altas: si no se cubre todo, es suficiente.  
Cuando la Luna se llene de la mitad de su esfera,  
470 primero, en el cosmos destellarán luces ciertas:<sup>140</sup> se esconde  
todo el pueblo de las estrellas; huyen cual masa sin nombre.  
Se puede advertir en el limpio cielo las constelaciones  
puras, y no mienten en número ni se llevan mezcladas.  
Y para que puedas reconocer los signos más claros,  
475 no sabe de puestas variadas ni de vueltas variadas,  
sino que cada una nace cierta para sus luces mismas  
y conserva sus nacimientos y ocaso en su orden.  
Y en tan gran portento nada es más maravilloso que el orden  
y el que todos aparecen conforme a leyes certeras.  
480 La masa afecta en ningún sitio; la nada, errante, en unas  
partes se lleva más amplia o más breve o con orden cambiado.  
¿Qué es tan confuso en su apariencia, qué tan cierto en su cambio?

#### **DIVINIDAD DEL UNIVERSO**

Y me parece que hay una razón tan presente de donde

---

<sup>140</sup> Porque la luz lunar opaca en gran medida la de las estrellas débiles, de forma que fácilmente pueden distinguirse las más brillantes, como Sirio, pero difícilmente las más tenues, como la mayoría de las estrellas que forman la constelación de la Corona.

qua pateat mundum divino numine verti  
485 atque ipsum esse deum, nec forte coisse magistra,  
ut voluit credi, qui primus moenia mundi  
seminibus struxit minimis inque illa resolvit;  
e quibus et maria et terras et sidera caeli  
aetheraque immensis fabricantem finibus orbis  
490 solventemque alios constare, et cuncta reverti  
in sua principia et rerum mutare figuras.  
quis credat tantas operum sine numine moles  
ex minimis caecoque creatum foedere mundum?  
si fors ista dedit nobis, fors ipsa gubernet.  
495 at cur dispositis vicibus consurgere signa  
et velut imperio praescriptos reddere cursus  
cernimus ac nullis properantibus ulla relinqui?  
cur eadem aestivas exornant sidera noctes  
semper et hibernas eadem, certamque figuram  
500 quisque dies reddit mundo certamque relinquit?  
iam tum, cum Graiae verterunt Pergama gentes,  
Arctos et Orion adversis frontibus ibant,  
haec contenta suos in vertice flectere gyros,  
ille ex diverso vertentem surgere contra  
505 obvius et toto semper decurrere mundo.  
temporaque obscurae noctis deprendere signis

sea claro que es volteado el cosmos por numen divino,  
485 que él mismo es un dios y que marcha sin ser su guía la suerte;  
como quiso que se crea el que erigió, primero, murallas  
del cosmos con mínimas semillas y en sí mismas deshace,  
que a partir de estos inmensos confines existen los mares,  
las tierras, las estrellas del cielo, y, fabricando unos orbes  
490 y disolviendo otros, el éter, y que a sus propios principios  
vuelve todo y que las figuras de las cosas cambian.  
¿Quién no creería que un numen creó tan grandes portentos  
de obras desde lo mínimo y que una ley ciega, el cosmos?  
Si la suerte nos dio esto, que la suerte misma gobierne.  
495 Pero, ¿por qué advertimos que los signos, dispuestos sus cambios,  
surgen y que, como por mandato, dan cursos fijados  
y que ninguno es dejado atrás por otro que se apresura?  
¿Por qué las mismas constelaciones siempre adornan las noches  
de verano, y las mismas las de invierno, y da cada día  
500 una figura cierta al cosmos y deja atrás una cierta?  
Ya entonces, cuando agitaron Pérgamo<sup>141</sup> los pueblos helenos,  
la Osa [Mayor] y Orión iban con frentes opuestas:<sup>142</sup>  
ésta, contenta con guiar en su vértice sus propios giros;  
aquél, con salir al paso desde la parte contraria  
505 a la que se vuelve y con correr siempre en el cosmos entero.  
Y ya podían concebir tiempos de la noche oscura

---

<sup>141</sup> Aunque se trata de otra ciudad, Manilio alude a Troya por extensión.

<sup>142</sup> Una vez más, el sentido es que ambas constelaciones se encontraban una frente a la otra.

iam poterant, caelumque suas distinxerat horas.  
quot post excidium Troiae sunt eruta regna!  
quot capti populi! quotiens fortuna per orbem  
510 servitium imperiumque tulit varieque revertit!  
Troianos cineres in quantum oblita refovit  
imperium! fatis Asiae iam Graecia pressa est.  
saecula dinumerare piget, quotiensque recurrens  
lustrarit mundum vario sol igneus orbe.  
515 omnia mortali mutantur lege creata,  
nec se cognoscunt terrae vertentibus annis  
exutas variam faciem per saecula ferre.  
at manet incolumis mundus suaque omnia servat,  
quem neque longa dies auget minuitque senectus  
520 nec motus puncto curvat cursusque fatigat;  
idem semper erit quoniam semper fuit idem.  
non alium videre patres aliumve nepotes  
aspicient. deus est, qui non mutatur in aevo.  
numquam transversas solem decurrere ad Arctos  
525 nec mutare vias et in ortum vertere cursus  
auroramque novis nascentem ostendere terris,  
nec lunam certos excedere luminis orbes  
sed servare modum, quo crescat quove recedat,  
nec cadere in terram pendentia sidera caelo

y ya había distinguido sus propias horas el cielo.  
¡Cuántos reinos fueron destruidos tras la ruina de Troya!<sup>143</sup>  
¡Cuántos pueblos cautivos! ¡Cuántas veces llevó la fortuna  
510 por el mundo opresión y mando y los trocó en forma variada!  
¡Olvidando en qué gran imperio reavivó las cenizas  
troyanas! Ya los destinos de Asia oprimieron a Grecia.  
Me apena contar siglos y cuántas veces el Sol ardiente,  
recorriendo el cosmos, los ha alumbrado con disco variado.  
515 Todo lo creado por una ley mortal cambia y las tierras,  
ya apartadas por el pasar de los años, no reconocen  
que llevan un aspecto nuevo a través de los siglos.  
Pero se queda intacto y conserva su todö el cosmos,  
al que un largo día no aumenta ni la vejez disminuye  
520 ni curva el movimiento en un punto ni fatiga su curso;  
siempre será el mismo, ya que siempre ha sido el mismo.  
No vieron otro nuestros padres o avistarán nuestros nietos  
otro. Es un dios que en la eternidad no se cambia.  
No es obra del azar, sino orden de un gran numen, que nunca  
525 baje corriendo el Sol hacia las Osas sesgadas ni cambie  
sus cursos hacia el orto,<sup>144</sup> y que no se exhiba la aurora  
naciente a las tierras, ni que de su luz prive la Luna  
a mundos certeros, sino que conserve el modo en que crece  
o decrece, y que las estrellas que penden del cielo

---

<sup>143</sup> La famosa guerra de Troya que terminó, después de diez años de sitio, con la toma de la ciudad gracias a la estratagema del Caballo de Troya.

<sup>144</sup> Es decir, que el Sol vaya hacia el este en lugar de hacia el oeste.

530 sed dimensa suis consumere tempora gyris,  
non casus opus est, magni sed numinis ordo.

Haec igitur texunt aequali sidera tractu  
ignibus in varias caelum laqueantia formas.  
altius his nihil est; haec sunt fastigia mundi;  
535 publica naturae domus his contenta tenetur  
finibus, amplectens pontum terrasque iacentis.  
omnia concordi tractu veniuntque caduntque,  
qua semel incubuit caelum versumque resurgit.

805 sunt alia adverso pugnantia sidera mundo,  
806 quae terram caelumque inter volitantia pendent,  
807 Saturni, Iovis et Martis Solisque, sub illis  
808 Mercurius Venerem inter agit Lunamque volatus.

539 Ipse autem quantum convexo mundus Olympo  
540 obtineat spatium quantis bis sena ferantur  
finibus astra, docet ratio, cui nulla resistunt  
claustra nec immensae moles caecive recessus;



530 no caigan hacia las tierras, sino que consuman los tiempos  
que fueron dispuestos para sus propios giros.  
Así, estas constelaciones de igual trayecto, envolviendo  
el cielo con sus fuegos, lo tejen con formas variadas.  
No hay nada más alto que ellas;<sup>145</sup> éstas son los techos del cosmos:  
535 se piensa que la casa de la naturā es contenida  
por estos confines, que abraza el ponto y las tierras yacentes.  
Todas llegan y se van con trayecto concorde por donde  
una vez se apoyó el cielo y, volteado, resurge.

#### PLANETAS

805 Hay otras estrellas que pelean con el cosmos opuesto,<sup>146</sup>  
806 las que penden revoloteando entre la Tierra y el cielo:  
807 las de Saturno, Júpiter, Marte y el Sol, bajo aquéllas,  
808 Mercurio conduce sus vuelos entre la Lunā y Venus.<sup>147</sup>

#### MEDIDA DEL UNIVERSO EN TORNO A LA TIERRA

539 Pero, cuán gran espacio posee en el Olimpo<sup>148</sup> convexo  
540 el propio cosmos, por qué grandes confines los docē astros  
se llevan,<sup>149</sup> [lo] enseña la razón, a la que no se resisten  
cerrojo alguno ni inmensos portentos o ciegos retornos;

---

<sup>145</sup> Según la visión de Manilio, el cosmos está ordenado en esferas concéntricas, en las que hay un cuerpo celeste por cada una; el orden de los astros es el siguiente: en el centro del universo está la Tierra, inmóvil, luego la Luna, Mercurio, Venus, el Sol, Marte, Júpiter y Saturno, finalmente la esfera de las estrellas fijas, en las que se hallan todas las constelaciones y, por tanto, son los confines del cosmos.

<sup>146</sup> Se dice que pelean con el universo porque su movimiento aparente es contrario al del resto de los cuerpos celestes.

<sup>147</sup> Éste es el orden planetario, conocido como “orden caldeo”, que adoptó la mayoría de los astrólogos, incluido Manilio.

<sup>148</sup> Lo más alto del cielo. *V.* nota 34.

<sup>149</sup> Los doce astros son las doce constelaciones zodiacales, que se conducen por la eclíptica.

omnia succumbunt, ipsum est penetrabile caelum.  
nam quantum terris atque aequore signa redeunt,  
545 tantum bina patent. quacumque inciditur orbis  
per medium, pars efficitur tum tertia gyri  
exiguo dirimens solidam discrimine summam.  
summum igitur caelum bis bina refugit ab imo  
astra, bis e senis ut sit pars tertia signis.  
550 sed quia per medium est tellus suspensa profundum,  
binis a summo signis discedit et imo.  
hinc igitur quodcumque supra te suspicis ipse,  
qua per inane meant oculi quaque ire recusant,  
binis aequandum est signis; sex tanta rotundae  
555 efficiunt orbem zonae, qua signa feruntur  
bis sex aequali spatio textentia caelum,  
ne mirere vagos partus eadem esse per astra  
et mixtum ingenti generis discrimine fatum,  
singula cum tantum teneant tantoque ferantur  
tempore, sex tota surgentia sidera luce  
560 <nec spatio noctis linquentia plura profundum.>

todo [esto] sucumbe, el propio cielö es penetrable.  
Pues cuanto en las tierras y el mar regresan los signos,  
545 tanto se amplían. Y por dondequiera que el mundo se corte  
por la mitad, separando la suma total, sē obtiene  
un tercio del giro con diferencia pequeña.<sup>150</sup>  
Así, lo más alto del cielo se aleja de lo más bajo  
cuatro astros,<sup>151</sup> de modo que es un tercio de los doce signos.  
550 Pero, ya que en el medio de lo profundo está suspendida  
la Tierra, se aleja dos signos de lo más alto y más bajo.  
Desde aquí, cualquier cosa que, sobre ti, tú mismo divises,  
por donde andan los ojos a través de la nada y por donde  
no puedan ir; se iguale en dos signos.<sup>152</sup> Hacen otros seis tantos  
555 la esfera de la zona redonda,<sup>153</sup> por donde los doce  
signos se llevan en espacio igual mientras tejen el cielo.  
No admires que por los mismos astros haya partos variables  
ni que el destino haya sido mezclado por tal diferencia  
tan grande, ya que cada una tiene tanto tiempo y se lleva  
otro tanto.<sup>154</sup> Al surgir con su luz toda, [hay] seis constelaciones  
560 <y no muchas que dejan lo profundo en espacio nocturno>.

---

<sup>150</sup> La mitad del mundo es su diámetro; tres veces el diámetro da aproximadamente la medida de la circunferencia.

<sup>151</sup> Cuatro signos zodiacales.

<sup>152</sup> Porque lo visible representa la parte del mundo que habitamos, la otra es la zona de los antípodas, idéntica a la nuestra, pero invisible e intransitable para nosotros.

<sup>153</sup> La eclíptica.

<sup>154</sup> Debido a que los signos del zodiaco poseen cierta longitud, de manera que su dominio, a pesar de tener ciertas características, varía conforme a la zona del signo en que se sitúe el nacimiento de un individuo.

560A     Restat ut aetherios fines tibi reddere coner  
          filaque dispositis vicibus comitantia caelum,  
          per quae derigitur signorum flammeus ordo.

\*       \*       \*       \*       \*

565B <primus et aetheria succedens proximus arce>

566     circulus ad borean fulgentem sustinet Arcton  
          sexque fugit solidas a caeli vertice partes.  
          alter ad extremi decurrens sidera Cancri,  
          in quo consummat Phoebus lucemque moramque

570     tardaque per longos circumfert lumina flexus,  
          aestivum medio nomen sibi sumit ab aestu,  
          temporis et titulo potitur, metamque volantis  
          solis et extremos designat fervidus actus,  
          et quinque in partes aquilonis distat ab orbe.

575     tertius in media mundi regione locatus  
          ingenti spira totum praecingit Olympum  
          parte ab utraque videns axem, qua lumine Phoebus  
          componit paribus numeris noctemque diemque

## CÍRCULOS CELESTES

560A Resta que comience a decirte los etéreos fines  
y tramas que, tras disponer los cambios, al cielo acompañan,  
por las que se dirige el llameantë orden de signos.<sup>155</sup>

\* \* \* \* \*

565B Un círculo<sup>156</sup> <el primero y próximo, al avanzar de su punta

566 etérea,> sostiene a la destellante Osa hacia el Norte  
y se aparta del vértice del cielo seis grados enteros.<sup>157</sup>

El segundo,<sup>158</sup> al bajar corriendo a las estrellas de Cáncer,  
muy lejano, en que Febo consume su luz y demora

570 y lleva alrededor por largas curvas sus luces tardías;<sup>159</sup>  
toma para sí el nombre estival del ardor medio y asume  
el título de la estación e, hirviente, designa la meta  
del Sol, mientras vuela, y sus más lejanos desplazamientos  
y dista del orbe del Aquilón<sup>160</sup> cinco grados.<sup>161</sup>

575 El tercero,<sup>162</sup> localizado en la región media del cosmos,<sup>163</sup>  
ciñe el Olimpo entero con gran espira, al ver desde ambas  
partes el eje, por donde Febo reúne la noche  
y el día en números pares con su luz,<sup>164</sup> y, mientras corre

---

<sup>155</sup> Éstos son los círculos celestes. La mayoría es invisible para la vista y por eso Manilio los ubica mediante las constelaciones que tocan.

<sup>156</sup> El círculo ártico.

<sup>157</sup> Aquí, Manilio sigue el sistema de Eudoxo de Cnido, en el que cada grado equivale a 6 de los actuales: de este modo, de la punta norte del eje de la Tierra al fin del círculo ártico hay una distancia de 36 grados.

<sup>158</sup> Éste es el trópico de Cáncer.

<sup>159</sup> Esto sucede durante el solsticio de verano.

<sup>160</sup> Otro nombre para el bóreas, el viento del norte. *V. supra*, nota 83.

<sup>161</sup> Es decir, está alejado del círculo ártico en 30 grados.

<sup>162</sup> El ecuador.

<sup>163</sup> Ya que la Tierra está en medio del universo, su mitad coincidiría con la de éste.

<sup>164</sup> En esa zona, el día y la noche poseen la misma duración.

veris et autumnus currens per tempora mixta,  
580 cum medium aequali distinguit limite caelum;  
quattuor et gradibus sua fila reducit ab aestu.  
proximus hunc ultra brumalis nomine limes  
ultima designat fugientis limina solis,  
invida cum obliqua radiorum munera flamma  
585 dat per iter minimum nobis, sed finibus illis,  
quos super incubuit, longa stant tempora luce  
vixque dies transit candentem extenta per aestum;  
bisque iacet binis summotus partibus orbis.  
unus ab his superest extremo proximus axi  
590 circulus, austrinas qui stringit et obsidet Arctos.  
hic quoque brumalem per partes quinque relinquit,  
et, quantum a nostro sublimis cardine gyros,  
distat ab adverso tantundem proximus illi.  
[sic per tricenas vertex a vertice partes  
595 divisus duplici summa circumdat Olympum  
et per quinque notat signantis tempore fines]  
his eadem est via quae mundo, pariterque rotantur

por las estaciones mezcladas de primavera y otoño,  
 580 cuando con igual límite la mitad del cielo distingue,  
 retira sus tramas del estío en cuatro grados.<sup>165</sup>  
 Más allá de éste, el próximo límite<sup>166</sup> designa con nombre  
 invernal los últimos umbrales del Sol mientras huye,  
 cuando nos da los celosos dones de sus rayos con llama  
 585 oblicua por senda mínima, pero en aquellos confines  
 sobre los que se apoya, con larga luz las estaciones  
 duran y apenas pasa el día, extendido por el candente  
 estío,<sup>167</sup> y yace en cuatro grados distanciado del orbe.<sup>168</sup>  
 De éstos, sobra un solo círculo,<sup>169</sup> que estrecha y cerca a las Osas  
 590 australes, el más cercano a lo más bajo del eje.  
 Éste también deja atrás el invernal<sup>170</sup> por cinco grados<sup>171</sup>  
 y, cuanto dista de nuestro punto<sup>172</sup> su giro sublime,  
 tanto dista ése, más cercano a aquél, del contrario.  
 [Así, un vértice, por treinta grados separado del otro,<sup>173</sup>  
 595 rodea el Olimpo<sup>174</sup> con doble suma y [esto] denota  
 por medio de cinco confines que señalan los tiempos.<sup>175</sup>]  
 Tienen el mismo camino que el cosmos, igual inclinados

---

<sup>165</sup> Se aleja del trópico de Cáncer en 24 grados.

<sup>166</sup> El trópico de Capricornio.

<sup>167</sup> Esto sucede por el solsticio de invierno.

<sup>168</sup> Se aleja del ecuador en 24 grados.

<sup>169</sup> El círculo antártico.

<sup>170</sup> El trópico de Capricornio.

<sup>171</sup> La distancia entre éste y el trópico de Capricornio es de 30 grados.

<sup>172</sup> Del círculo ártico.

<sup>173</sup> 180 grados que, sumados los dos lados, nos dan 360.

<sup>174</sup> La bóveda celeste.

<sup>175</sup> Los cinco círculos antes descritos, con los que es posible señalar las estaciones del año.

inclines, sociosque ortus occasibus aequant,  
quandoquidem flexi, quo totus volvitur orbis,  
600 fila trahunt alti cursum comitantia caeli,  
intervalla pari servantes limite semper  
divisosque semel fines sortemque dicatam.  
Sunt duo, quos recipit ductos a vertice vertex,  
inter se adversi, qui cunctos ante relatos  
605 seque secant gemino coeuntes cardine mundi  
transversoque polo rectum ducuntur in axem,  
tempora signantes anni caelumque per astra  
quattuor in partes divisum mensibus aequis.  
alter ab excelso decurrens limes Olympo  
610 Serpentis caudam siccas et dividit Arctos  
et iuga Chelarum medio volitantia gyro,  
564 [circulus a summo nascentem vertice mundum  
565 permeat Arctophylaca petens per terga Draconis,  
565A tangit et Erigonen, Chelarum summa recidit]  
612 extremamque secans Hydram mediumque sub austris



rotan e igualan sus ortos unidos a sus ocasos,  
 ya que, doblados donde se voltea el mundö entero,<sup>176</sup>  
 600 traen las tramas que acompañan el curso del cielö alto,  
 pues con límite par siempre conservan sus intervalos,  
 confines divididos una vez y la suerte asignada.  
 Hay dos<sup>177</sup> que recibe un vértice, llevados del otro  
 vértice,<sup>178</sup> opuestos entre sí, que cortan a todos los antes  
 605 dichos y a sí mismos, al juntarse en el punto gemelo  
 del cosmos,<sup>179</sup> y son guiados por el polo sesgado hacia el eje  
 recto, al señalar las estaciones del año y al cielo,  
 dividido en cuatro meses iguales por medio de estrellas.  
 Un límite,<sup>180</sup> al bajar corriendo desde el excelsö Olimpo,  
 610 divide la cola del Dragón, las secas Osas<sup>181</sup>  
 y las puntas de las Tenazas,<sup>182</sup> volando en medio del disco,  
 564 [el círculo cruza el cosmos, que en lo alto del vértice nace,  
 565 rozando por los lomos del Dragón al Guardián de la Osa,  
 565A y toca a Erigone,<sup>183</sup> lo alto de las Tenazas recorta,]  
 612 y, cortando el extremo de la Hidra<sup>184</sup> y la mitad del Centauro,<sup>185</sup>

---

<sup>176</sup> Es decir, igual inclinados que el mundo.

<sup>177</sup> Los coluros, que también son círculos celestes.

<sup>178</sup> Porque ambos coluros atraviesan las puntas del eje terrestre: los polos.

<sup>179</sup> Los puntos gemelos son los polos, porque en ellos coinciden.

<sup>180</sup> Éste es el coluro equinoccial, que pasa por ambos polos y los puntos de los equinoccios.

<sup>181</sup> Las Osas son secas porque, en su movimiento aparente por el cielo, parece que no se sumergen en el mar, como el resto de las constelaciones. *V. supra*, nota 121.

<sup>182</sup> Las puntas de las Tenazas pertenecen a la constelación de Libra, porque comparte sus estrellas con la de Escorpio y, en consecuencia, sus platillos se unen a las tenazas de aquél.

<sup>183</sup> Con frecuencia, Manilio la identifica con la constelación de Virgo. Erigone era la hija de Icaro; luego de haber encontrado el cuerpo de su padre, se ahorcó. *V. supra*, nota 68.

<sup>184</sup> Manilio no la enlistó antes, pero es una constelación situada entre la del Cuervo y la de la Copa. La Hidra es la serpiente de agua que el cuervo había llevado ante Apolo para excusar su tardanza. *V. supra*, nota 127.

<sup>185</sup> La constelación del Centauro, no la de Sagitario.

Centaurum adverso concurrat rursus in axe,  
et redit in caelum, squamosaque tergora Ceti  
615 Lanigerique notat fines clarumque Trigonum  
Andromedaeque sinus imos, vestigia matris,  
principiumque suum repetito cardine claudit.  
alter in hunc medium summumque incumbit in axem  
perque pedes primos cervicem transit et Ursae,  
620 quam septem stellae primam iam sole remoto  
producunt nigrae praebentem lumina nocti,  
et Geminis Cancrum dirimit stringitque flagrantem  
ore Canem clavumque Ratis, quae vicerat aequor,  
inde axem occultum per gyri signa prioris  
625 transversa atque illo rursus de limite tangit  
te, Capricorne, tuisque Aquilam designat ab astris,  
perque Lyram inversam currens spirasque Draconis  
posteriora pedum Cynosurae praeterit astra  
transversamque secat vicino cardine caudam:  
630 hic iterum coit ipse sibi, memor unde profectus.

Atque hos aeterna fixerunt tempora sede,  
immotis per signa modis, statione perenni:

corre de nuevo en el eje opuesto y regresa  
al cielo y denota los escamosos lomos de Ceto,  
615 los confines del Lanígero,<sup>186</sup> al Triángulo claro y la parte  
baja de los pliegues de Andrómeda, las huellas maternas,  
y, buscado su extremo, cierra su propio principio.  
El otro<sup>187</sup> se apoya en medio de éste y en lo alto del eje,  
transita por las patas primeras y el cuello de la Osa,<sup>188</sup>  
620 que, ya removido el Sol, siete estrellas guían delante,<sup>189</sup>  
como la primera, ofreciendo a la negra noche sus luces;  
separa a Cáncer de Géminis, y estrecha al Can, ardoroso  
en su faz,<sup>190</sup> y el timón del Barco que al mar había vencido;<sup>191</sup>  
de allí, toca el eje oculto<sup>192</sup> a través de los signos sesgados  
625 del disco anterior y, de aquel límite, otra vez, Capricornio,  
te toca; de tus astros, al Águila designa, y, corriendo  
por la inversa Lira y las espiras del Dragón, a los astros  
posteriores de las patas de Cinosura aventaja  
y corta su cola sesgada, al estar cerca el extremo:  
630 va de nuevo a sí mismo, recordando de dónde ha salido.  
Y las estaciones los fijaron en su sedē eterna  
con medidas inmóviles a través de los signos;

---

<sup>186</sup> Aries.

<sup>187</sup> El coluro solsticial, que toca los polos, al igual que el equinoccial, y los puntos de los solsticios.

<sup>188</sup> La Osa Mayor.

<sup>189</sup> Se refiere a las estrellas más brillantes de esta constelación. *V. supra*, nota 76.

<sup>190</sup> Porque el Can Menor tiene en su hocico la brillante estrella Sirio.

<sup>191</sup> El navío Argo.

<sup>192</sup> El polo sur.

hos volucris fecere duos. namque alter ab ipsa  
consurgens Helice medium praecidit Olympum  
635 discernitque diem sextamque examinat horam  
et paribus spatiis occasus cernit et ortus.  
hic mutat per signa vices; et seu quis eos  
seu petit hesperios, supra se circumat orbem  
verticibus super astantem mediumque secantem  
640 caelum et diviso signantem culmine mundum,  
642 cumque loco terrae caelumque et tempora mutat,  
641 quando aliis aliud medium est. volat hora per orbem,  
643 atque, ubi se primis extollit Phoebus ab undis,  
illis sexta manet, quos tum premit aureus orbis,  
645 rursus ad hesperios sexta est, ubi cedit in umbras:  
nos primam ac summam sextam numeramus utramque  
et gelidum extremo lumen sentimus ab igni.  
alterius fines si vis cognoscere gyri,  
circumfer facilis oculos vultumque per orbem.  
650 quidquid erit caelique imum terraeque supremum,  
qua coit ipse sibi nullo discrimine mundus

[pero] hicieron a estos dos alados.<sup>193</sup> Pues uno,<sup>194</sup> al alzarse  
de Hélice misma, corta adelante la mitad del Olimpo  
635 y distingue el día, equilibra la hora sexta<sup>195</sup> y discierne  
los ocasos y los ortos con pares espacios.  
Éste muda sus cambios por los signos; y si uno se acerca  
a oriente u occidente, sus vértices el orbe circula  
sobre sí, al presentarse arriba, cortar el medio del cielo  
640 y señalar el cosmos una vez separado su culmen.<sup>196</sup>  
642 Y cambian cielo y estaciones con el lugar de la Tierra  
641 ya que para uno la mitad es el otro. Vuela la hora  
643 por el mundo y, cuando Febo sale de las olas primeras,  
se queda una sexta para los que oprime el áureo orbe;  
645 la otra, en cambio, está al occidente, donde parte a las sombras:  
primera y última, ambas sextas enumeramos nosotros  
y sentimos la fría luz desde el fuego lejano.<sup>197</sup>  
Si del otro disco<sup>198</sup> tú quieres conocer los confines,  
lleva alrededor del mundo tus ojos dispuestos y rostro:  
650 todo lo que sea hondo en el cielo y punta en la Tierra,  
por donde el cosmos se junta sin diferencia a sí mismo<sup>199</sup>

---

<sup>193</sup> Los siguientes dos círculos celestes, no los coluros.

<sup>194</sup> El meridiano, que señala el mediodía, porque cruza la mitad del cielo en la hora sexta.

<sup>195</sup> En la antigua Roma, las horas se dividían de forma distinta a la nuestra, ya que se regían por los períodos de luz solar: el día se dividía en doce horas, cuya duración variaba según la estación del año, y la noche en cuatro, que representaban las horas de oscuridad. La hora sexta indicaba el mediodía.

<sup>196</sup> Porque, a pesar de que el espectador cambie de posición, sigue cortando la mitad del cielo.

<sup>197</sup> Es decir, debido a que el día se divide en doce horas, es posible subdividirlo en dos mitades de seis, de las cuales la primera corresponderá al inicio del día y la última, al final del mismo: en ambos momentos, el Sol no se encuentra plenamente en el cielo, sino que sale o se oculta respectivamente, por eso sólo sentimos su fuego lejano.

<sup>198</sup> Ya no se refiere al meridiano, sino al horizonte.

<sup>199</sup> Manilio habla de la línea tenue que separa al cielo de la tierra, el horizonte.

redditque aut recipit fulgentia sidera ponto,  
praecingit tenui transversum limite mundum.  
haec quoque per totum volitabit linea caelum,  
655 nunc tractum ad medium vergens mundique tepentem  
orbem, nunc septem ad stellas nec mota sub astra;  
seu quocumque vagae tulerint vestigia plantae  
has modo terrarum nunc has gradientis in oras,  
semper erit novus et terris mutabitur arcus.  
660 quippe aliud caelum ostendens aliudque relinquens  
dimidium teget et referet, varioque notabit  
fine et cum visu pariter sua fila movente.  
[hic terrestris erit, quia terram amplectitur, orbis;  
et mundum plano praecingit limite gyrus  
665 atque a fine trahens titulum memoratur horizon]  
His adice obliquos adversaque fila trahentis  
inter se gyros, quorum fulgentia signa  
alter habet, per quae Phoebus moderatur habenas  
subsequiturque suo solem vaga Delia curru  
670 et quinque adverso luctantia sidera mundo  
exercent varias naturae lege choreas.  
hunc tenet a summo Cancer, Capricornus ab imo,

y regresa o recibe en el ponto las constelaciones  
destellantes, ciñe el cosmos sesgado con límite tenue.  
Esta última línea volará por el cielō entero

655 también, ya extendiéndose a medio trecho y al orbe del cosmos  
templado, ya a las siete estrellas<sup>200</sup> y no bajo los astros  
movidos; o si las plantas errantes del que anda han llevado  
doquiera, ora a estas regiones de la Tierra, ora a ésas;  
siempre será nuevo y cambiado por las tierras el arco.<sup>201</sup>

660 Sin duda, cuando exhibe un cielo y atrás dejā otro,  
velará y regresará una mitad e igualmente sus tramas  
denotará con fin variado y con su visión que se mueve.  
[Este orbe será terrestre, ya que abraza la Tierra  
y su disco ciñe el cosmos con límite plano y, trayendo

665 su título del confin, es recordado como horizonte.<sup>202</sup>]  
Añade a éstos los discos oblicuos que llevan las tramas  
opuestas entre sí,<sup>203</sup> de los que uno tiene los destellantes  
signos,<sup>204</sup> por los que Febo modera las riendas y Delia,<sup>205</sup>  
errante, sigue de cerca al Sol con su propio carro,

670 y las cinco estrellas que luchan con el cosmos adverso<sup>206</sup>  
ejercen, por ley de la natura, danzas variadas.  
Cáncer tiene de arriba, Capricornio de abajo, al que corta

---

<sup>200</sup> Es decir, hacia la Osa Mayor, que marca el norte.

<sup>201</sup> Porque, conforme una persona camina, el horizonte siempre se renueva debido a la esfericidad de nuestro planeta.

<sup>202</sup> Horizonte proviene del verbo griego ὀρίζω, que significa dividir.

<sup>203</sup> La eclíptica y la Vía Láctea, que describirá a continuación.

<sup>204</sup> La eclíptica. *V. supra*, nota 60.

<sup>205</sup> La Luna. *V. supra*, nota 53.

<sup>206</sup> Los planetas. *V. supra*, nota 146.

bis recipit, lucem qui circulus aequat et umbras,  
Lanigeri et Librae signo sua fila secantem.  
675 sic per tris gyros inflexus ducitur orbis  
rectaque devexo fallit vestigia clivo.  
nec visus aciemque fugit tantumque notari  
mente potest, sicut cernuntur mente priores,  
sed nitet ingenti stellatus balteus orbe  
680 insignemque facit lato caelamine mundum.  
[et ter vicens partes patet atque trecentas  
in longum, bis sex latescit fascia partes  
quae cohibet vario labentia sidera cursu]

Alter in adversum positus succedit ad Arctos  
685 et paulum a boreae gyro sua fila reducit  
transitque inversae per sidera Cassiepie,  
inde per obliquum descendens tangit Olorem  
aestivosque secat fines Aquilamque supinam  
temporaque aequantem gyrum zonamque ferentem  
690 solis equos inter caudam, qua Scorprios ardet,  
extremamque Sagittari laevam atque sagittam,



sus tramas con el signo del Lanígero y Libra;<sup>207</sup>  
 el círculo que iguala luz y sombras lo toma dos veces.<sup>208</sup>  
 675 Así, doblado por tres giros,<sup>209</sup> ese orbe se guía  
 y engaña sus huellas rectas con su descendiente pendiente.  
 No huye de la agudeza visual ni podría notarse  
 sólo con la mente, como por la mente son distinguidos  
 los anteriores, sino que su cinturón estrellado  
 680 brilla en el mundo y con su ancho grabado hace al cosmos insigne.  
 [Y trescientos sesenta grados se amplía a lo largo,  
 en doce grados se ensancha su cinta que guarda  
 los astros que se deslizan con curso variado.]

#### LA VÍA LÁCTEA

El otro,<sup>210</sup> puesto en lo opuesto, avanza hacia las Osas y desde  
 685 el disco boreal hace volver sus tramas un poco  
 y transita por las estrellas de Casiopeã inversa,  
 de donde, tras descender por lo oblicuo, tocã al Cisne  
 y corta: los lindes de verano; el Águila, estando  
 volteada; el giro que iguala las estaciones;<sup>211</sup> la zona  
 690 que lleva los caballos del Sol<sup>212</sup> entre la cola, en donde arde  
 Escorpio,<sup>213</sup> y el extremo izquierdo de Sagitario;<sup>214</sup> y la Flecha,

---

<sup>207</sup> La eclíptica.

<sup>208</sup> El ecuador. *V. supra*, nota 164.

<sup>209</sup> Los trópicos de Cáncer y Capricornio, y el ecuador.

<sup>210</sup> La Vía Láctea.

<sup>211</sup> El ecuador.

<sup>212</sup> La eclíptica, como ha dicho en el verso 668.

<sup>213</sup> El ardiente astro de la cola de Escorpio es  $\lambda$  *Scorpii*.

<sup>214</sup> Quizá se refiere a  $\epsilon$  *Sagittarii*, la estrella más brillante de esa constelación.

inde suos sinuat flexus per crura pedesque  
Centauri alterius rursusque ascendere caelum  
incipit Argivumque ratem per aplustria summa  
695 et medium mundi gyrum Geminosque per ima  
signa secat, subit Heniochum, teque, unde profectus,  
Cassiepia, petens super ipsum Persea transit  
orbemque ex illa coeptum concludit in ipsa;  
trisque secat medios gyros et signa ferentem  
700 partibus e binis, quotiens praeciditur ipse.  
nec quaerendus erit: visus incurrit in ipsos  
sponte sua seque ipse docet cogitque notari.  
namque in caeruleo candens nitet orbita mundo  
ceu missura diem subito caelumque recludens,  
705 ac veluti viridis discernit semita campos  
quam terit assiduo renovans iter orbita tractu.  
[inter divisas aequabilis est via partes]  
ut freta canescunt sulcum ducente carina,  
accipiuntque viam fluctus spumantibus undis  
710 quam tortus verso movit de gurgite vertex,  
candidus in nigro lucet sic limes Olympo  
caeruleum findens ingenti lumine mundum.

de donde enrosca sus flexiones por las piernas del otro  
Centauro y de nuevo comienza a subir al cielö y corta:  
el Barco de los argivos<sup>215</sup> por lo alto de los aplustres;<sup>216</sup>  
695 el disco central del cosmos; por lo bajo de sus estrellas,  
a Géminis; sube al Auriga; y, al avanzar, Casiopea,  
hacia ti, de donde salió, transita sobre Perseo  
mismo; y el disco, comenzado en ella, concluye en sí misma.  
Y corta los discos centrales<sup>217</sup> y al [disco] que lleva  
700 los signos,<sup>218</sup> en dos partes, cuantas es cercenadö él mismo.  
Y no ha de buscarse: por voluntad, salta a la vista  
misma: él, en persona, se enseña y obligã a que lo noten.  
Pues su órbita, emblanqueciendo, brilla en el cerúleo cosmos,  
como que enviará al día de súbito y abrẽ al cielo,  
705 y como distingue los verdes campos la senda que huella  
la rueda al renovar su camino con asiduo trayecto.  
[Entre sus partes divididas, es igualable la Vía.]  
Como encanecen los mares, cuando al surco guía la quilla,  
y aceptan el camino de los oleajes que mueve  
710 de un torbellino volteado, cuando espumean las olas;  
así [este] blanco límite reluce en el negrö Olimpo  
mientras hunde con enorme luz el cerúleo cosmos.

---

<sup>215</sup> El Argo. La palabra argivo designa a los habitantes de la ciudad de Argos y, por extensión, a todos los griegos.

<sup>216</sup> Los aplustres son unos adornos situados en las popas de las embarcaciones romanas.

<sup>217</sup> Los dos trópicos y el ecuador.

<sup>218</sup> La eclíptica.

utque suos arcus per nubila circinat Iris,  
sic super incumbit signato culmine limes  
715 candidus et resupina facit mortalibus ora,  
dum nova per caecam mirantur lumina noctem  
inquiruntque sacras humano pectore causas:

num se diductis conetur solvere moles  
segminibus, raraque labent compagine rimae  
720 admittantque novum laxato tegmine lumen;  
quid sibi non timeant, magni cum vulnera caeli  
conspiciant feriatque oculos iniuria mundi?  
an coeat mundus, duplicisque extrema cavernae  
convenient caelique oras et segmina iungant,  
725 perque ipsos fiat nexus manifesta cicatrix  
suturam faciens mundi, stipatus et orbis  
aeriam in nebulam densa compagine versus  
in cuneos alti cogat fundamina caeli.  
an melius manet illa fides, per saecula prisca  
730 illac solis equos diversis cursibus isse  
atque aliam trivisse viam, longumque per aevum  
exustas sedes incoctaque sidera flammis  
caeruleam verso speciem mutasse colore,  
infusumque loco cinerem mundumque sepultum?

Y como Iris<sup>219</sup> circula sus arcos a través de las nubes,  
así el blanco límite se acuesta en la cumbre estrellada  
715 y hace que los mortales tengan sus rostros vueltos arriba  
mientras admiran nuevas luces a través de la noche  
ciega e indagan con su pecho humano las causas sagradas:

#### ORIGEN DE LA VÍA LÁCTEA

Si acaso la mole [de estrellas] intenta soltarse  
de los segmentos espaciados y se deslizan las grietas  
720 por la escasa unión y, ensanchado su techo, admiten luz nueva.  
¿Por qué ellos no temen por sí cuando las heridas del cielo  
contemplan y la injuria del cosmos hiera los ojos?  
Si el cosmos se junta y los extremos de la doble abertura  
se agrupan y unen los lados y segmentos del cielo  
725 y, por los propios nexos, la cicatriz se vuelve visible,  
pues hace la sutura del cosmos, y el mundo apretado,  
vuelto por una densa juntura hacia una nube de aire,  
concentra los fundamentos del alto cielo hacia las cuñas.  
Si mejor se queda esa creencia: que por siglos antiguos  
730 fueron allá los caballos del Sol con cursos diversos  
y hollaron otro camino y que los sitios fueron quemados  
por largo periodo y que las estrellas, cocidas por llamas,  
mudaron su apariencia azul, pues su color fue cambiado,  
y que su ceniza ahí fue esparcida y el cosmos, sepulto.

---

<sup>219</sup> Diosa mensajera de los dioses, a veces sólo de la diosa Hera, y personificación del arcoíris. Lleva consigo un jarrón para suministrar agua a las nubes.

735 fama etiam antiquis ad nos descendit ab annis  
Phaethontem patrio curru per signa volantem,  
dum nova miratur propius spectacula mundi  
et puer in caelo ludit curruque superbus  
luxuriat nitido, cupit et maiora parente,  
743 deflexum solito cursu, curvisque quadrigis  
740 monstratas liquisse vias orbemque recentem  
imposuisse polo, nec signa insueta tulisse  
errantis meta flammis cursumque solutum.  
744 quid querimur flammis totum saevisse per orbem  
terrarumque rogam cunctas arsisse per urbes?  
cum vaga dispersi fluitarunt fragmina currus,  
et caelum exustum est: luit ipse incendia mundus,  
et vicina novis flagrarunt sidera flammis  
nunc quoque praeteriti faciem referentia casus.  
750 nec mihi celanda est vulgata fama vetusta  
mollior, e niveo lactis fluxisse liquorem  
pectore reginae divum caelumque colore  
infecisse suo; quapropter lacteus orbis

735 Aún llegó de épocas antiguas hasta nosotros la fama  
de que Faetón,<sup>220</sup> al volar por los signos en carro paterno,  
mientras admira más cerca espectáculos nuevos del cosmos,  
juega cual niño en el cielo, retoza altivo en el carro  
brillante y desea cosas mayores que su propio padre;  
743 y de que se desvió del curso usual, dejó los caminos  
740 mostrados con las curvas cuadrigas, puso el mundo reciente  
en el polo, y de que signos no acostumbrados llevaron  
llamas errantes desde la meta y que fue el curso soltado.  
744 ¿Por qué lloramos que por todo el mundo rabiaron las llamas  
y que ardió por todas las ciudades de la Tierra una pira?  
Cuando flotaron errantes fragmentos del carro disperso,  
también se quemó el cielo: el cosmos mismo pagó los incendios  
y con nuevas llamas ardieron las estrellas vecinas  
que hoy también refieren el aspecto del suceso pasado.  
750 Y, aun divulgada, no velaré esa vieja fama más tierna  
de que el líquido lácteo fluyó del níveo pecho  
de la reina de los dioses<sup>221</sup> e impregnó el firmamento  
con su propio color;<sup>222</sup> por eso Vía Láctea es llamado

---

<sup>220</sup> Faetón, hijo del dios Sol y la oceánida Clímene, siempre había vivido con su madre. Luego de una riña con sus amigos, quienes no creían que fuera hijo de un dios, se dispuso a ir a ver a su padre, quien le prometió por la laguna Estigia (de forma que el juramento era irrevocable) que le daría cualquier cosa que le pidiera. Faetón pidió que le permitiera conducir su carro, tirado por caballos de fuego, por un solo día; el dios intentó disuadirlo, pero el muchacho insistió hasta que su padre, obligado por el juramento, accedió a concederle su solicitud no sin antes darle recomendaciones para el vuelo. Sobre el carro, los caballos no reconocieron al que los guiaba y desviaron el curso de tal forma que se abrasaron los cielos y las tierras. Zeus, al ver tan gran desastre, fulminó con un rayo a Faetón, quien cayó del carro y se hundió en las aguas del Eridano.

<sup>221</sup> La diosa Hera.

<sup>222</sup> Según el mito, Zeus había llevado a Hércules, mientras era un bebé, al pecho de la diosa para que tomara su leche. Cuando Hera se dio cuenta, lo apartó bruscamente y la leche se derramó en el firmamento, de ahí que la Vía Láctea posea ese color lechoso.

dicitur, et nomen causa descendit ab ipsa.

755 an maior densa stellarum turba corona  
contexit flammam et crasso lumine candet,  
et fulgore nitet collato clarior orbis?  
an fortes animae dignataque nomina caelo  
corporibus resoluta suis terraeque remissa

760 huc migrant ex orbe suumque habitantia caelum  
aetherios vivunt annos mundoque fruuntur?  
atque hic Aeacidas, hic et veneramur Atridas,  
Tydidenque ferum, terraeque marisque triumphis  
naturae victorem Ithacum, Pyliumque senecta

765 insignem triplici, Danaumque ad Pergama reges,  
<Hectoraque Iliacae gentis columenque decusque,>  
Auroraeque nigrum partum, stirpemque Tonantis



y a partir de esa propia causa desciende su nombre.

755 ¿Quizá una masa de estrellas, mayor que una densa corona,  
entrelaza llamas y con espesa luz emblanquece  
y brilla más claro el mundo pues se amontona el destello?  
¿Quizá las fuertes almas y los nombres dignos del cielo,  
desligados de sus propios cuerpos y devueltos a tierra,

760 migran hacia aquí desde el orbe y, mientras habitan su cielo,  
viven los años etéreos y disfrutan del cosmos?<sup>223</sup>  
Veneramos aquí a los Eácidas;<sup>224</sup> aquí, a los Atridas;<sup>225</sup>  
al fiero Tidida;<sup>226</sup> al vencedor de la natura por triunfos  
de la tierra y el mar, Ítaco;<sup>227</sup> al Pilio, famoso por triple

765 vejez;<sup>228</sup> y a los reyes de los Dánaos,<sup>229</sup> que en Pérgamo<sup>230</sup> [estaban];  
<y a Héctor,<sup>231</sup> pilar y esplendor del pueblo troyano;>  
y al negro parto de la Aurora;<sup>232</sup> del Tonante, la estirpe

---

<sup>223</sup> Es la idea que se atribuye a Pitágoras y que exponen Platón en la *República* y Cicerón en el *Sueño de Escipión*.

<sup>224</sup> Los Eácidas son los hijos de Éaco, Peleo y Telamón, padres a su vez de Aquiles y Áyax respectivamente.

<sup>225</sup> Los hijos de Atreo eran Menelao y Agamenón.

<sup>226</sup> Diomedes, hijo de Tideo, uno de los más fieros guerreros en la guerra de Troya. Hirió en la mano a Afrodita y se enfrentó a Ares con ayuda de Atenea.

<sup>227</sup> Odiseo, también conocido como Ulises, rey de la isla de Ítaca. Era famoso por su astucia, desplegada ampliamente en la *Odisea*, en la que el poeta Homero cuenta la larga travesía que el héroe hizo para volver a su patria luego de la guerra de Troya.

<sup>228</sup> Néstor, rey de Pilos, en el Peloponeso. Homero ya lo calificaba como Γερῆντιος, acaso refiriéndose a la palabra γέρων (viejo). Su triple vejez se refiere a que vivió por tres generaciones.

<sup>229</sup> Los Dánaos eran los pertenecientes a la raza de Dánao, el fundador de Argos. El calificativo, por extensión, designa a los griegos.

<sup>230</sup> Troya. *V. supra*, nota 141.

<sup>231</sup> Héctor, el mejor de los guerreros troyanos, era hijo de Príamo y Hécuba, y, por tanto, hermano de Paris, el raptor de Helena. Era el encargado de defender Troya del ataque griego y el principal rival de Aquiles, por quien fue asesinado.

<sup>232</sup> Memnón, hijo de la diosa Aurora y del mortal Titono, rey de los etíopes. Participó en la defensa de Troya y fue asesinado por Aquiles.

rectorem Lyciae. nec te, Mavortia virgo,  
praeteream, regesque alios, quos Thracia misit  
770 atque Asiae gentes et Magno maxima Pella;  
quique animi vires et strictae pondera mentis  
prudentes habuere viri, quibus omnis in ipsis  
census erat, iustusque Solon fortisque Lycurgus,  
aetheriusque Platon, et qui fabricaverat illum  
775 damnatusque suas melius damnavit Athenas,  
Persidos et victor, strarat quae classibus aequor;  
Romanique viri, quorum iam maxima turba est,  
Tarquinioque minus reges et Horatia proles,  
tota acies partus, nec non et Scaevola trunco

rectora de Licia.<sup>233</sup> Y no te omitiré, virgen de Marte,<sup>234</sup>  
 ni a otros reyes que enviaron Tracia, los pueblos de Asia;  
 770 y también a Pela, máxima gracias al Magno.<sup>235</sup>  
 Y hubo varones prudentes que tuvieron las fuerzas  
 y la importancia de su estricta mente, en quienes estaba  
 toda la razón: el justo Solón<sup>236</sup> y el valiente Licurgo;<sup>237</sup>  
 el etéreo Platón<sup>238</sup> y el que lo había forjado<sup>239</sup>  
 775 y, condenado, condenó mejor a su propia Atenas;<sup>240</sup>  
 y el vencedor de Persia,<sup>241</sup> la que cubrió el agua con flotas.  
 Y los hombres romanos, cuya cantidad es muy grande:  
 los reyes,<sup>242</sup> menos Tarquinio,<sup>243</sup> la prole de Horacio,  
 tropa entera de un parto;<sup>244</sup> también Escévola, insigne

---

<sup>233</sup> Sarpedón, hijo de Zeus y Europa, luchó contra Asterión, el rey de Creta, quien lo había adoptado junto con sus hermanos Radamantis y Minos. Desterrado, se refugió en Cilicia con su tío, Cílix, con quien conquistó Licia.

<sup>234</sup> Penthesilea, hija de Ares (Marte). Era reina de las amazonas. Luchó en la guerra de Troya luego de la muerte de Héctor y fue asesinada por Aquiles.

<sup>235</sup> Pela era la patria de Alejandro Magno, el gran conquistador.

<sup>236</sup> Solón, uno de los siete sabios de la antigua Grecia. Es famoso por sus leyes para Atenas.

<sup>237</sup> El famoso legislador de Esparta, aunque no es seguro si fue un personaje real o uno mítico.

<sup>238</sup> El filósofo Platón de Atenas, nacido en el siglo V a. C.

<sup>239</sup> Sócrates, uno de los más grandes filósofos, fue maestro de Platón y otros personajes, como el historiador Jenofonte.

<sup>240</sup> Sócrates había sido condenado a envenenarse bebiendo la cicuta por haber despreciado a los dioses y por corromper a la juventud.

<sup>241</sup> Temístocles, cuya participación en las Guerras Médicas fue crucial. Convenció a los atenienses para que construyeran doscientas trirremes, gracias a las que Atenas derrotó a Persia en Salamina, aunque todavía el conflicto se prolongó un año más, hasta que los persas fueron derrotados en Platea.

<sup>242</sup> Los reyes de Roma, salvo el último: Rómulo, el fundador; Numa Pompilio, el religioso; Tulio Hostilio, el guerrero; Anco Marcio, el arquitecto; Tarquinio Prisco, el innovador; y Servio Tulio, el reformador.

<sup>243</sup> El último de los reyes de Roma, Tarquinio el Soberbio. Impuso un reino de terror, abolió leyes y destruyó templos, por lo que enfureció al pueblo romano. Tras haber permitido que su hijo Sexto Tarquinio violara a Lucrecia, una matrona romana, Lucio Junio Bruto convocó al Senado para discutir la expulsión de Tarquinio, quien huyó a Túsculo y luego a Cumas, donde murió.

<sup>244</sup> Los hermanos trillizos Horacios, quienes pelearon contra los Curacios, también trillizos, para terminar las hostilidades entre Roma y Alba Longa en tiempos de Tulio Hostilio. Tras una ardua batalla, en la que dos de los Horacios terminaron muertos, venció el sobreviviente, quien se enfrentó a los tres Curacios por separado.

780 nobilior, maiorque viris et Cloelia virgo,  
et Romana ferens, quae textit, moenia Cocles,  
et commilitio volucris Corvinus adeptus  
et spolia et nomen, qui gestat in alite Phoebum,  
et Iove qui meruit caelum Romanque Camillus  
785 servando posuit, Brutusque a rege receptae  
conditor, et furti per bella Papirius ultor,

780 aún más por manco;<sup>245</sup> la virgen Clelia, mayor que los hombres;<sup>246</sup>  
 Cocles, que lleva las murallas romanas que ha defendido;<sup>247</sup>  
 Corvino,<sup>248</sup> quien lleva a Febo en el alado,<sup>249</sup> porque consigue  
 despojos y nombre por la camaradería del ave;  
 Camilo,<sup>250</sup> quien por conservar a Júpiter ha merecido  
 785 el cielo y sostuvo a Roma; y Bruto,<sup>251</sup> quē ha creado  
 la arrancada al rey; Papirio,<sup>252</sup> vengador del fraude por guerra;<sup>253</sup>

---

<sup>245</sup> Cayo Mucio Escévola, quien, durante el asedio de Roma por el rey Lars Porsena, decidió infiltrarse en el campamento enemigo y matar al rey; sin embargo, se equivocó y asesinó a otro hombre, por lo que fue descubierto y capturado. Sometido a un interrogatorio, mostró su coraje y castigó su propio error de matar al hombre equivocado, al poner la mano derecha en el fuego hasta perderla. Sorprendido por esta acción, el rey lo puso en libertad. Escévola se dio cuenta de la impresión que causó al rey, de forma que lo aterrorizó más diciéndole que había otros trescientos romanos tan dispuestos como él a sacrificarse por el bien de Roma. Sus palabras surtieron efecto y el rey se retiró inmediatamente con sus tropas.

<sup>246</sup> Clelia, una de las heroínas romanas, cuya participación también tuvo lugar durante el asedio de Lars Porsena. El rey había pedido que le entregaran rehenes, entre los que debía haber cien vírgenes, a cambio de levantar el asedio. Una de las mujeres, Clelia, escapó del grupo de los rehenes, cruzó el río Tíber a nado y consiguió volver a Roma. Ya que Porsena pidió que le entregaran a la muchacha, ésta fue capturada y nuevamente enviada ante el rey, quien la mantuvo consigo en su palacio hasta que levantó el asedio; después de esto, devolvió a todas las otras muchachas y se casó con Clelia, porque admiraba su valor y el amor que tenía a su patria.

<sup>247</sup> Horacio Cocles, quien detuvo, él solo, el avance del ejército de Lars Porsena hacia Roma, mientras sus compañeros derribaban el puente Sublicio, que servía para cruzar el río Tíber. Destruído el puente, se arrojó al río con la armadura puesta; según unas versiones, se ahogó; según otras, consiguió llegar a nado a Roma.

<sup>248</sup> Marco Valerio Corvino, quien sirvió como tribuno militar en la campaña de Lucio Furio Camilo contra los galos. Un galo muy alto desafió a los romanos y Corvino decidió enfrentarse a él. En el combate, un cuervo se posó en su casco y lo ayudó, ya que picaba la cara del enemigo. De esta forma, salió victorioso.

<sup>249</sup> El ave de Febo es el cuervo (*corvus*, -i en latín). V. *supra*, notas 126 y 127.

<sup>250</sup> Marco Furio Camilo quien, luego de su regreso del exilio, venció a los galos comandados por Breno. Por su hazaña, se le concedieron los títulos de *pater patriae* (padre de la patria), *alter Romulus* (el otro Rómulo) y *conditor alter urbis* (el segundo fundador de la ciudad).

<sup>251</sup> Lucio Junio Bruto, uno de los fundadores de la república romana. Contribuyó en la expulsión del último rey de Roma, Tarquinio el Soberbio. V. *supra*, nota 243.

<sup>252</sup> Lucio Papirio Cursor, quien derrotó a los samnitas y, de este modo, vengó la derrota romana en las Horcas Caudinas.

<sup>253</sup> El fraude ocurrió en las Horcas Caudinas, durante la segunda guerra samnita. Puesto que Cayo Poncio, el comandante de las fuerzas samnitas, conocía la disposición de las tropas romanas en Calacia, ordenó que unos de sus hombres, disfrazados de pastores, esparcieran el rumor de que los samnitas había sitiado la ciudad de Lucera, cerca de Apulia. Los romanos lo creyeron y se dirigieron allí con algunas legiones; el camino más rápido entre Calacia y Lucera era a través del desfiladero de las Horcas Caudinas. Al cruzar el estrecho, el ejército se dio cuenta de la trampa e intentó volver, pero los samnitas ya los habían acorralado. Cayo Poncio, luego de un pacto de rendición, dejó ir a los romanos, desarmados y vestidos solamente con una túnica, con la condición de que pasaran por debajo de una lanza en horizontal, apoyada sobre otras dos, verticales, conocida como yugo, que los obligaba a inclinarse.

Fabricius Curiusque pares, et tertia palma  
Marcellus Cossusque prior de rege necato,  
certantes Decii votis similesque triumphis,  
790 invictusque mora Fabius, victorque nefandi  
Livius Hasdrubalis socio per bella Nerone,  
Scipiadaeque duces, fatum Carthaginis unum,  
Pompeiusque orbis domitor per trisque triumphos  
ante diem princeps, et censu Tullius oris  
795 emeritus fasces, et Claudii magna propago,  
Aemiliaeque domus proceres, clarique Metelli,

iguales, Fabricio y Curio;<sup>254</sup> la tercera palma, Marcelo;<sup>255</sup>  
y Coso,<sup>256</sup> superior por el rey que fue asesinado;  
los Decios,<sup>257</sup> que en similares sacrificios compiten;

790 Fabio,<sup>258</sup> invicto por su atraso; Livio, vencedor del nefasto  
Asdrúbal, siendo su socio Nerón a través de las guerras;<sup>259</sup>  
destino único de Cartago, los Escipiones caudillos;<sup>260</sup>  
Pompeyo,<sup>261</sup> dominador del mundo y, mediante tres triunfos,<sup>262</sup>  
el primero antes de tiempo;<sup>263</sup> y Tulio,<sup>264</sup> mereciendo las haces  
795 por la riqueza de su boca; y la magna raza de Claudio,<sup>265</sup>  
los más nobles de la casa Emilia<sup>266</sup> y los ilustres Metelos;<sup>267</sup>

---

<sup>254</sup> Cayo Fabricio Licino y Manio Curio Dentato, famosos por su honradez; ambos fueron cónsules.

<sup>255</sup> Marco Claudio Marcelo fue el tercero en obtener los *spolia opima*, los despojos de un general ganados en un combate de uno contra uno, al matar a Viridómaro, jefe de los ínsubros, un pueblo ubicado en la Galia Cisalpina, al norte de la península itálica.

<sup>256</sup> Aulo Cornelio Coso, el segundo en obtener los *spolia opima*, luego de asesinar a Lars Tolumnio, rey de Veyes, al norte de Roma.

<sup>257</sup> Los tres Decios, padre, hijo y nieto, todos llamados Publio Decio Mus. Los tres, luego de consagrarse a los dioses del inframundo, se sacrificaron en el campo de batalla.

<sup>258</sup> Quinto Fabio Máximo Cunctator, quien participó en la segunda guerra púnica. Cuando Aníbal iba rumbo a Roma, evitó enfrentarse con él de inmediato y dispuso a sus tropas cerca del enemigo, de manera que éstas lo desgastaban progresivamente. Gracias a esta táctica, se ganó el apodo de *Cunctator*, el que retrasa.

<sup>259</sup> Marco Livio Salinator y Cayo Claudio Nerón fueron elegidos cónsules durante la segunda guerra púnica. Los dos enfrentaron a Asdrúbal, hermano de Aníbal, en el norte de Italia, de donde éste huyó hacia Arimino, la actual Rimini, donde lo vencieron por completo.

<sup>260</sup> Publio Cornelio Escipión, el Viejo, quien derrotó a Aníbal en Zama, en Cartago, la actual Túnez, lo que le valió el sobrenombre de Africano; y Publio Cornelio Escipión Emiliano, el Joven, quien destruyó Cartago.

<sup>261</sup> Cneo Pompeyo Magno, quien se unió a Craso y Julio César para formar el primer triunvirato.

<sup>262</sup> Los tres triunfos de Pompeyo fueron la victoria frente al rey de Numidia, en África, entre los años 81 y 79 a. C.; haber acabado con la rebelión de Sertorio en Hispania y con la de los esclavos liderados por Espartaco, en Italia, en el año 71 a. C.; el tercer triunfo, acaso el más famoso de todos, fue su victoria sobre Mitridates del Ponto en el año 61 a. C.

<sup>263</sup> Ya que Pompeyo había combatido, en la facción de Sila, contra Cneo Papirio Carbón, uno de los generales de Mario, había recibido el título de Magno antes de haber realizado sus tres triunfos.

<sup>264</sup> Marco Tulio Cicerón, el famoso orador romano.

<sup>265</sup> Una de las principales familias patricias de Roma. Se dice que comenzó con Apio Claudio Sabino, quien se estableció en Roma al inicio de la república.

<sup>266</sup> También fue una de las familias patricias más importantes de Roma. Las versiones sobre su origen difieren mucho, pero parece que eran sabinos asentados en la ciudad en tiempos de Numa Pompilio.

<sup>267</sup> Esta familia también fue de las más ilustres y ricas.

et Cato fortunae victor, fictorque sub armis  
miles Agrippa suae, Venerisque ab origine proles  
Iulia. descendit caelo caelumque replebit,  
800 quod reget, Augustus, socio per signa Tonante,  
cernet et in coetu divum magnumque Quirinum  
<quemque novum superis numen pius addidit ipse,>  
altius aetherii quam candet circulus orbis.  
illa deis sedes: haec illis, proxima divum  
804 qui virtute sua similes fastigia tangunt.

809 Nunc prius incipiam stellis quam reddere vires  
signorumque canam fatalia carmine iura,  
implenda est mundi facies, corpusque per omne  
quidquid ubique nitens vigeat quandoque notandum est.  
sunt etenim raris orti natalibus ignes,  
protinus et rapti. subitas candescere flammas  
815 aera per liquidum natosque perire cometas  
rara per ingentis viderunt saecula motus.



Catón,<sup>268</sup> vencedor de la fortuna; artesano, con armas,  
de la suya, el soldado Agripa;<sup>269</sup> desde el linaje de Venus,  
la casa Julia:<sup>270</sup> bajó del cielo y llenará el cielo mismo  
800 que regirá Augusto, al ser por los signos su socio el Tonante;<sup>271</sup>  
y distinguirá al gran Quirino<sup>272</sup> en la reunión de los dioses  
<y al que él mismo, pío, a los celestes añadió como numen<sup>273</sup>>,  
cuán muy alto emblanquece el círculo del etéreo disco.  
Aquella es sitio de los dioses; ésta, de aquellos que, iguales  
804 a dioses por virtud, tocan, próximas a dioses, las cumbres.

#### COMETAS

809 Antes de empezar a asignar a las estrellas sus fuerzas  
y de cantar leyes fatales de los signos con canto,<sup>274</sup>  
ha de llenarse el aspecto del cosmos ahora, y notarse  
lo que, al brillar por doquier, florezca por todo su cuerpo.  
Pues de nacimientos espaciados nacieron los fuegos  
y fueron quitados de pronto. Espaciados siglos han visto  
815 que emblanquecían por enormes revueltas súbitas llamas  
por el límpido aire y que los cometas nacidos morían.

---

<sup>268</sup> Marco Porcio Catón, el Joven, quien se alió a Pompeyo y ofreció resistencia a César, junto con Cecilio Metelo Escipión, en Útica, donde, tras haber sido derrotado su ejército, se suicidó, porque se negaba a vivir en un mundo gobernado por César.

<sup>269</sup> Marco Vipsanio Agripa, amigo y principal general de Octaviano, desde antes de que éste llegara a ser emperador. Llevó a cabo diversas campañas militares, entre las que se destaca su participación en la batalla contra Antonio y Cleopatra en Accio. *V. infra*, nota 289.

<sup>270</sup> Una de las más antiguas e importantes familias romanas. Ellos afirmaban que descendían de Julo, también conocido como Ascanio, hijo de Eneas, quien a su vez fue hijo de la diosa Venus y Anquises.

<sup>271</sup> Zeus es el Tonante, porque es sonoro gracias al tronido que emite al lanzar el rayo.

<sup>272</sup> Antiguo dios romano con el que fue identificado el fundador de Roma, Rómulo.

<sup>273</sup> Probablemente se refiere a Julio César, quien ya había sido deificado. *V. supra*, verso 9.

<sup>274</sup> Es decir, la exposición de todos los elementos que intervienen en la adivinación mediante los astros.

sive, quod ingenitum terra spirante vaporem  
umidior sicca superatur spiritus aura,  
nubila cum longo cessant depulsa sereno  
820 et solis radiis arescit torridus aer,  
apta alimenta sibi demissus corripit ignis  
materiamque sui deprendit flamma capacem,  
et, quia non solidum est corpus, sed rara vagantur  
principia aurarum volucrique simillima fumo,  
825 in breve vivit opus coeptusque incendia fine  
subsistunt pariterque cadunt fulgentque cometae.  
quod nisi vicinos agerent occasibus ortus  
et tam parva forent accensis tempora flammis,  
alter nocte dies esset, Phoebusque rediret,  
830 immersum et somno totum deprenderet orbem.  
tum, quia non una specie dispergitur omnis  
aridior terrae vapor et comprehenditur igni,  
diversas quoque per facies accensa feruntur  
lumina, quae ruptis existunt nata tenebris.  
835 nam modo, ceu longi fluitent de vertice crines,  
flamma comas imitata volat, tenuisque capillos  
diffusos radiis ardentibus explicat ignis;  
nunc prior haec facies dispersis crinibus exit,  
et glomus ardentis sequitur sub imagine barbae;

O sí, porque, mientras vapor propio exhala la Tierra,  
un soplo más húmedo es superado por la brisa seca  
cuando, echadas del largo cielo sereno, cesan las nubes  
820 y se seca, con los rayos del Sol, el tórrido aire;  
se apodera el fuego, enviado, de alimento a sí apropiado  
y su llama capta la materia susceptible a sí, y, ya que  
su cuerpo no es sólido, sino que espaciados principios  
de brisas yerran y al humo alado son muy similares,  
825 vive poco esa obra y, en el fin de su comienzo, subsisten  
sus incendios e, igual, los cometas caen y destellan.<sup>275</sup>  
Pero si no tuvieran ortos vecinos a sus ocasos  
ni, al encenderse sus llamas, fueran tan pequeños sus tiempos,  
habría otro día en la noche: Febo regresaría  
830 y sorprendería al mundo entero, inmerso en el sueño.  
Ya que no todo el vapor de la Tierra, más yermo, se esparce  
de una sola especie ni por el fuego es tomado,  
también se llevan por aspectos diversos sus luces  
encendidas que se elevan, nacidas de rotas tinieblas.  
835 Pues, como si fluyeran largas crines del vértice, sólo  
vuela la llama, imitando cabelleras, y el fuego  
saca tenues cabellos dispersos de sus rayos ardientes.  
Se va ahora este aspecto de cabellos dispersos y, bajo  
la imagen de una ardiente barba, siguié una pelota;

---

<sup>275</sup> Esta teoría es expuesta por Aristóteles.

840 interdum aequali laterum compagine ductus  
quadratamve trabem fingit teretemve columnam.  
quin etiam tumidis exaequat dolia flammis  
procere distenta uteros, artosque capellas  
mentitur parvas ignis glomeratus in orbes  
845 hirta figurantis tremulo sub lumine menta,  
lampadas et fissas ramosos fundit in ignes.  
849 et tenuem longis iaculantur crinibus ignem  
847 praecipites stellae passimque volare videntur,  
cum vaga per liquidum scintillant lumina mundum  
850 exsiliuntque procul volucris imitata sagittas,  
ardua cum gracili tenuatur semita filo.  
sunt autem cunctis permixti partibus ignes,  
qui gravidas habitant fabricantes fulmina nubes  
et penetrant terras Aetnamque minantur Olympo  
855 et calidas reddunt ipsis in fontibus undas  
ac silice in dura viridique in cortice sedem  
inveniunt, cum silva sibi collisa crematur;  
ignibus usque adeo natura est omnis abundans:  
ne mirere faces subitas erumpere caelo  
860 aeraque accensum flammis lucere coruscis  
arida complexum spirantis semina terrae,

840 a veces, guiada por la igual juntura de lados, moldea  
o una viga cuadrada o una columna redonda.  
Es más, iguala con sus llamas hinchadas toneles  
extendidos en su cavidad, y el fuegö emula  
a pequeñas cabras, pues se aglomera en esferas compactas  
845 que simulan, bajo una trémula luz, hirsutos mentones;  
y derrama hendidas lámparas a fuegos ramosos.  
849 Y precipitadas estrellas de largas crines<sup>276</sup> expulsan  
847 un tenue fuego y por todas partes parece que vuelan,  
cuando por el límpido cosmos centellean sus luces  
850 errantes y saltan lejos, al imitar flechas aladas,  
cuando por la grácil trama su ardua sendä es atenuada.  
Pero están mezclados de todas partes los fuegos  
que habitan las pesadas nubes, fabricantes de rayos,  
penetran las tierras, con el Olimpo amenazan al Etna,<sup>277</sup>  
855 vuelven cálidas las ondas en las propias fuentes y encuentran  
su sitio en la dura piedra y la verde corteza,  
cuando el bosque se quema debido a que se frota a sí mismo:  
a tal punto toda la natura es abundantë en fuegos.  
No admires que antorchas súbitas se precipiten del cielo  
860 ni que el aire, encendido por agitadas llamas, reluzca  
al abrazar las yermas semillas de la tierra exhalante,

---

<sup>276</sup> Las estrellas fugaces.

<sup>277</sup> El Etna es un volcán que se encuentra en Sicilia, al este. Los griegos creían que en su interior estaban las fraguas de Hefesto, el dios herrero, y que Tifón, quien había desafiado a Zeus sin éxito, se encontraba debajo de él, de forma que, al exhalar, causaba las erupciones volcánicas.

quae volucer pascens ignis sequiturque fugitque,  
fulgura cum videas tremulum vibrantia lumen  
imbribus e mediis et caelum fulmine ruptum.  
865 sive igitur ratio praebentis semina terrae  
in volucris ignes potuit generare cometas;  
sive illas natura faces obscura creavit  
sidera per tenuis caelo lucentia flammis,  
sed trahit ad semet rapido Titanius aestu  
870 involvitque suo flammantis igne cometas  
ac modo dimittit, sicut Cyllenius orbis  
et Venus, accenso cum ducit vespere noctem,  
saepe latent falluntque oculos rursusque revisunt;  
seu deus instantis fati miseratus in orbem  
875 signa per affectus caelique incendia mittit;  
numquam futilibus excanduit ignibus aether,  
squalidaque elusi deplorant arva coloni,  
et sterilis inter sulcos defessus arator  
ad iuga maerentis cogit frustrata iuvenco.  
880 aut gravibus morbis et lenta corpora tabe  
corripit exustis letalis flamma medullis  
labentisque rapit populos, totasque per urbes

a la que el fuego alado, al pacer, sigue y rehúyë; en cuanto  
veas los relámpagos a la trémula luz sacudiendo  
de en medio de las lluvias y, roto por el rayö, el cielo.

865 O si la disposición de la Tierra, que ofrece semillas,  
pudo generar cometas hacia fuegos alados;  
o si la oscura natura creó como constelaciones  
aquellas antorchas que por sus tenues llamas relucen  
en el cielo, pero el Titánida<sup>278</sup> [las] atrae a sí mismo

870 con rápido ardor y envuelve llameantes cometas  
con su fuego y al instante [los] dispersa; como el Cilenio  
orbe<sup>279</sup> y Venus cuando, al encenderse la tarde, conduce  
la noche,<sup>280</sup> a menudo se esconden y engañan los ojos  
y una vez más se ven.<sup>281</sup> O si, al apiadarse del desafiante

875 destino, envía al mundo señales por dolencias e incendios  
del cielo: nunca se prendió el éter con fuegos banales.<sup>282</sup>  
Los colonos, burlados, deploran los áridos campos  
y el labrador, fatigado, une entre estériles surcos  
los afligidos novillos a inútiles yugos.

880 O, cuando se queman las médulas,<sup>283</sup> corrompe a los cuerpos  
una llama letal con graves males y atrapa una lenta  
descomposición a los pueblos, que resbalan, y muertes

---

<sup>278</sup> El Sol. *V. supra*, nota 10.

<sup>279</sup> El planeta Mercurio. *V. supra*, nota 6.

<sup>280</sup> Porque este planeta era reconocido como predecesor del día y la noche. *V. supra*, notas 32 y 33.

<sup>281</sup> Esta teoría es defendida por Demócrito y Anaxágoras.

<sup>282</sup> Esto es mencionado por Cicerón en *Sobre la adivinación* I 17-22.

<sup>283</sup> Es decir, las entrañas.

publica succensis peraguntur fata sepulcris.  
qualis Erechtheos pestis populata colonos  
885 extulit antiquas per funera pacis Athenas,  
alter in alterius labens cum fata ruebant,  
nec locus artis erat medicae nec vota valebant;  
cesserat officium morbis, et funera derant  
mortibus et lacrimae; lassus defecerat ignis  
890 et coacervatis ardebant corpora membris,  
ac tanto quondam populo vix contigit heres.  
talìa significant lucentes saepe cometae:  
funera cum facibus veniunt, terrisque minantur  
ardentis sine fine rogos, cum mundus et ipsa  
895 aegrotet natura hominum sortita sepulcrum.  
quin et bella canunt ignes subitosque tumultus  
et clandestinis surgentia fraudibus arma,  
externas modo per gentes ut, foedere rupto  
cum fera ductorem rapuit Germania Varum  
900 infecitque trium legionum sanguine campos,  
arserunt toto passim minitantia mundo  
lumina, et ipsa tulit bellum natura per ignes  
opposuitque suas vires finemque minata est.



se exponen en incendiadas tumbas por ciudades enteras.  
Cual la peste que devastó a los erecteos colonos<sup>284</sup>  
885 sepultó, por funerales de paz, a la antiguã Atenas,<sup>285</sup>  
resbalando uno sobre otro, cuando se abatía el destino;  
no había lugar para medicina ni votos valían:  
el oficio había cedido a los males y funerales  
faltaban a las muertes y al llanto. El fuegö, herido,  
890 había cesado y, apilados los miembros, los cuerpos  
ardían y al pueblo, antes grande, apenas tocó un heredero.  
A menudo, esto significan los relucientes cometas:  
cuando llegan funerales con antorchas y con ardientes  
piras sin fin amenazan a las tierras, cuandö el cosmos  
895 y la natura, compartiendo la tumba humana, se enferman.  
Más aún, los fuegos cantan guerras, tumultos súbitos y armas  
que surgen por engaños clandestinos, cuandö ardieron  
por doquier luces que amenazaban al mundö entero  
en el momento en que, al romperse la alianza, la fiera  
900 Germania arrebató al general Varo y con sangre  
de tres legiones impregnó los campos,<sup>286</sup> la propia  
natura también llevó la guerra por medio de fuegos,  
opuso sus propias fuerzas y amenazó con el fin.

---

<sup>284</sup> Erecteo fue un rey de Atenas, de forma que “erecteos colonos” era una forma de llamar a los atenienses.

<sup>285</sup> La terrible peste que cayó sobre la ciudad, descrita ampliamente por el historiador Tucídides en su *Guerra del Peloponeso* II 47-54.

<sup>286</sup> Manilio habla del desastre ocurrido en el bosque de Teutoburgo. Publio Quintilio Varo, al mando de las legiones XVII, XVIII y XIX, subestimó a los germanos y quiso romanizarlos a la fuerza. El resultado de esta acción fue la horrible masacre de las tres legiones en el año 9 d. C. Varo, ante la matanza de sus hombres, se suicidó.

ne mirere graves rerumque hominumque ruinas,  
905 saepe domi culpa est: nescimus credere caelo.  
civilis etiam motus cognataque bella  
significant. nec plura alias incendia mundus  
sustinuit, quam cum ducibus iurata cruentis  
arma Philippeos implerunt agmine campos,  
910 vixque etiam sicca miles Romanus harena  
ossa virum lacerosque prius super astitit artus,  
imperiumque suis confligit viribus ipsum,  
perque patris pater Augustus vestigia vicit.  
necdum finis erat: restabant Actia bella  
915 dotali commissa acie, repetitaque rerum  
alea et in ponto quaesitus rector Olympi,  
femineum sortita iugum cum Roma pependit  
atque ipsa Isiaco certarunt fulmina sistro;  
restabant profugo servilia milite bella,  
920 cum patrios armis imitatus filius hostes  
aequora Pompeius cepit defensa parenti.

No admires pesadas ruinas de cosas y hombres, [pues] casi  
905 siempre la culpa está en casa: ignoramos creer en el cielo.  
Incluso señalan movimientos civiles y guerras  
de parientes. Y el cosmos no sostuvo en otro momento  
más incendios que cuando las armas, conjuradas por crueles  
generales, llenaron los campos de Filipos con filas,<sup>287</sup>  
910 e incluso el soldado romano, en la arena, secã apenas,  
sobre huesos y miembros, antes lacerados, dē hombres  
se sostuvo; chocó el poder mismo con sus fuerzas y el padre  
Augusto venció a través de las huellas de su propio padre.<sup>288</sup>  
Y aún no era el fin: restaban las guerras de Acciō<sup>289</sup> al enfrentarse  
915 la espada dotal,<sup>290</sup> se pidió la suerte de cosas de nuevo  
y el rector del Olimpo<sup>291</sup> en el ponto se buscó, cuando Roma  
pendió por compartir un yugo femenino y habían  
competido los rayos con el sistro dē Isis;<sup>292</sup>  
restaban guerras de esclavos,<sup>293</sup> al haber huido el soldado,  
920 cuando Pompeyo hijo, imitando a los enemigos paternos,<sup>294</sup>  
tomó los mares, defendidos por su padre, con armas.<sup>295</sup>

---

<sup>287</sup> Luego del asesinato de Julio César, se desató la guerra civil, en la que Marco Junio Bruto y Cayo Casio Longino se enfrentaron a Marco Antonio y a Octaviano en la ciudad de Filipos, en Grecia, en el año 42 a. C.

<sup>288</sup> Julio César. *V. supra*, nota 3.

<sup>289</sup> El enfrentamiento naval entre Octaviano, con sus tropas al mando de Agripa, y Marco Antonio y Cleopatra tuvo lugar en el año 31 a. C. *V. supra*, nota 269.

<sup>290</sup> Porque Manilio se refiere al ejército de una mujer, Cleopatra.

<sup>291</sup> Zeus.

<sup>292</sup> Los rayos son de Zeus, el cetro es de la diosa egipcia Isis: es decir, se habían enfrentado Octaviano (Roma) y Cleopatra (Egipto).

<sup>293</sup> Manilio se refiere a la batalla entre Julio César y el hijo menor de Pompeyo Magno, Sexto Pompeyo, porque el ejército de este último contaba con muchos esclavos entre sus filas.

<sup>294</sup> Pues su padre, Pompeyo Magno, también se enfrentó a César.

<sup>295</sup> Se refiere a su gran campaña contra los piratas del Mediterráneo entre los años 67 y 66 a. C.

sed satis hoc fatis fuerit: iam bella quiescant  
atque adamanteis discordia vincta catenis  
aeternos habeat frenos in carcere clausa;  
925 sit pater invictus patriae, sit Roma sub illo,  
cumque deum caelo dederit non quaerat in orbe.

Pero que esto haya bastado: que ya se calmen las guerras  
y que la discordia, atada con cadenas adamantinas,  
tras ser encerrada en una cárcel, tenga frenos eternos;  
925 que esté invicto el padre de la patria,<sup>296</sup> que bajo él esté Roma  
y que, cuando se dé al cielo cual dios, no se busque en el mundo.

---

<sup>296</sup> César Augusto. *V. supra*, verso 7.



**Traducción II**

**MARCI MANILII ASTRONOMICON**

***ASTRONOMÍA* DE MARCO MANILIO**

**Traducción en prosa**





*Astronomía* de Marco Manilio  
Primer libro

PROEMIO (1-24)

Con mi canto me apresto a bajar del cosmos las divinas artes y las constelaciones concedoras del destino, transformadoras de las adversas vicisitudes de los hombres, obra del orden celeste, y a, primero, mover con nuevos cantos el Helicón y los bosques que asienten con su verde copa, mientras llevo los extranjeros ritos que no fueron recordados por ninguno de mis predecesores.

Tú, César, príncipe y padre de la patria que gobiernas el mundo que obedece tus augustas leyes, y tú mismo, como un dios, mereces el universo concedido a tu padre, me das este ánimo y brindas fuerzas para cantar tan grandes cosas.

Y ya el cosmos favorece a quienes lo exploran más de cerca y desea exponer sus bienes etéreos a través de cantos. Sólo hay tiempo para esto bajo la paz. Me gusta ir por el aire mismo que va y viene, vivir en el inmenso cielo y saber las señales y los cursos adversos de las estrellas. Es poco saber esto. Me gusta más comprender profundamente las entrañas mismas del gran cosmos y advertir por qué medio se rige y produce con sus signos a los animales y volver a llevarlo al ritmo, mientras Febo es mi modulador.

Puestas las llamas, dos altares brillan para mí; suplico a dos templos, rodeado por la doble pasión del canto y del tema: el cosmos suena alrededor del poeta que canta con ley precisa en el inmenso mundo y envía palabras apenas liberadas de sus figuras.

SURGIMIENTO DE LA ASTROLOGÍA (25-65)

Primero a éste se permitió conocer lo más hondo en las tierras por regalo de los celestes. ¿Quién, pues, habría robado furtivamente a sus creadores el cosmos, por el que todo es gobernado? ¿Quién habría intentado sólo con su pecho humano, por ansiar parecer él mismo un dios, aun si estaban en contra los dioses, revelar los sublimes caminos y los astros que obedecen sus límites bajo lo más profundo del orbe y a través de la nada?

Tú, Cilenio, eres el príncipe y el autor de tan gran rito; gracias a ti son conocidos ya un cielo más hondo, ya constelaciones, tanto los nombres como los cursos de los signos, sus dominios, sus fuerzas, para que hubiera un mayor aspecto del mundo y muchas cosas que se deben venerar, no sólo la apariencia, sino también la potencia misma de las cosas, y los pueblos sintieran al dios donde es mayor.

También la naturaleza dio fuerzas y ella misma se descubrió dignándose primero a mover los regios ánimos que tocan las cumbres de las cosas más cercanas al cielo; éstos, bajo el oriente mismo, domaron a los fieros poblados [que separa el Éufrates, en los que se desborda el Nilo], por donde el cosmos vuelve y sobrevuela negras ciudades.

Entonces, los sacerdotes que cultivaron los templos para los ritos por todo ese tiempo y que fueron elegidos para las ofrendas públicas, con su oficio cautivaron al dios; para éstos la presencia misma del poderoso numen encendió su mente pura y el propio dios se llevó ante el dios y se mostró a sus servidores. Éstos movieron tan grande esplendor y primero vieron mediante su arte los destinos que penden de los astros errantes. Pues ellos, al comprender largos siglos mediante frecuentes cuidados, señalaron cada tiempo en su propio suceso: qué día de nacimiento tendría cada uno, qué vida habría tenido, en qué leyes de la fortuna valdría cada hora y cuán grandes distinciones harían movimientos tan cortos.

Después, la apariencia de todo el cielo, mientras los astros regresaban a sus propios lugares, fue captada y a cada forma fue devuelta su fuerza por los certeros órdenes de los destinos; mediante varios usos, la experiencia hizo el arte, pues el ejemplo muestra el camino, y, ya que observaba ampliamente, aprendió que por tácitas leyes los dominantes astros se mueven y que por un eterno orden, el cosmos entero, y que las vicisitudes de los destinos se distinguen con signos certeros.

#### ELOGIO A LA RAZÓN (66-112)

Pues, antes de aquéllos, la vida tosca, sin ninguna distinción vuelta hacia la apariencia, carecía del orden de las labores y, aturdida, pendía de una nueva luz del cosmos, ya como afligiéndose por lo perdido, ya alegre por lo hallado. Ni tantas veces, tras haber huido las constelaciones, ni podía distinguir por sus propias causas a Titán, que se levantaba, ni los

días variados ni los inciertos tiempos de la noche ni sombras semejantes, ya habiendo tornado el Sol, ya estando más cerca.

E incluso la destreza aún no había hecho las sabias artes, y la vasta tierra estaba inactiva por los toscos colonos; entonces en los desiertos montes aún habitaba el oro y el ponto, no movido, había alejado nuevos mundos, ni osaban confiar su vida al piélagos ni sus ofrendas a los vientos; cada uno pensaba que sabía lo suficiente.

Pero, cuando el largo día punzó los corazones mortales, el trabajo dio ingenio a los miserables y la fortuna, al oprimir, ordenó que cada uno cuidara lo suyo; sus pechos, seducidos, compitieron contra varios problemas y dieron felices para el bien común imaginado todo lo que la sagaz práctica, al esforzarse, encontró.

Entonces, la lengua bárbara aceptó sus propias leyes y los silvestres campos fueron labrados con diversos frutos, el errante navegante penetró el ciego ponto e hizo camino a través tierras extrañas hacia el comercio. Entonces, la antigüedad ideó las artes de la guerra y la paz; pues siempre a partir de unas la práctica engendra las otras.

Para no cantar lo [ya] divulgado, aprendieron los lenguajes de las aves, a consultar las entrañas, a romper con sus voces a las serpientes, a encantar sombras, a mover al profundo Aqueronte y a convertir en noche los días, en luz las noches.

La dócil destreza, al intentarlo, venció todo. Y la razón no impuso límite ni medida a las cosas, antes de subir al cielo y tomar la naturaleza profunda de las cosas por sus causas y de ver lo que hay en cada parte.

Vio claramente por qué las nubes eran golpeadas, impulsadas por un estruendo tan grande; [por qué] la nieve invernal es más suave que el granizo estival; [por qué] arden las tierras y se estremece el firme mundo, por qué se precipitan las lluvias, qué causa mueve los vientos; y liberó de sus raíces los prodigios de las cosas, arrebató a Júpiter el rayo y las fuerzas del trueno; y concedió el sonido a los vientos, el fuego a las nubes.

Después de que ésta bajó cada cosa hacia sus propias causas, se propuso conocer desde lo alto del cosmos la grandeza vecina y comprender con su ánimo el cielo entero, atribuyó a los

signos sus formas, sus nombres, y notó qué sucesos se conducían bajo una suerte fija y que todo se mueve conforme el numen y el aspecto del cosmos, ya que las constelaciones cambian a los destinos con orden variado.

#### SEGUNDO PROEMIO (113-121)

Surge para mí esta obra no consagrada antes en ningunos cantos. Que favorezca a mi gran labor la fortuna y que me toque una vida longeva de suave vejez para poder hacer salir tan amplias grandezas de las cosas y recorrer con semejante cuidado cosas grandes y pequeñas.

Y, puesto que mi canto desciende desde lo alto del cielo y llega a las tierras el orden escondido de los destinos, primero la forma misma de la naturaleza ha de ser cantada por mí y ha de ser puesto todo el cosmos bajo su propia imagen.

#### CREACIÓN DEL UNIVERSO (122-172)

[Ya] agrade que a éste, mientras busca sus semillas a partir de la nada, falte también un nacimiento y que siempre ha existido y existirá porque carece por igual de principio y destino; ya sea que el caos haya distinguido las bases entremezcladas de las cosas mediante un parto, y la oscuridad, tras haber parido un cosmos brillante, haya huido, expulsada, hacia las tinieblas inferiores; ya sea que la naturaleza, suelta para regresar a lo mismo, permanezca en principios indivisibles después de mil siglos y que casi de la nada existe todo y que habrá de ser nada y que una ciega materia haya creado el cielo y el mundo; ya sea que el fuego haya fabricado la obra y las llamas lucientes que hicieron los ojos del cosmos y habitan por todo su cuerpo y en el cielo forman rayos brillantes; ya sea que haya engendrado esto el líquido, sin el que la materia yerma de las cosas se seca y devora al fuego mismo, por el que es disuelto; o que ni la tierra ni la llama ni el aire ni el fluido sabían su origen y hagan un dios mediante cuatro elementos y hayan estructurado el globo del mundo y prohíben que algo se busque más allá de sí mismo porque crearon por sí mismos todo, y lo frío no falta a lo cálido o lo mojado a lo seco o el soplo a lo sólido, y es concordante esta discordia que forma los nexos apropiados y la obra generativa y regresa a los elementos capaces de todo parto: siempre tendrán lucha los ingenios y quedará dudoso eso tan grande que se oculta y está sobre el hombre y sobre dios.

Pero su apariencia, aun bajo cualquier origen de las cosas, se ajusta y su cuerpo está dispuesto con orden certero.

El fuego ligero se elevó hacia las zonas etéreas y, mientras abrazaba las cumbres más altas del cielo estrellado, hizo murallas de llamas para defensa de la naturaleza. El soplo próximo descendió hacia las ligeras brisas y extendió en medio el aire a través de la nada del cosmos. El tercer elemento cubrió las olas y los oleajes fluctuantes y derramó las nacientes llanuras marinas en el ponto entero para que el líquido exhale y expulse las ligeras brisas y desde ella misma nutra el viento, que guía las semillas; el soplido, sujeto a astros vecinos, alimenta al fuego. La tierra se asentó al final a causa de su peso aglomerado y con ella llegó el barro, mezclado con arenas errantes, mientras huía poco a poco el tenue líquido hacia la superficie; tanto más el fluido se separó en límpidas ondas, tanto más las filtradas llanuras marinas ordenaron la tierra y esa líquida llanura yació junto a los valles cóncavos; emergieron los montes de los mares y el mundo saltó por entre las olas, pero fue aprisionado por doquier por el vasto ponto.

Y, por eso, se queda estable, porque el cosmos entero se apartó otro tanto de aquél e hizo que, aun si caía por todas partes, no cayera al medio ni al fondo de todo. [Y los cuerpos, golpeados por choques concentrados, frenan y se impide que vayan más lejos, ya que se mueven juntos.]

#### SUSPENSIÓN DE LA TIERRA EN MEDIO DEL AIRE (173-201)

A no ser que la Tierra pendiera de su peso librado, Febo no guiaría sus carros, mientras las constelaciones van por debajo del cosmos, ni nunca del ocaso volvería al orto, o la Luna regiría sus sumergidos cursos a través la nada, ni en las horas matutinas destellaría el Lucero como Héspero, que había dado luz al Olimpo medido. Ya que la tierra no fue arrojada hacia el profundo abismo, sino que se queda suspendida en medio, ahora todo es accesible por donde el cielo caiga, suba y resurja de nuevo.

Pues no puedo creer que sus ortos sean fortuitos cuando surgen las constelaciones ni que el cosmos renazca tantas veces o que sean continuos los partos del Sol y sus destinos diurnos, ya que el aspecto en los signos se mantiene igual por los siglos; el mismo Febo va desde las

mismas partes del cosmos y la Luna se cambia otras tantas veces por luces y esferas; la naturaleza conserva los caminos que había hecho ella misma y no falla por ignorancia; y se lleva alrededor con eterna luz el día, que muestra los mismos tiempos, ahora a estas regiones del mundo, ahora a aquéllas; y siempre el orto está más alejado para los que van hacia el orto, o la puesta para los que van al ocaso, y el cielo perdura con el Sol.

Pero no debe parecerle que ha de ser admirada la naturaleza de la Tierra que pende. Puesto que el cosmos mismo pende y no pone sus huellas en ningún fondo, lo que es claro a partir del propio movimiento y curso del que vuela; ya que Febo va suspendido y guía sus ágiles carros aquí y allí y conserva en el éter las metas; ya que la Luna y las estrellas revolotean a través de la nada del cosmos: también la Tierra está suspendida, ya que ha imitado las leyes del aire.

#### FORMA DE LA TIERRA (202-254)

Así pues, obtuvo por suerte la cavidad media del aire la Tierra, elevada igual desde lo profundo entero y no extendida hacia regiones abiertas, sino escondida hacia su orbe que de todas partes surge igualmente y se pone igualmente. Éste es el aspecto de su naturaleza: así también el propio cosmos, cuando vuela hacia las oquedades, hace que sean redondeadas las figuras de las estrellas: y avistamos que son redondos los orbes del Sol y de la Luna, que busca luz con su cuerpo hinchado porque su globo entero no recibe los fuegos oblicuos.

Se queda eterna y muy semejante a los dioses esta forma que no tiene principio en ninguna parte ni fin en sí misma, sino que en toda su superficie es semejante a sí misma e igual por todas partes. Así, la Tierra se queda aglomerada y simula al cosmos y tiene por todas partes la sede de en medio porque es la más baja de todos.

Por esto, en todas las tierras no contemplamos todas las constelaciones. En ninguna parte encontrarás que destella el Canopo hasta que hayas ido hacia las regiones del Sol a través del ponto; pero [también] buscarían en vano a Hélice [ésos] a los que se expone ese fuego, porque habitan los trechos de los lados, y la Tierra arrebatada al cielo a causa de la hinchazón media y evita la visibilidad.

El mundo te da como prueba de su aglomeración, Luna, que, cuando te eclipsas sumergida en las negras sombras, por la noche no mezclas igualmente a todos los pueblos con tu astro, sino que primero buscan tus luces las tierras de la Aurora, después cualesquiera que habiten bajo el medio del polo; [al final volverías a occidente con alas opacas] y tardíos bronces se golpean en los pueblos occidentales.

Pero, si la Tierra fuera plana, al nacer una sola vez por todo [el mundo], de igual forma faltarías, miserable, al mundo entero. Pero, ya que la Tierra viaja a través de su hinchazón redondeada, Delia aparece primero para estas tierras, después para aquéllas, pues sale y se oculta al mismo tiempo, ya que se lleva adentro de la esfera de su órbita y en su ascenso une igualmente las pendientes y rebasa unos giros y deja atrás otros. [A partir de esto, se deduce que la forma de la Tierra es redonda.]

Alrededor de ésta, habitan variados pueblos de hombres, bestias y aves aéreas. Una parte suya sobresale hacia las Osas, la otra parte es habitable en los territorios australes y yace bajo nuestros pies, y le pareció que ella misma está arriba, pues el suelo engaña largas pendientes: el camino igualmente surge e igualmente se oculta.

Donde el Sol, mientras se conduce hacia nuestros ocasos, la avista, allí el día despierta a las ciudades adormecidas cuando nace, y con su luz lleva otra vez augurios de trabajos a las tierras; nosotros estamos en la noche e invocamos reposo para nuestros miembros. El ponto, con sus propias olas, distingue y vincula a ambos [lados].

La fuerza divina del alma rige esta obra, construida por el cuerpo del inmenso cosmos, y los miembros de la naturaleza, creados por la forma varia del aire y del fuego, de la tierra y del piélagos yaciente; y el dios armoniza con su marcha sagrada, gobierna con tácito orden y dispensa alianzas mutuas a todas partes para que una brinde fuerzas y lleve las de la otra, y la suma se queda relacionada a través de figuras variadas.

#### ZODÍACO (255-274)

Ahora te diré las llamas de los signos que relucen por doquier con órdenes ciertos. Y primero será cantado lo que en medio ciñe con orden oblicuo al cosmos y porta al Sol en turnos alternos a través de los tiempos y otros astros que luchan con el cosmos adverso; todo lo que

podrías enumerar cuando el cielo está sereno y a partir de lo que también se guía todo el orden de los destinos, de modo que propiamente el inicio del cosmos sea lo mismo que abarca a la cumbre.

Primero Aries, mientras brilla en su vellón de oro, al admirarse, se voltea a ver que Tauro surge opuesto cuando llama con su rostro agachado y la frente a Géminis, al que sigue Cáncer; a Cáncer, Leo; Virgo, a Leo. Luego, una vez que el día se ha igualado con el tiempo de la noche, Libra atrae con su ardiente astro al destellante Escorpio, a cuya cola se dirige con su arco tenso el que está mezclado con un caballo y que ya casi enviará una flecha que vuela. Después llega Capricornio, doblado en su angosto astro. Tras éste, Acuario derrama con su urna inclinada las olas acostumbradas por Piscis, que [las] sube ávidamente, al que Aries toca como último signo cuando concluye.

#### EL EJE DEL MUNDO (275-293)

Pero, por donde el cielo se alza hacia las destellantes Osas, que observan desde lo alto del cosmos todos los astros y no ignoran sus puestas y en un solo vértice cambian su sitio hacia diversos [puntos] y tuercen el cielo y los astros, el tenue eje viaja a través del aire gélido y, equilibrado, en el polo opuesto rige al cosmos, alrededor del cual, en medio, gira el orbe sideral y rota los cursos etéreos; pero aquél se mantiene inmóvil a través de los vacíos del gran cosmos y a través del propio orbe de la Tierra al estar dirigido hacia ambas Osas.

Sin embargo, el eje no dura firme en la solidez de su cuerpo ni tiene un peso oneroso que lleve la carga de lo alto etéreo, sino que, ya que todo el aire siempre gira hacia el orbe, vuela entero por todas partes hacia él mismo, a donde una vez comenzó, y cualquier cosa que está en medio, en torno a la que todo se mueve; es tan tenue que no podría volver hacia sí mismo ni inclinarse ni voltearse hacia el mundo. Por esto lo nombraron eje, ya no tiene movimiento alguno él mismo: ve que todas las cosas se mueven cerca mientras revolotean.

#### CONSTELACIONES BOREALES (294-372)

Ocupan la cima de éste los signos más conocidos por los miserables marinos, que guían a los ansiosos a través del inmenso ponto.



Y Hélice, la mayor, traza el mayor arco (la señalan siete estrellas que compiten en luz), cuando ésta es su guía a través de los oleajes, las quillas griegas dan velas. En el angosto firmamento, se tuerce la pequeña Cinosura, menor tanto en espacio como en luz; sin embargo, según un juez tirio, vence a la mayor. Ésta es la garante más cierta para los fenicios que buscan el mundo no visible en el piélago. Y no están puestas con frentes iguales: cada una extiende su cola en el hocico de la otra y sigue a la que la sigue. Desplegado entre éstas y abrazando alrededor a cada una, el Dragón [las] separa y ciñe con sus ardientes estrellas para que nunca se junten o nunca se separen de sus lugares.

Entre éste y en medio del firmamento, donde las siete estrellas vuelan en contra a través de los doce signos brillantes, los astros, mezclados de fuerzas diversas, se alzan: aquí los vecinos al hielo y allí los más cercanos a las llamas del cielo; a éstos templan el aire, ya que es diferente donde luchan; bajo sí, dan a los mortales un mundo fructífero.

Muy cercano a las Osas enfriantes y al rígido bóreas, llega un ser apoyado en sus rodillas, él está consciente de la causa. A su espalda, brilla el Guardián de la Osa, el mismo Boyero, <a quien pusieron en el vulgo un nombre veraz> porque instiga, según la costumbre, a los novillos uncidos, similar <al que guía>; y roba consigo a Arturo bajo la mitad de su pecho.

Desde otra parte, en el claro firmamento vuela la Corona centelleando con luz variada, pues su círculo es vencido por una sola estrella que irradia, mayor, en medio de su frente y distingue sus blancas luces con ardiente llama. Los monumentos cénicos de la joven abandonada destellan. Y, separados sus cuernos a través del cielo, se contempla entre las constelaciones la Lira con la que alguna vez Orfeo había tomado todo lo que había alcanzado con su canción e hizo camino a través de los manes mismos y domó las leyes infernales con su canto. De aquí, el honor celeste y la fuerza similar a la causa: trayendo antes los bosques y los peñascos, ahora guía las constelaciones y roba el inmenso orbe del cosmos que rueda.

El nombrado Ofiuco divide a la serpiente de grandes giros, que le ciñe el cuerpo con su cuerpo torcido de tal modo que estira sus nudos y sus sinuosos dorsos a través de sus roscas. No obstante, aquélla, doblada en su suave cerviz, voltea a ver y vuelve a través de sus amplias espirales hacia las palmas tendidas. Siempre habrá guerra, ya que se igualan en fuerzas pares.

Próxima está la suerte del Cisne, al que el propio Júpiter consignó en el cielo, premio de la forma con que tomó a su amante cuando el dios, convertido en un niveo cisne, descendió y lanzó bajo sus lomos emplumados a la confiada Leda. Ahora también revolotea, estrellado, sobre sus alas distantes. De aquí, brillan unas estrellas que imitan el curso y el trazo de una flecha. Luego, se lleva hacia lo alto del cielo el ave del gran Júpiter mientras revolotea, como si con su movimiento usual llevara rayos; digna de Júpiter y del cielo, que dota con armas sagradas. Después, también surge, del ponto hacia los astros, el Delfín, esplendor del océano y del cielo, sagrado por ambos.

Al intentar asirlo, se apresura con rápido curso el Caballo, claro en su pecho por su destellante astro, y se termina en Andrómeda. [A ésta Perseo roba con las armas y une consigo. Hacia ésta] avanza debajo con divisiones pares en un espacio distinto, es visto cuando chispea con sus tres lámparas; fue llamada su estrella con el nombre de Triángulo debido a su similitud. Cefeo y Casiopea, curvada hacia sus propias penas y junto a Andrómeda, abandonada, que teme las vastas aberturas del monstruo marino; [lamenta haber sido expuesta al ponto y atada a los peñascos;] si Perseo no conservara todavía en el cielo su antiguo amor ni le ayudara con su auxilio ni sostuviera el rostro evitable de Gorgona: botín para sí mismo y peste para quien lo mira.

Luego, mientras lleva sus huellas vecinas Tauro apoyado y consigue el cosmos y su nombre con su empeño, el Auriga, a quien vio, primero, Júpiter revolotear en su alto carro de cuatro caballos, y lo consagra al cielo. A éste siguen los Cabritos que encierran el ponto con su estrella. Y, después de que fue nutrido el rey del cosmos, [sigue] la Cabra famosa, por cuyas ubres él la ascendió al gran Olimpo, pues crecía con leche fiera para los rayos y para la fuerza del trueno. Júpiter la consagró en astros eternos a causa de su mérito y pagó el cielo con la recompensa del cielo.

[Las Pléyades y las Híades, ambas parte del fiero Tauro, escalan hacia el Bóreas. Éstos son los signos del Aquilón.]

## LOS ANTÍPODAS (373-386)

Avista ahora las estrellas que surgen bajo los cursos del Sol, las que se deslizan sobre las tierras quemadas; cada una de las luces entre el gélido astro de Capricornio y la última parte del eje se vuelve bajo el mundo apoyado, bajo las que yace, inaccesible para nosotros, la otra parte del mundo, pueblos desconocidos de hombres y reinos no transitados que llevan, desde un solo Sol, una luz común y sombras diversas y signos ligeros que caen y que atisban ortos diestros una vez que se ha volteado el cielo.

Y el cosmos no es menor ni peor en luz para ellos ni nacen constelaciones menos numerosas en su mundo. En lo demás no ceden: son vencidos por un solo astro, Augusto, quien adquiere su estrella en nuestro mundo, máximo autor de leyes ahora en las tierras, después en el cielo.

## CONSTELACIONES AUSTRALES (387-446)

Se puede distinguir a Orión como vecino de Géminis, cuando tiende sus brazos hacia una gran parte del cielo y surge hacia las estrellas con paso no menos extenso; cuyos destellantes hombros] señala cada una de sus luces y su espada, dispuesta hacia abajo, es guiada por tres [estrellas oblicuas]; pero Orión es señalado en su rostro, alejado, ya que está inmerso de la cabeza en el excelso Olimpo, por tres luces. [No porque se vuelvan menos claras, sino más elevadas.] Las constelaciones corren a través del cosmos entero cuando éste es su guía.

Lo sigue debajo Canícula en su rápido curso, ningún astro más violento que ella llega a las tierras ni resulta más grave. Ora surge horrible con el frío; ora deseca el mundo vacío, brillante por el Sol: así mueve el cosmos hacia uno y otro [estado] y regresa contraria. Quienes la ven cuando surge en el momento en que se regresa en su primer orto, desde el excelso vértice del monte Tauro, aprenden los variados sucesos de las cosechas, sus temporadas, qué salud viene y cuánta concordia. Hace guerras y regresa paz y así, mientras gira en modo diverso, mueve, según vio, el cosmos y lo gobierna con su rostro. Hay gran confianza de que el color y el curso radiante del fuego ante el rostro son capaces de esto. Apenas es menor que el Sol, salvo porque, al pegarse de lejos, tuerce sus luces frías en su rostro azulado. El resto es vencido en apariencia y ningún astro más claro se tiñe en el océano ni vuelve a ver el cielo desde las olas.

Luego Proción y la veloz Liebre; luego la famosa Argo, alejada hacia el cielo desde el mar que recorrió como la primera, por sus grandes peligros; tiene las alturas del cosmos excelso: fue hecha diosa por haber conservado a los dioses. Muy cercano a ésta, el Dragón imita luces escamosas una vez dispuestas sus llamas; y brillan el ave sagrada de Febo y, junto a ella, la Copa, grata a Íaco, y el Centauro de imagen doble: una parte de hombre, unido del pecho a una espalda equina.

De ahí, el cosmos tiene su propio templo, y, ya sueltos los ritos, brilla el triunfante Altar, cuando la Tierra, furiosa, llevó a los vastos Gigantes hacia el cielo. Entonces los dioses también buscaron a los grandes dioses; al propio Júpiter faltó Júpiter, pues temía no poder lo que podía, ya que advertía que la tierra surgía de tal modo que creía que se volteaba toda la naturaleza, que los montes crecían apilados en altos montes, y estrellas, que huían de cerros vecinos que portaban armas y que fueron creados de una madre rota: el rostro de un parto discordante y cuerpos que fueron mezclados. Y los dioses no sabían qué les fuera mortífero o si habría númenes mayores que los suyos. Entonces Júpiter alza la constelación del Altar, que ahora también, máximo, destella.

Cerca de éste, Ceto, mientras enrosca su escamosa espalda, se yergue con espirales torcidas y fluye sobre su vientre [al dirigir un mordisco similar al de que ya casi la obtiene,] como al llegar al destino de la hija de Cefeo expuesta a las olas, expulsó el ponto más allá de sus propias riberas.

Luego, el Pez Austral, llamado [así] a partir del nombre del viento, se levanta de la parte del Noto. A éste se llevan, unidas, curvas corrientes a lo largo de los ingentes giros de sus estrellas: Acuario une sus olas al nacimiento de un río, <el otro río brota desde el pie mostrado de Orión;> y se juntan en medio y mezclan sus constelaciones.

Entre los caminos del Sol y las Osas, mientras se ocultan, las que tuercen el eje zumbante del cosmos con su peso en el mundo remoto, el cielo es pintado por estos astros que los poetas antiguos nombraron como constelaciones australes.

## DISPOSICIÓN Y BRILLO DE LAS ESTRELLAS (447-482)

Las últimas, que giran siempre en lo hondo del cosmos, en las que los destellantes templos del cielo se quedan fundados, cuando regresan a la vista en ningún sitio tras volverse el polo, llevan el aspecto del cosmos sublime y similares figuras de astros. Creemos, por ejemplo, que las Osas, opuestas de sus frentes, son distinguidas y encerradas en medio por un solo Dragón, ya que la mente concibe que este orbe del cielo, al girar las estrellas que en su curso huyen de nuestras miradas, moldea un soporte en un similar signo y cima.

Así pues, estos signos, bajados a través del orbe entero del cosmos, contienen sitios divididos por el gran éter. Tú al menos no busques figuras similares a cuerpos para que a todos sus miembros brillantes, de igual color, no falte la nada o un vacío, por donde no haya luz alguna. El cosmos no podrá soportar tan grandes incendios si arden todas las constelaciones con sus miembros llenos. La naturaleza, que cederá a su peso, se ahorró cualquier cosa que alejó de las llamas, contenta con sólo distinguir las formas y exhibir las constelaciones con estrellas ciertas.

La línea traza aspectos y los fuegos responden a los fuegos, se cree que las centrales a las más alejadas y que las más bajas a las más altas: es suficiente si no se cubre todo.

Cuando la Luna se llene de la mitad de su esfera, primero destellarán las luces ciertas en el cosmos: se esconde todo el pueblo de las estrellas; huyen como una masa sin nombre. Entonces se puede advertir las constelaciones puras en el cielo, limpio, y no mienten en número ni se llevan mezcladas.

Y para que puedas reconocer los signos más claros, no sabe de puestas variadas ni de vueltas variadas, sino que cada una nace cierta para sus propias luces y conserva sus nacimientos y su ocaso en orden. Y en tan gran portento nada es más maravilloso que el orden y el que todos aparecen conforme a leyes certeras. La masa no afecta en ningún sitio, la nada, errante, en unas partes se lleva más amplia o más brevemente o con orden cambiado. ¿Qué es tan confuso en apariencia, qué tan cierto en su cambio?

Y me parece que hay una razón tan presente de donde sea claro que el cosmos es volteado por un numen divino, que él mismo es un dios y que marcha sin que la casualidad sea su guía; como quiso que se crea el que erigió, primero, las murallas del cosmos con semillas mínimas y las deshace en sí mismas, que a partir de estos inmensos confines existen los mares, las tierras, las tierras del cielo y el éter, que fabrica unos orbes y disuelve otros, y que todo vuelve a sus propios principios y que cambian las figuras de las cosas.

¿Quién creería que tan grandes portentos de obras fueron creados desde lo mínimo sin un numen y que el cosmos, por una ley ciega? Si la suerte nos dio esto, que la suerte misma lo gobierne.

Pero, ¿por qué advertimos que los signos, ya dispuestos sus cambios, surgen y que, como por mandato, dan cursos fijados y que ninguno es dejado atrás por ningún otro que se apresura? ¿Por qué siempre las mismas constelaciones adornan las noches de verano, y las mismas las de invierno, y cada día da una figura cierta al cosmos y deja atrás una cierta?

Ya entonces, cuando los pueblos helenos agitaron Pérgamo, la Osa [Mayor] y Orión iban con frentes opuestas: ésta, contentándose con guiar sus propios giros en su vértice; aquél, con salir al paso desde la parte contraria a la que se vuelve y con correr siempre en el cosmos entero. Y ya podrían comprender los tiempos de la noche oscura y el cielo ya había distinguido sus propias horas.

¡Cuántos reinos fueron destruidos tras la ruina de Troya! ¡Cuántos pueblos cautivos! ¡Cuántas veces la fortuna llevó a través del mundo la opresión y el mando y los trocó en forma variada! ¡Olvidando en qué gran imperio reavivó las cenizas troyanas! Ya Grecia fue oprimida por los destinos de Asia.

Me apena contar los siglos y cuántas veces el Sol ardiente, cuando recorría el cosmos, los ha alumbrado con su disco variado. Todo lo creado por una ley mortal cambia y las tierras, ya apartadas por el pasar de los años, no reconocen que llevan un aspecto nuevo a través de los siglos. Pero se queda intacto y conserva todo lo suyo el cosmos, al que ni aumenta un largo día ni disminuye la vejez ni curva su movimiento en un punto ni fatiga su curso; siempre será

el mismo, ya que siempre ha sido el mismo. No vieron otro nuestros padres o avistarán otro nuestros nietos. Es un dios que no se cambia en la eternidad.

No es obra del azar, sino orden de un gran numen, que el Sol nunca baje corriendo hacia las Osas sesgadas ni cambie sus caminos y vuelva sus cursos hacia el orto, ni que la aurora naciente no se exhiba a nuevas tierras ni que la Luna prive a mundos certeros de su luz, sino que conserve el modo en que crece o decrece, y que las constelaciones que penden del cielo no caigan hacia las tierras, sino que consuman los tiempos que fueron dispuestos para sus propios giros.

De esa forma, estas constelaciones de igual trayecto, al envolver el cielo con sus fuegos, lo tejen con formas variadas. No hay nada más alto que ellas; éstas son los techos del cosmos: se piensa que la casa común de la naturaleza es contenida por esos confines, que abraza el ponto y las tierras yacentes. Todas llegan y se van con trayecto concorde por donde una vez se apoyó el cielo y resurge volteado.

#### LOS PLANETAS (805-808)

Hay otras estrellas que pelean con el cosmos opuesto, las que penden volando entre la Tierra y el cielo: las de Saturno, Júpiter, Marte y del Sol, bajo aquéllas, Mercurio conduce sus vuelos entre Venus y la Luna.

#### MEDIDA DEL UNIVERSO EN TORNO A LA TIERRA (539-560)

Sin embargo, cuán gran espacio posee el propio cosmos en el convexo Olimpo, por qué grandes confines se llevan las doce constelaciones, [lo] enseña la razón, a la que ningún cerrojo ni inmensos portentos o retornos ciegos se resisten; todo [esto] sucumbe, el propio cielo es penetrable.

Pues cuanto los signos regresan en las tierras y el mar, tanto se amplían. Y por dondequiera que el mundo se corte por la mitad, al separar la suma total, se obtiene la tercera parte del giro con una pequeña diferencia. Así, lo más alto del cielo se aleja cuatro constelaciones de lo más bajo, de modo que es la tercera parte de los doce signos. Pero, ya que la Tierra está suspendida en la mitad de lo profundo, se aleja en dos signos de lo más alto y lo más bajo.

Así pues, desde aquí, cualquier cosa que tú mismo divises sobre ti, por donde andan los ojos a través de la nada y por donde no puedan ir, ha de ser igualada en dos signos. Otros seis tantos hacen la esfera de la zona redonda, por donde los doce signos se llevan en un espacio igual mientras tejen el cielo.

No admires que los partos a lo largo de las mismos astros sean variables ni que el destino haya sido mezclado por tan gran diferencia de [este] tipo, ya que cada una tiene tanto tiempo y se lleva en otro tanto. [Hay] seis constelaciones que surgen con toda su luz <y no muchas que dejan lo profundo en el espacio de la noche>.

#### CÍRCULOS CELESTES (560A-683)

Resta que comience a decirte los fines etéreos y las tramas que, ya dispuestos sus cambios, acompañan al cielo, por medio de las que se dirige el llameante orden de los signos.

\* \* \* \* \*

Un círculo <el primero y más cercano, al avanzar desde su punta etérea> sostiene a la destellante Osa junto al bóreas y se aparta seis grados enteros del vértice del cielo.

El segundo, mientras baja corriendo hacia las estrellas del muy lejano Cáncer, en que Febo consume su luz y demora y lleva alrededor sus luces tardías a través de largas curvas; toma para sí el nombre de estival del ardor medio y asume del título de la estación e, hirviente, designa la meta del Sol, mientras vuela, y sus movimientos más lejanos y dista del orbe del Aquilón en cinco grados.

El tercero, localizado en la región media del cosmos, ciñe el Olimpo entero con su gran espira, al ver desde ambas partes el eje, por donde Febo reúne la noche y el día en números pares con su luz, y cuando distingue la mitad del cielo con igual límite, mientras corre a través de las estaciones mezcladas de la primavera y el otoño, retira del estío sus tramas en cuatro grados.

El próximo límite, más allá de éste, designa con su nombre de invernal los últimos umbrales del Sol, mientras huye, cuando nos da los celosos regalos de sus rayos con llama oblicua por una senda mínima, pero en aquellos confines sobre los que se apoya, las estaciones duran con



larga luz y apenas pasa el día, extendido por el candente estío; y yace distanciado del orbe en cuatro grados.

De éstos, sobra un solo círculo, que estrecha y cerca a las Osas australes, el más cercano a lo más bajo del eje. Éste también deja atrás el invernal por cinco grados y, cuanto dista su sublime giro de nuestro punto, tanto dista del contrario, más cercano a aquél.

[Así, un vértice, separado del otro vértice por treinta grados, rodea el Olimpo con doble suma y [esto] denota por medio de cinco confines que señalan los tiempos.]

Éstos tienen el mismo camino que el cosmos, rotan igualmente inclinados e igualan sus ortos unidos a sus ocasos, ya que, doblados donde el mundo entero se voltea, traen las tramas que acompañan el curso del alto cielo, pues siempre conservan con límite par sus intervalos, sus confines divididos una vez y la suerte asignada.

Hay dos que recibe un vértice, llevados desde el otro vértice, opuestos entre sí, que cortan a todos los antes dichos y a sí mismos, cuando se juntan en el punto gemelo del cosmos, y son guiados por el polo sesgado hacia el eje recto mientras señalan las estaciones del año y al cielo, dividido por las estrellas en cuatro meses iguales.

Un límite, cuando baja corriendo desde el excelso Olimpo, divide la cola del Dragón y las secas Osas y las puntas de las Tenazas, volando en medio del disco, [el círculo cruza el cosmos que nace desde lo más alto del vértice, rozando al Guardián de la Osa por los lomos del Dragón, y toca a Erígone, recorta lo más alto de las Tenazas] y, al tiempo que corta el extremo de la Hidra y la parte media del Centauro, corre de nuevo en el eje opuesto y regresa al cielo y denota los escamosos lomos de Ceto, los confines del Lanígero, al claro Triángulo y la parte baja de los pliegues de Andrómeda, huellas de su madre, y, una vez buscado su extremo, cierra su propio principio.

El otro se apoya en medio de éste y lo más alto del eje, transita por las patas delanteras y el cuello de la Osa, a la que, ya removido el Sol, siete estrellas guían delante, como la primera, cuando ofrece sus luces a la negra noche; separa a Cáncer de Géminis y estrecha al Can, ardoroso en su faz, y el timón del Barco que había vencido al mar; de allí, toca el eje oculto a través de los signos sesgados del disco anterior y, desde aquel límite, otra vez te toca,

Capricornio; desde tus astros, designa al Águila y, al correr a través de la inversa Lira y las espiras del Dragón, supera los astros posteriores de las patas de Cinosura y corta su cola sesgada, pues está cerca el extremo: va de nuevo a sí mismo, allí de donde, según recuerda, ha salido.

Y las estaciones los fijaron en su eterna sede con medidas inmóviles a través de los signos; [pero] hicieron a estos dos alados. Pues uno, cuando se levanta desde Hélice misma, corta por delante la mitad del Olimpo y distingue el día, equilibra la sexta hora y discierne con espacios pares los ocasos y los ortos. Éste cambia sus cambios a través de los signos; y si alguno se acerca a los de oriente o si a los de occidente, el orbe circula sus vértices sobre sí, cuando se presenta arriba, corta el medio del cielo y señala el cosmos, una vez separado de su culmen. Y el cielo y las estaciones junto con el lugar de la Tierra cambian, puesto que para uno la mitad es el otro.

La hora vuela a lo largo del mundo y, cuando Febo sale desde las primeras olas, se queda una sexta para los que oprime áureo orbe; la otra, en cambio, está hacia los de occidente, donde parte hacia las sombras: nosotros enumeramos ambas sextas, la primera y la última, y sentimos la fría luz desde el fuego lejano.

Si quieres conocer los confines del otro disco, lleva alrededor tus ojos dispuestos y tu rostro alrededor del mundo: todo lo que sea lo más hondo del cielo y lo más alto en la Tierra, por donde el propio cosmos se junta a sí mismo sin diferencia y recibe o regresa las destellantes constelaciones en el ponto, ciñe el cosmos sesgado con tenue límite. Esta última línea también revoloteará a través del cielo entero, ya cuando se extiende hacia la mitad del trecho y hacia el orbe templado del cosmos, ya hacia las siete estrellas y no bajo los astros movidos; o si las plantas errantes del que anda lo han llevado a dondequiera, ora hacia estas regiones de la Tierra, ora hacia éstas; siempre será nuevo y su arco será cambiado por las tierras.

Sin duda, cuando exhibe un cielo y deja atrás otro, velará y regresará una mitad y de igual manera denotará sus tramas con fin variado y con su visión que se mueve. [Este orbe será terrestre, ya que abraza la Tierra y su disco ciñe el cosmos con un límite plano y es recordado como horizonte porque trae su título del confín.]

Añade a éstos los giros oblicuos que llevan las tramas opuestas entre sí, de los que uno tiene los destellantes signos, a través de los que Febo modera las riendas y Delia, errante, sigue de cerca al Sol con su propio carro, y las cinco estrellas que luchan con el cosmos adverso ejercen danzas varias a causa de la ley de la naturaleza.

Cáncer tiene desde arriba, Capricornio desde abajo, a éste, que corta sus tramas con el signo del Lanífero y de Libra; el círculo que iguala las sombras y la luz lo toma dos veces. Así, doblado por medio de tres giros, ese orbe se guía y engaña sus huellas rectas con su pendiente que desciende.

Y no huye de la agudeza de los ojos ni de la perspicacia y no puede ser notado sólo con la mente, como son distinguidos por la mente los anteriores, sino que su cinturón estrellado brilla en el mundo y con su ancho grabado hace insigne al cosmos. [Y se amplía trescientos sesenta grados a lo largo, se ensancha en doce grados su cinta que guarda los astros que se deslizan con curso variado.]

#### LA VÍA LÁCTEA (684-717)

El otro, luego de haber sido puesto en lo opuesto, avanza hacia las Osas y hace volver un poco sus tramas desde el disco boreal y transita por las estrellas de la inversa Casiopea, de donde, tras descender por lo oblicuo, toca al Cisne y corta: los lindes de verano; el Águila, estando volteada, el giro que iguala las estaciones; la zona que lleva los caballos del Sol entre la cola, en donde arde Escorpio, y el extremo izquierdo de Sagitario; y la Flecha, de donde enrosca sus flexiones por las piernas del otro Centauro y de nuevo comienza a subir al cielo y corta: el Barco de los argivos por lo más alto de los aplustres; el disco central del cosmos; a Géminis por lo más bajo de sus estrellas; sube al Auriga y, al avanzar hacia ti, Casiopea, desde donde salió, transita sobre el propio Perseo; y el disco, comenzado desde ella, concluye en sí misma. Y corta los discos centrales y al [disco] que lleva los signos en dos partes, cuantas es cercenado él mismo.

Y no ha de ser buscado: salta a las miradas mismas por voluntad propia: él, en persona, se enseña y obliga a que lo noten. Pues su órbita, mientras emblanquece, brilla en el cosmos cerúleo, como que enviará al día de súbito y abre al cielo, y como distingue los verdes campos

la senda a la que huella la rueda al renovar su camino con trayecto asiduo. [La Vía es igual entre sus partes divididas.] Así como los mares encanecen cuando la quilla guía el surco, y aceptan el camino de los oleajes que mueve desde un torbellino volteado al espumear las olas; así [este] blanco límite reluce en el negro Olimpo mientras hunde el cerúleo cosmos con su enorme luz. Y tal como Iris circula sus arcos a través de las nubes, así el blanco límite se acuesta en la cumbre estrellada y hace que los mortales tengan sus rostros hacia arriba mientras admiran las nuevas luces a través de la ciega noche e indagan las causas sagradas con su pecho humano:

#### ORIGEN DE LA VÍA LÁCTEA (718-804)

Si acaso la mole [de estrellas] intenta soltarse de los segmentos espaciados y se deslizan las grietas por la escasa unión y, en el momento en que se ensancha su techo, admiten una nueva luz. ¿Por qué ellos no temen por sí cuando observan las heridas del gran cielo y la injuria del cosmos hiera los ojos?

Si acaso el cosmos se junta y los extremos de la doble abertura se agrupan y unen los lados y los segmentos del cielo y la cicatriz se vuelve manifiesta por los propios nexos, pues hace la sutura del cosmos, y el mundo apretado, vuelto por una densa juntura hacia una nube de aire, concentra los fundamentos del alto cielo hacia las cuñas.

Si acaso mejor esa creencia se queda: que por siglos antiguos los caballos del Sol fueron allá con cursos diversos y hollaron otro camino y que los sitios fueron quemados por un largo período y que las estrellas, cocidas por las llamas, mudaron su apariencia azulada, porque su color fue cambiado, y que su ceniza fue derramada en ese lugar y que el cosmos fue sepultado.

Incluso desde épocas antiguas hasta nosotros llegó la fama de que Faetón, al volar con el carro paterno a través de los signos, mientras más cerca admira los nuevos espectáculos del cosmos y, como niño, juega en el cielo y retoza altivo en el carro brillante y desea cosas mayores que su propio padre; y de que se desvió del curso usual, dejó a las curvas cuadrigas los caminos mostrados, puso el mundo reciente en el polo, y de que signos no acostumbrados llevaron llamas errantes desde la meta y de que fue soltado el curso.

¿Por qué lloramos que las llamas rabiaron por todo el mundo y que una pira ardió a lo largo de todas las ciudades de la Tierra? Cuando los errantes fragmentos del carro disperso flotaron, también el cielo fue quemado: el cosmos mismo pagó los incendios y las estrellas vecinas ardieron con nuevas llamas que aún ahora refieren la apariencia del suceso pasado.

Y, aunque ya haya sido divulgada, no debe ser velada por mí la vetusta fama más tierna de que el líquido lácteo fluyó desde el níveo pecho de la reina de los dioses y de que impregnó el firmamento con su propio color; por eso es llamado Vía Láctea y su nombre desciende de esa propia causa.

¿Quizá una masa de estrellas, mayor que una densa corona, entrelaza llamas y emblanquece con espesa luz y brilla más claro el mundo porque se amontona el destello?

¿Quizá las fuertes almas y los nombres dignos del cielo, desligados de sus propios cuerpos y devueltos a tierra, migran hacia aquí desde el orbe y viven por años etéreos, mientras habitan su propio cielo, y disfrutan del cosmos?

Aquí veneramos a los Eácidas; aquí también a los Atridas; al fiero Tidida; al vencedor de la naturaleza por sus triunfos de la tierra y el mar, Ítaco; al Pilio, famoso por su triple vejez; y a los reyes de los Dánaos, [que estaban] en Pérgamo <y a Héctor, pilar y esplendor del pueblo de Ilión;> y al negro parto de la Aurora; y a la estirpe del Tonante, rectora de Licia.

Y no te omitiré, virgen de Marte, ni a otros reyes que enviaron Tracia, los pueblos de Asia, y Pela, máxima gracias al Magno. Y [también] hubo varones prudentes que tuvieron las fuerzas y la importancia de su estricta mente, en los que estaba toda la razón: el justo Solón y el valiente Licurgo; el etéreo Platón y quien lo había forjado y, condenado, condenó mejor a su propia Atenas; y el vencedor de Persia, la que cubrió el agua con flotas.

Y los hombres romanos, cuya cantidad es muy grande: los reyes, menos Tarquinio; la prole de Horacio, tropa entera de un parto; también Escévola, insigne aún más por manco; la virgen Clelia, mayor que los hombres; Cocles, porque lleva las murallas romanas que defendió; Corvino, quien lleva a Febo en el alado, porque consigue los despojos y el nombre por la camaradería de esa ave; Camilo, quien ha merecido el cielo por conservar a Júpiter y sostuvo a Roma; y Bruto, que ha creado la arrancada al rey; Papirio, vengador del fraude por medio

de guerras; iguales, Fabricio y Curio; la tercera palma, Marcelo; y Coso, superior por el rey que fue asesinado; los Decios, que compiten en sacrificios semejantes; Fabio, invicto por su atraso; Livio, vencedor del nefasto Asdrúbal cuando Nerón era su socio a través de las guerras; los caudillos Escipiones, único destino de Cartago; Pompeyo, dominador del orbe y el primero antes de tiempo mediante sus tres triunfos; y Tulio, ya que merece las haces por la riqueza de su boca; y la magna raza de Claudio, los más nobles de la casa Emilia y los ilustres Metelos; Catón, vencedor de la fortuna; el soldado Agripa, artesano de la suya con sus armas; y la prole Julia desde el linaje de Venus: bajó del cielo y llenará el cielo mismo que regirá Augusto mientras el Tonante es su socio a través de los signos; y distinguirá en la reunión de los dioses al gran Quirino <y a cualquiera que él mismo, pío, añadió como nuevo numen a los celestes>, cuán muy alto emblanquece el círculo del disco etéreo.

Aquella es sitio de los dioses; ésta, de aquellos que, iguales a dioses por su virtud, tocan las cumbres próximas a los dioses.

#### COMETAS (809-926)

Antes de empezar a asignar sus fuerzas a las estrellas y de cantar las leyes fatales de los signos con mi canto, ahora ha de llenarse el aspecto del cosmos y notarse lo que, al brillar por doquier, florezca a lo largo de todo su cuerpo.

Pues los fuegos nacieron de nacimientos espaciados y fueron quitados de pronto. Espaciados siglos han visto que súbitas llamas emblanquecían por enormes revueltas a través del aire límpido y que los cometas nacidos morían.

O si, porque, en el momento en que la Tierra exhala un vapor propio, un soplo más húmedo es superado por la brisa seca cuando cesan las nubes, echadas del largo cielo sereno, y el tórrido aire se seca con los rayos del Sol; el fuego, enviado, se apodera del alimento apropiado para sí y su llama capta la materia susceptible a sí y, ya que su cuerpo no es sólido, sino que los espaciados principios de las brisas yerran y son muy similares al humo, la obra vive poco y los incendios subsisten en el fin de su comienzo e igualmente caen y destellan los cometas. Pero si no tuvieran ortos vecinos a sus ocasos ni sus tiempos fueran tan pequeños una vez

que se han encendido sus llamas, habría otro día en la noche: Febo regresaría y sorprendería al mundo entero, inmerso en el sueño.

Entonces, ya que no todo el vapor más yermo de la Tierra se esparce de una sola especie, más árido, ni es tomado por el fuego, también se llevan sus encendidas luces que se elevan, nacidas de rotas tinieblas, por diversos aspectos. Pues, como si fluyeran largas crines de su vértice, sólo la llama vuela, mientras imita cabelleras, y el fuego saca tenues cabellos dispersos desde sus ardientes rayos. Ahora se va esta apariencia de cabellos dispersos y una pelota sigue bajo la imagen de una ardiente barba; a veces, guiada por la igual juntura de los lados, moldea o una viga cuadrada o una columna redonda. Es más, incluso iguala con sus llamas hinchadas a los toneles extendidos en su cavidad y el fuego emula a pequeñas cabras, pues se aglomera en esferas compactas que simulan hirsutos mentones bajo una trémula luz; y derrama lámparas hendidas hacia fuegos ramosos.

Y precipitadas estrellas de largas crines expulsan un tenue fuego y parece que vuelan por todas partes, cuando sus luces errantes centellean a través del límpido cosmos y saltan lejos, al imitar flechas aladas, cuando su ardua senda es atenuada por la grácil trama.

Pero están mezclados de todas partes los fuegos que habitan las pesadas nubes, fabricantes de rayos, penetran las tierras, amenazan al Etna con el Olimpo, vuelven cálidas las ondas en las propias fuentes y encuentran su sitio en la dura piedra y la verde corteza, cuando el bosque se quema, debido a que es frotado por sí [mismo]: hasta tal punto toda la naturaleza es abundante en fuegos.

No admires que súbitas antorchas se precipiten desde el cielo ni que el aire, encendido por llamas agitadas, reluzca al abrazar las yermas semillas de la tierra cuando exhala, a la que el fuego alado, al pacer, sigue y rehúye: en cuanto veas los relámpagos, que sacuden a la trémula luz desde en medio de las lluvias, y el cielo roto por el rayo.

O si la disposición de la Tierra, que ofrece sus semillas, pudo generar cometas hacia fuegos alados; o si la oscura naturaleza creó aquellas antorchas como constelaciones que relucen en el cielo por medio de sus tenues llamas, pero el Titánida [las] arrastra hacia sí mismo con el rápido ardor y envuelve los llameantes cometas con su propio fuego y al instante [los]

dispersa; así como el orbe Cilenio y Venus, cuando conduce la noche luego de que se ha encendido la tarde, a menudo se esconden y engañan a los ojos y se revén una vez más. O si el dios, al apiadarse del desafiante destino, envía hacia el mundo las señales por medio de dolencias e incendios del cielo: nunca se prendió el éter con fuegos banales.

Los colonos, burlados, deploran los áridos campos y el labrador, fatigado, une a los afligidos novillos a inútiles yugos entre surcos estériles.

O, cuando se queman las médulas, una llama letal corrompe a los cuerpos con graves males y la lenta descomposición atrapa a los pueblos, que se resbalan, y a través de ciudades enteras se exponen las muertes en tumbas incendiadas. Cual la peste que devastó a los colonos de Erecteo sepultó a la antigua Atenas por medio de funerales de paz, resbalándose uno sobre [el cuerpo] de otro, cuando se abatían sus destinos; y no había lugar para la medicina ni valían los votos: el oficio había cedido a los males y los funerales faltaban a las muertes y al llanto. El fuego, herido, había cesado y ardían los cuerpos, luego de que habían sido apilados sus miembros, y a pueblo, en otro tiempo tan grande, apenas tocó un heredero.

A menudo, esto significan los relucientes cometas: cuando llegan los funerales con antorchas y amenazan a las tierras con ardientes piras sin fin, cuando el cosmos y la propia naturaleza se enferman al compartir la tumba de los hombres.

Más aún, los fuegos cantan guerras y súbitos tumultos y armas que surgen por engaños clandestinos, cuando ardieron por doquier las luces que amenazaban al mundo entero en el momento en que, tras haber sido rota la alianza, la fiera Germania arrebató al general Varo e impregnó los campos con la sangre de tres legiones, también la naturaleza misma llevó la guerra por medio de sus fuegos, opuso sus propias fuerzas y amenazó con el fin. No admiremos las pesadas ruinas de las cosas y de los hombres, [pues] casi siempre la culpa está en casa: ignoramos creer en el cielo.

Incluso señalan movimientos civiles y guerras de parientes. Y el cosmos no sostuvo en otro tiempo más incendios que cuando las armas, conjuradas por generales crueles, llenaron los campos de Filipos con sus filas, e incluso el soldado romano, en la arena, apenas seca, se



sostuvo sobre huesos y miembros, antes lacerados, de hombres; y chocó el poder mismo con sus propias fuerzas y el padre Augusto venció a través de las huellas de su propio padre.

Y aún no era el fin: restaban las guerras de Accio, cuando se enfrentó la espada dotal, se pidió la suerte de las cosas de nuevo y el rector del Olimpo se buscó en el ponto, cuando Roma pendió por compartir un yugo femenino y los rayos mismos habían competido con el sistro de Isis; restaban las guerras de esclavos, una vez que huyó el soldado, cuando Pompeyo hijo, al imitar a los enemigos paternos, tomó los mares, defendidos por su padre, con las armas.

Pero [ojalá] que esto haya bastado: que ya se calmen las guerras y que la discordia, atada con cadenas adamantinas, tenga frenos eternos tras ser encerrada en una cárcel; que esté invicto el padre de la patria, que Roma esté bajo él y que, cuando haya sido dado como dios al cielo, no se busque en el mundo.



## **Apéndice I**

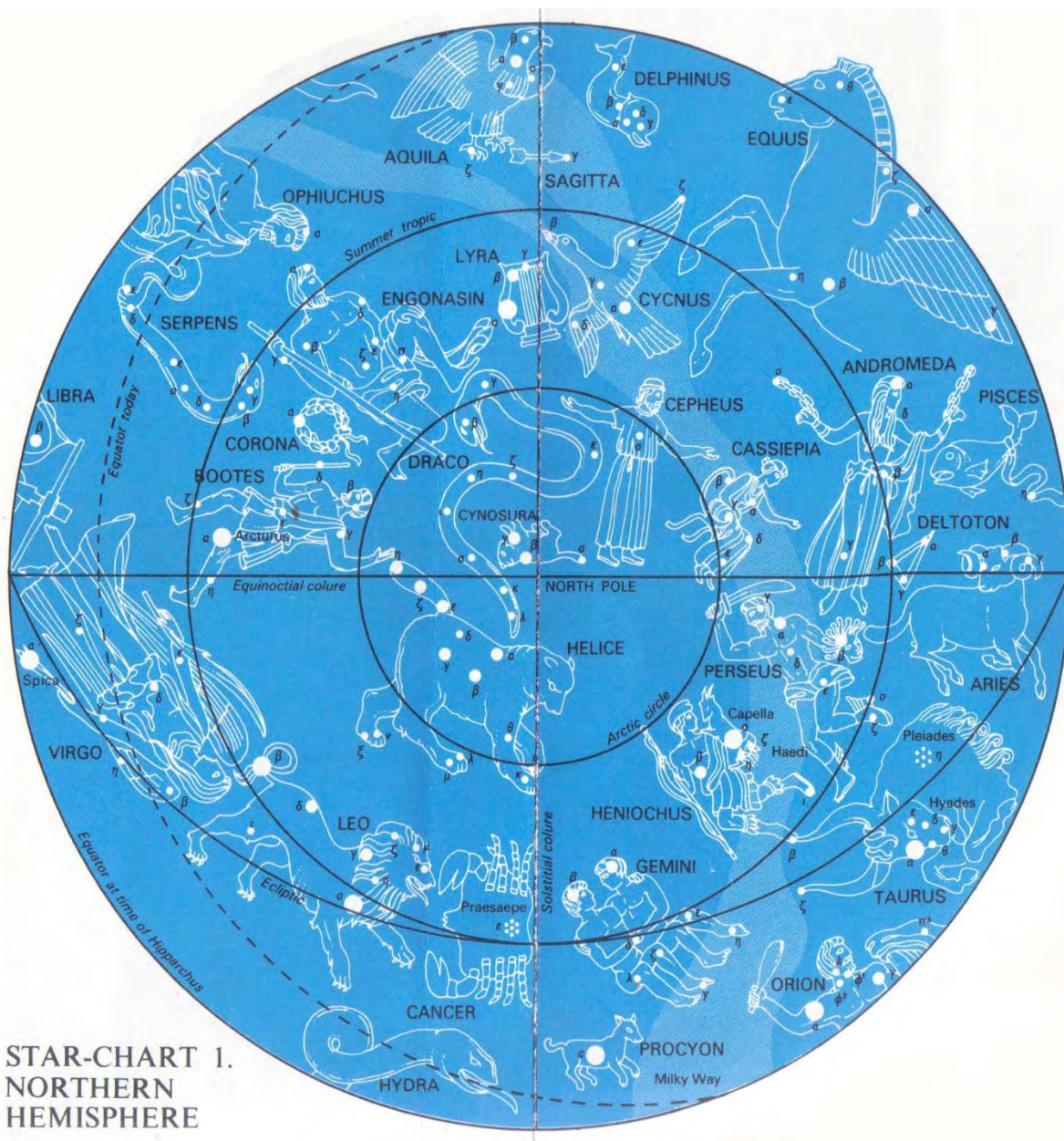
### **Imágenes ilustrativas**



## Carta celeste: hemisferio norte

Las siguientes cartas celestes fueron trazadas por Goold a partir de los versos de Manilio, de forma que plasman todas las constelaciones mencionadas en la *Astronomía*, incluidas todas sus estrellas, y los círculos celestes. Esta guía del cielo de Manilio es especialmente útil en la sección que nuestro poeta dedicó a la geografía celestial, ya que, sin una guía gráfica, podría volverse complicado para el lector.

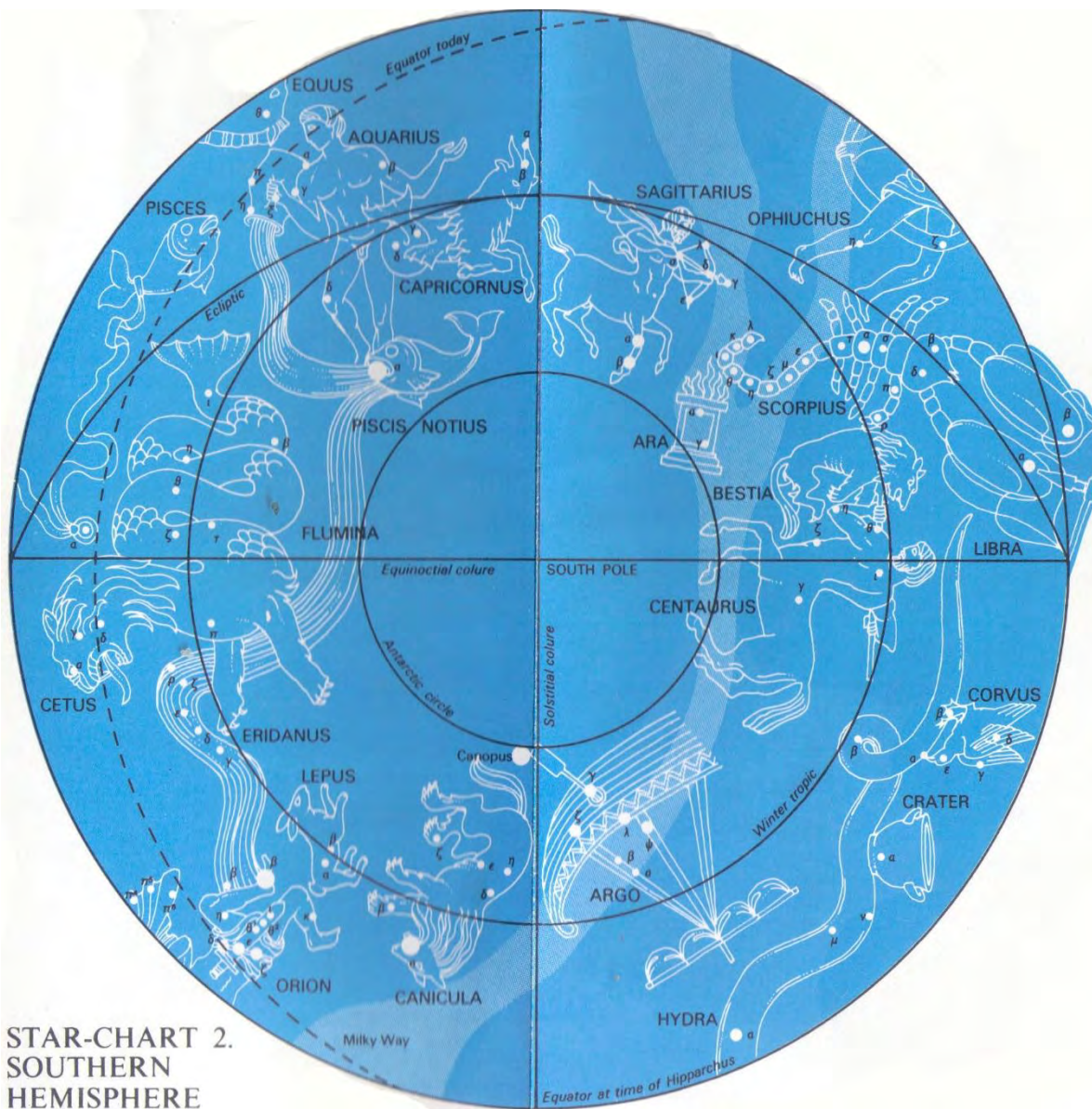
Fuente: Manilius, *Astronomica*, ed. George P. Goold, Leipzig, Teubner, 1995 (Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana).





## Carta celeste: hemisferio sur

A diferencia de la anterior, saturada por muchas constelaciones, la carta del hemisferio sur se encuentra más vacía, debido a que esas estrellas resultaban invisibles para ellos a causa de la latitud de Roma. Sin embargo, Gould registró y representó todas las que menciona Manilio, como Orión y el Argo.



## Constelaciones zodiacales

Seguidas una de otra, atraviesan la eclíptica.



Fuente: “Las Constelaciones del Zodíaco” en <http://astrofotoscolombia.blogspot.mx/p/las-constelaciones-del-zodiaco.html>

### Aries

*Aurato princeps Aries in vellere fulgens*

El vellón dorado de esta constelación es la estrella Hamal, una gigante de color naranja.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Libra y Escorpio

*Libra... attrahit ardenti fulgenti Scorpion astro*

Libra atrae hacia sí a Escorpio mediante la Estrella Antares, una súper gigante roja, ya que las dos constelaciones están muy cerca una de la otra.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Osa Mayor

*septem illam stellae certantes lumine signant*

A pesar de que posee muchas estrellas, las siete más brillantes le procuraron el nombre de Carro: Dubhe, Merak, Phad, Megrez, Alioth, Mizar y Alkaid.



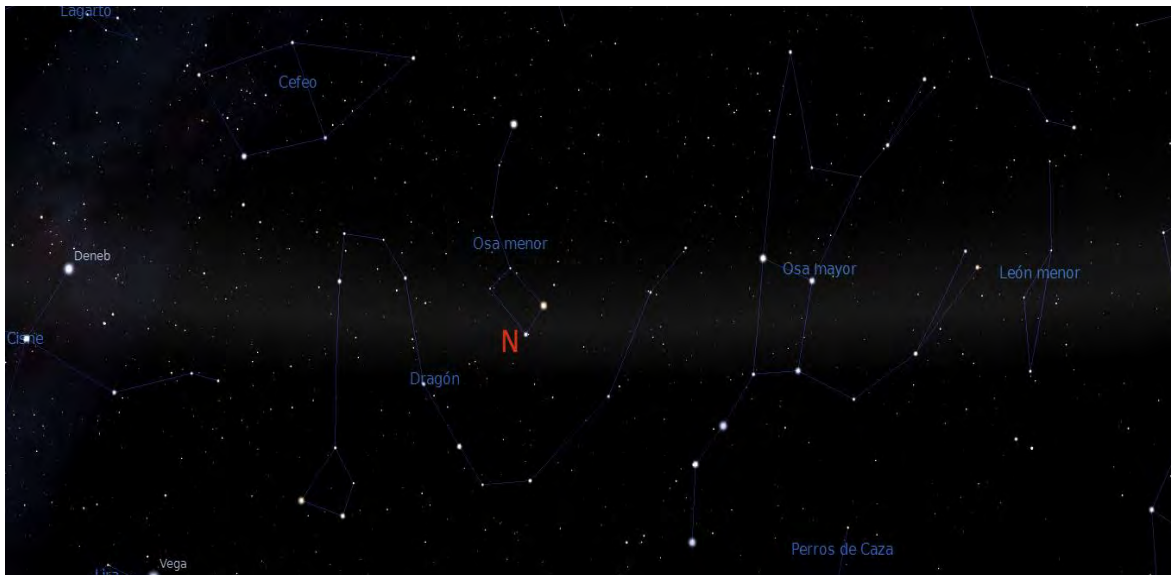
Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).



## Osa Mayor, Osa Menor y Dragón

*has inter fusus circumque amplexus utramque / dividit et cingit stellis ardentibus Anguis, /  
ne coeant abeantve suis a sedibus umquam*

El Dragón, en medio, divide y une a Hélice y Cinosura.

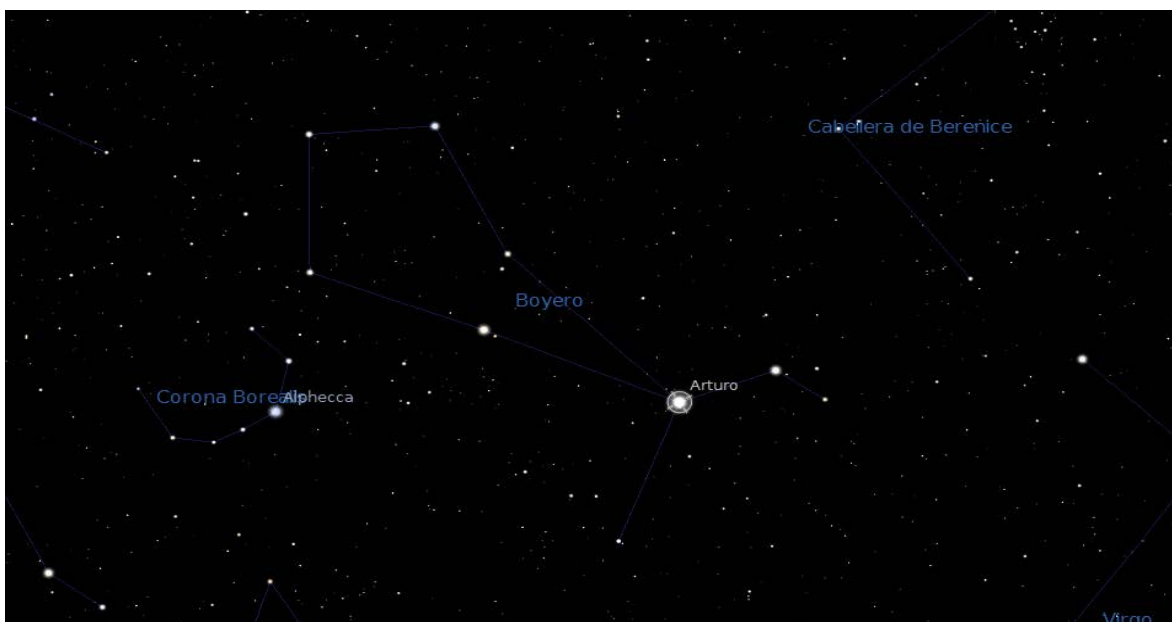


Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Boyero

*Bootes.. Arcturumque rapit medio sub pectore secum*

Arturo es una gigante de color naranja localizada en la parte inferior de la constelación.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Corona

*nam stella vincitur una / circulus, in media radiat quae maxima fronte / candidaque ardenti  
distinguit lumina flamma.*

Alphecca, un sistema binario de estrellas, es el punto más brillante de esta constelación.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Cisne

*nunc quoque diductas volitat stellatus in alas.*

La disposición de las estrellas del Cisne crea la forma de sus alas desplegadas a los lados.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Caballo y Andr6meda

*Equus... festinat pectus fulgenti sidere clarus / et finitur in Andromeda.*

El Caballo, tambi6n conocido como Pegaso, posee una figura incompleta que no desarrolla las patas traseras. La estrella brillante de su pecho es Scheab, una gigante roja.



Fuente: Stellarium versi6n 0.12.4 (Windows).

## Tri6ngulo

*(sc. Deltoton) terna lampade crispans / conspicitur*

El Tri6ngulo, Deltoton en griego y lat6n, es f6cil de distinguir gracias a las tres estrellas brillantes que delimitan su figura.



Fuente: Stellarium versi6n 0.12.4 (Windows).

## Auriga

*nobilis et mundi nutrito rege Capella*

Capella, un sistema de estrellas cuádruples, de las que las más brillantes son amarillas gigantes; es el punto más resplandeciente de la constelación del Auriga.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Pléyades e Híades

*Pleiadesque Hyadesque, feri pars utraque Tauri, /in borean scandunt*

Las Pléyades son un cúmulo estelar situado en la parte baja de Tauro, las Híades, otro cúmulo, se halla en la frente de Tauro, cerca de Aldebarán, pero es más tenue.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Orión

*at caput Orion excelso immersus Olympo / per tria subducto signatur lumina vultu*  
Todas las estrellas de Orión son muy brillantes, salvo las tres que forman su rostro.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).

## Can Mayor

*cetera vincuntur specie, nec clarius astrum / tinguitur oceano caelumque revisit ab undis.*  
Sirio, sin duda, es una de las estrellas más brillantes del firmamento. Es un sistema binario de estrellas blancas ubicado en la constelación del Can Mayor.



Fuente: Stellarium versión 0.12.4 (Windows).



## **Apéndice II**

### **Glosario**





## Glosario

**Antípodas.** Según Manilio, son los habitantes del hemisferio sur, inaccesible para nosotros, que habitamos el hemisferio norte.

**Apogeo.** Punto más lejano de un astro con respecto a la Tierra. Proviene del griego ἀπό (lejos de) y γῆ (la Tierra).

**Ápside.** El punto más cercano, o más lejano, de una órbita con respecto a su centro.

**Aquilón.** Nombre latino del viento que sopla del sur hacia el norte. *V.* Bóreas.

**Astrolabio.** Instrumento usado para ubicar las estrellas en el firmamento.

**Bóreas.** Nombre griego del viento que sopla del sur hacia el norte. *V.* Aquilón.

**Círculo celeste.** Un círculo imaginario que atraviesa y divide una parte del cielo y además sirve como referencia de ciertas zonas. Los círculos celestes enumerados por Manilio son: ártico, Trópico de Cáncer, Ecuador, Trópico de Capricornio, antártico, horizonte, eclíptica y Vía Láctea.

**Conjunción.** Posicionamiento de dos cuerpos celestes en la misma longitud celeste.

**Dodecatemoria.** Cada una de las subdivisiones de los 30° que corresponden a cada signo.

**Eclíptica.** El círculo celeste a través del que se mueven las constelaciones zodiacales, el Sol, la Luna y los planetas.

**Equinoccio.** Momento en que se produce la menor diferencia entre los tiempos del día y la noche; ocurre en primavera y otoño.

**Hesperio.** Los habitantes de occidente. Proviene del adjetivo griego ἕσπερος, que significa occidental.

**Lucífero.** El planeta Venus visto al amanecer. *Luciferum*, el que lleva la luz, es una traducción al latín del griego φῶσφορος.

**Mes anomalístico.** Desplazamiento de un astro respecto al pacto del apogeo y perigeo. *V.* Apogeo, Perigeo.

**Mes draconítico.** Desplazamiento de un astro respecto al pacto de los nodos. *V.* Nodo.

**Mes sideral.** Desplazamiento de un astro respecto a las estrellas.

**Mes sinódico.** Completamiento de un movimiento de rotación de un astro.

**Movimiento aparente.** Desplazamiento de un astro, visto desde la Tierra.

**Movimiento estacionario.** Ausencia de cambio en el movimiento aparente de un astro durante un período de tiempo.

**Movimiento latitudinal.** Separación de la eclíptica que presenta el desplazamiento de un astro.

**Nacimiento helíaco.** Primera aparición de un astro luego de su puesta. *V.* Ocaso helíaco.

**Nodos.** Puntos en que la órbita de un cuerpo celeste corta la eclíptica: el punto más alto se llama nodo ascendente y el más bajo, nodo descendente.

**Ocaso helíaco.** Ocultamiento de un astro luego de su período de visibilidad. *V.* Nacimiento helíaco.

**Ocaso.** El occidente, donde se ocultan el Sol y los astros. Proviene del verbo latino *occido*, *-is*, *-ere*, *occidi*, *occasum*, que significa caer, sucumbir, morir.

**Olimpo.** La montaña que los griegos habían asignado a sus dioses como morada. En la *Astronomía* es una forma de referirse a la bóveda celeste.

**Oposición.** Situación en la que dos cuerpos celestes, vistos desde la Tierra, se encuentran diametralmente opuestos en el cielo.

**Orto.** El oriente, por donde nacen el Sol y los astros. Proviene del verbo latino *orior*, *-ris*, *-ri*, *ortus sum*, que significa levantarse, aparecer, nacer.

**Perigeo.** Punto más cercano de un astro con respecto a la Tierra. Proviene del griego περί (cerca de) y γῆ (la Tierra).

**Período anomalístico.** Moción de un astro con respecto al pacto de su apogeo y perigeo. *V.* apogeo y perigeo.

**Período draconítico.** Movimiento de un cuerpo celeste con respecto al pacto de los nodos. *V.* Nodos.

**Período sidéreo.** Lapso en el que un astro completa una vuelta a lo largo de la eclíptica.

**Período sinódico.** Lapso en el que un cuerpo celeste aparece en el mismo punto del cielo con respecto al Sol.

**Retrogradación.** Inversión del movimiento regular de los planetas: de oeste-este a este-oeste.

**Revolución.** Vuelta completa de un astro a su órbita.

**Solsticio.** Momento en que se produce la mayor diferencia entre los tiempos del día y la noche; ocurre en verano e invierno.

## Bibliografía

- ABETTI, Giorgio, *Historia de la astronomía*, trad. de Alejandro Rossi, México, Fondo de Cultura Económica, 1956.
- ABRY, Josèphe-Henriette, "Manilius and Aratus: two stoic poets on stars", *Leeds International Classical Studies*, 6, 1, 2007, pp. 1-18.
- ALBRECHT, Michael von, *Historia de la literatura romana. Desde Andrónico hasta Boecio*, traducción de Dulce Estefanía y Andrés Pociña Pérez, Barcelona, Herder, 1997.
- \_\_\_\_\_, Michael von, *Virgilio: Bucólicas, Geórgicas, Eneida: una introducción*, presentación y bibliografía virgiliana en España por Francisca Moya del Baño, traducción del alemán por Antonio Mauriz Martínez, revisada por Francisca Moya del Baño y Michael von Albrecht, Murcia, Universidad de Murcia, 2012.
- ARATUS, *Phaenomena*, edited with an introduction, translation and commentary by Douglas Kidd, Cambridge, Cambridge University Press, 1977 (Cambridge classical texts and commentaries, 34).
- BARTON, Tamsyn, *Ancient astrology*, London, Routledge, 1994.
- BECHERT, Malwin, "Prolegomena in M. Manilii Astronomica", *The Classical Review*, 14, 6, 1990, pp. 296-304.
- BELTRÁN CLAUSELL, Juan Bautista, *La estrella de los magos. Magia, astronomía e historia*, Madrid, El almendro de Córdoba, 1993.
- BICKEL, Ernestus, "De Manilio et Tiberio Caesare", *Reinisches Museum für Philologie*, Neve Folge, 65, 1910, pp. 233-248.
- BING, Peter, "Aratus and His Audiences", *Materiali e discussioni per l'analisi dei testi classici*, 31, 1993, pp. 99-109.
- BRIND'AMOUR P., *Le Calendrier romain: Recherches chronologiques*. Ottawa, Éditions de l'Université d'Ottawa, 1983.
- CICERÓN, *Discursos I: Verrinas • Discurso contra Q. Celio • Primera sesión • Segunda sesión (discursos I y II)*, introducción general de Miguel Rodríguez-Pantoja Márquez, intr., trad. y notas de José María Requejo Prieto, Madrid, Gredos, 1990 (Biblioteca Clásica Gredos, 139).
- CICÉRON, *Fragments poétiques*, texte établi et tr. par Jean Soubiran, Paris, Les Belles Lettres, 1972 (Collection des universités de France).

- COPLESTON, Frederick, *A history of philosophy. Volume I: Greece and Rome*, New Jersey, Paulist Press, 1946.
- EDELSTEIN, L. and Kidd, I. G. (ed.), *Posidonius*, Cambridge, Cambridge University Press, 1977 (Cambridge classical texts and commentaries, 36).
- ÉRATOSTHÈNE DE CYRÈNE, *Catastérismes*, édition critique par Jordi Pàmias I Massana, traduction par Arnaud Zucker, Introduction et notes par Jordi Pàmias I Massana et Arnaud Zucker, Paris, Les Belles Lettres, 2013 (Collection des universités de France).
- EWBANK, W. W., *The poems of Cicero*, edited with introduction and notes by W. W. Ewbank, New York & London, Garland Publishing, 1978 (The Garland library of Latin poetry).
- FARRINGTON, Benjamin, *Ciencia griega*, traducción de Enrique Molina y Vedia (primera parte) y Hernán Rodríguez (segunda parte), Buenos Aires, Librería Hachette, 1957.
- GARNETT, R., "On Some Misinterpretations of Greek Astrological Terms", *The Classical Review*, 13, 6, 1899, pp. 291-293.
- GARROD, H.W., *The Book of Latin Verse. From the earliest fragments to the end of the V<sup>th</sup> Century A. D.*, London, Oxford University Press, 1912.
- GODWIN, Joscelyn (ed.), *Armonía de las esferas. Un libro de consulta sobre la tradición pitagórica en la música*, introducción de Joscelyn Godwin, traducción de María Tabuyo y Agustín López, Girona, Atalanta, 2009.
- GONZÁLEZ OCHOA, César, *La música del universo. Apuntes sobre la noción de armonía en Platón*, México, UNAM, 1994 (Cuadernos del Centro de Estudios Clásicos, 33).
- GRAFTON, A. T. y N. M., Swerdlow, "The Horoscope of the Foundation of Rome", *Classical Philology*, 81, 2, 1986, pp. 148-153.
- GUTHRIE, W. K. C., *Historia de la filosofía griega I: los primeros presocráticos y los pitagóricos*, versión española de Alberto Medina González, Madrid, Gredos, 1984.
- HOUSMAN, A. E., "Manilivs, Avgvstvs, Tiberivs, Capricornivs, and Libra", *The Classical Quaterly*, 7, 2, 1913, pp. 109-114.
- JOOST-GAUGIER, Christiane L., *Measuring heaven. Pythagoras and his influence on thought and art in antiquity and the Middle Ages*, Ithaca, Cornell University Press, 2006.
- KAHN, Charles, *Pythagoras and the Pythagoreans: a brief history*, Indianapolis, Hackett, 2001.

- KINGSLEY, Peter, *Filosofía antigua, misterios y magia. Empédocles y la tradición pitagórica*, traducción de Alejandro Coroleu, Girona, Atalanta, 1995.
- LLOYD, G. E. R., *Magic, reason and experience. Studies in the Origins and Development of Greek Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
- LUCRECIO, *La Naturaleza*, intr., trad. y notas de Francisco Socas, Madrid, Gredos, 2003 (Biblioteca Clásica Gredos, 316).
- LUCK, Georg, *Arcana mundi. Magia y ciencias ocultas en el mundo griego y romano*, versión española de Elena Gallego Moya y Miguel E. Pérez Molina, Madrid, Gredos, 1995.
- MAC GREGOR, Alexander, “Was Manilius really a Stoic?”, *Illinois Classical Studies*, 30, 2005, pp. 41-65.
- MANILIO, *Astrología*, intr. gral. de Francisco Calero, trad. y notas de Francisco Calero y José María Echarte, Madrid, Gredos, 1996 (Biblioteca Clásica Gredos, 226).
- MANILIUS, *Astronomica*, ed. George P. Goold, Leipzig, Teubner, 1995 (Bibliotheca Scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana).
- \_\_\_\_\_, *Astronomica*, ed. Iacobus van Wageningen, Leipzig, Teubner, 1915.
- \_\_\_\_\_, *Astronomica*, with an english translation by G. P. Goold, London, Cambridge, Mass., Harvard University Press–William Heinemann, 1977 (The Loeb Classical Library, 469).
- \_\_\_\_\_, *Astronomicon (Los cinco libros astrológicos)*, traducción y notas de Demetrio Santos, Valladolid, España, Barath, 1982.
- \_\_\_\_\_, *Astronomicon*, ex editione benteleiana cum notis et interpretatione in usum delphini variis lectionibus notis variorum recensu editionum et codicum et indice locupletissimo accurate recensitum, ed. Richard Bentley, Valpy, Londini, 1828.
- NEUGEBAUER, Otto, *A history of ancient mathematical astronomy*, New York, Springer Verlag, 1975.
- O’ NEIL, William Matthew, *Early astronomy: from Babylonia to Copernicus*, Sidney, Sidney University, 1986.
- OVIDIO, *Amores • Arte de amar • Sobre la cosmética del rostro femenino • Remedios contra el amor*, introducción, traducción y notas por Vicente Cristóbal López, Madrid, Gredos, 1989 (Biblioteca Clásica Gredos, 120).

- PANIAGUA, David, “Aemulatio y conciencia del género en la literatura técnico-científica latina: la didáctica literaria entre Manilio y Firmico Materno”, *Cuadernos de filología clásica: Estudios latinos*, 30, 1, 2010, pp. 165-192.
- PARKER, Derek & Parker, Julia, *Astrology*, London, Dorling Kindersley Limited, 2007.
- PÉREZ GARCÍA, Miguel Ángel, *Una historia de las matemáticas: retos y conquistas a través de sus personajes*, Madrid, Visión Libros, 2009.
- PÉREZ SEDEÑO, Eulalia, *El rumor de las estrellas: Teoría y rumor en la astronomía griega*, Madrid, Siglo XXI, 1986.
- PLATÓN, *Fedro*, introducción, traducción, notas y comentario de Armando Poratti, Madrid, Akal, 2010 (Colección fundamentos, 234).
- RIOJA NIETO, Ana y Javier Ordóñez, *Teorías del Universo I: De los Pitagóricos a Galileo*, Madrid, Síntesis, 2a. Ed., 2004.
- SALE, William, “The popularity of Aratus”, *The Classical Journal*, 61, 4, 1966, pp. 160-164.
- SMYLY, J. G., “The second book of Manilius”, *Hermathena*, 17, 38, 1912, pp. 137-168.
- STEELE, Robert B., “The Astronomica of Manilius”, *The American Journal of Philology*, 53, 4, 1932, pp. 320-343.
- \_\_\_\_\_, “The Date of Manilius”, *The American Journal of Philology*, 52, 2, 1931, pp. 157-167.
- SWERDLOW, N. M. (Edit.), *Ancient Astronomy and Celestial Divination*, London, Cambridge, Mass., The MIT Press, 1999.
- TESTER, Jim, *Historia de la astrología occidental*, traducción de Lorenzo Aldrete, México, Siglo XXI, 1990.
- TEUFFEL, W. S., *History of Roman Literature I*, revised and enlarged by Ludwig Schwabe, New York, Burt Franklin, 1967.
- THURSTON, Hugh Ansfrid, *Early astronomy*, New York, Springer Verlag, 1994.
- VAN WAGENINGEN, J., “De Manilii aetate”, *Mnemosyne*, 48, 2, 1920, pp. 189-192.
- VIRGILIO, *Bucólicas • Geórgicas • Apéndice Virgiliano*, intr. gral. de J. L. Vidal, intrs., trads. y notas de Tomás de la Ascención Recio García y Arturo Soler Ruiz, Madrid, Gredos, 1990 (Biblioteca Clásica Gredos, 141).
- VOLK, Katharina, *Manilius and his Intellectual Background*, New York, Oxford University Press, 2009.

ZHMUD, Leonid, *Pythagoras and the early Pythagoreans*, translated from Russian by Kevin Windle and Rosh Ireland, Oxford, Oxford University Press, 2012.