

El Tratado de la Esfera (1250) de Juan de Sacrobosco en el Introductorium Cosmographiae de Antonio de Nebrija c. 1498

Virginia BONMATÍ SÁNCHEZ
Universidad Complutense

RESUMEN

En este estudio se muestra la influencia del *Tratado de la Esfera*, París, 1250 de Juan de Sacrobosco (John Hollywood) en el *Introductorium Cosmographiae* de Antonio de Nebrija, c. 1498, principalmente en la tradición y transmisión de los versos de Virgilio, *Geórgicas* I, 239, y Ovidio, *Metamorfosis* I, 48-51, pero, al mismo tiempo, el autor Antonio de Nebrija efectúa una crítica a la concepción del mundo medieval de Juan de Sacrobosco, centrándose en una revisión de la geografía Ptolomaica adecuada a la *res* o la 'realidad' de su tiempo, en el que Colón ya había efectuado su segundo viaje al nuevo mundo recién descubierto (1494-1496).

SUMMARY

This study shows the influence of the *Essay on Sphere*, Paris 1250, of John Hollywood in the *Introductorium Cosmographiae* of A. Nebrija, c. 1498, principally in the tradition and transmission Virgilio's verses, *G. I* 239 and Ovidio's verses, *M. I* 48-51; but at the same time the author A. Nebrija effects a critical at the conception of the medieval world of Jhon Hollywood, Nebrija centralizes on the revision from 'the Ptolomaica geography appropriated ad the *res* or the 'reality of his time', in the that C. Columbus already had done his second travel towards new world recently discovered (1494-1496).

Introducción

El *Tractatus Sphaerae*, París, 1250, del matemático Juan de Sacrobosco (John Hollywood) fue una de las obras más estudiadas y difundidas en los estudios de la cuadrivio Astronomía en las Universidades de Oxford, París o Salamanca. Durante el movimiento cultural que hemos convenido en llamar Humanismo¹, aunque empieza en su primera mitad del siglo XV a desarrollarse fuera de la Universidad, en su segunda mitad alcanza a los profesores de las facultades de *artes*². El Humanismo no sólo desplazará el equilibrio del saber sino que sobre todo contribuirá a la renovación de una problemática ya agotada. La crítica humanista³ a los medievales comienza siendo gramatical o filológica, pero existía otra razón que se salía del ‘barbarismo puramente formal’: los humanistas, cuando censuraban el hecho de que los ‘bárbaros escolásticos’ escribieran mal y tradujeran peor, no se referían únicamente a los *Verba* sino también a la *res*, en resumen, pensaban que los medievales no se adecuaban a la ‘realidad’. Durante este período, no existe, pues, una oposición tajante entre humanistas y científicos o filósofos, lo que existe es el humanista que ‘lee’ los autores grecorromanos, constata fuentes y revisa críticamente a los medievales con la finalidad de aclarar las ideas y efectuar un contraste de opiniones. Humanistas como Hermolao o Jacobo Faber Stapulensis (Jacques Lefèvre d’Etaples)⁴, traductores latinos de los tratados filosóficos y científicos griegos de Platón, Arquímedes, Aristóteles, Heródoto o Ptolomeo, comentaban al mismo tiempo la *Esfera de Juan de Sacrobosco*, convirtiendo el movimiento de ‘balbuceantes gramáticos’ en el lema de la Academia de Platón “que nadie entre sin saber matemáticas”, porque las matemáticas *non modo rei publicae litterarie, sed et ciuili momentum habent maximum*⁵.

En la Universidad de Salamanca, no cabe duda de que el manual más extendido para el estudio de la Astronomía era el compendio de las *Las Tablas*

¹ En palabras de P. O. Kristeller en *Huit philosophies de la Renaissance Italienne*, París 1979, p. 11: “el primero y más amplio movimientos intelectuales que caracterizan la historia del pensamiento filosófico en la etapa renacentista”.

² La revisión de los humanistas se inicia con las materias del *trivium*: Gramática, Retórica y Dialéctica, extendiéndose a las ‘artes’ del *quadrivium*: Matemáticas, Geometría, Música y Astronomía.

³ E. Garin, “Los Humanistas y la Ciencia” en *La Renovación Cultural del Renacimiento*, Barcelona, 1984 (=1981) 245-270.

⁴ R. Pfeiffer, *Historia de la Filología Clásica*, Madrid, 1981 (= Oxford, 1976) p.72.

⁵ J. F. Stapulensis, “Introducción” al *Tratado de la Esfera de Juan de Sacrobosco*, París, 12 de febrero de 1494.

*Alfonsíes*⁶ que fueron publicadas en su versión latina en 1483, a la par que aparece la traducción castellana del *Tratado de la Esfera*⁷, quizás la versión fuera la efectuada por Diego de Torres, catedrático de Salamanca en la materia de Astronomía, colaborador de Ibrahim Zacuto y del que sabemos que “en 1494 seguía ocupando la Cátedra, ya que el 30 de julio de ese año, los Reyes” —tras el segundo viaje de Colón— “solicitan al maestre escuela salmantino que envíe a Segovia donde se encontraba por entonces la Corte, ‘algunas personas que supiesen e tuviesen experiencia de astrología e cosas de la mar’⁸. Siete años antes (hacia 1487) Antonio de Nebrija había abandonado su labor de profesor en la Academia Salmantina, en la que leía “6 horas diarias de autores”⁹ al requiebro de Juan de Zúñiga. En Zalamea, el Maestre de Alcántara “era aficionado a las buenas letras, llevó algunos hombres insignes en ellas, el maestro Antonio de Lebrixa le enseñó latín...y el judío Astrólogo (Ibrahim Zacuto) leyó la *Esfera* y todo lo que era lícito saber sobre ella”¹⁰.

1. El *Inroductorium Cosmographiae nebrissense* y la *Esfera* de Juan de Sacrobosco

El interés científico de A. de Nebrija por el estudio de la Cosmografía se desprende de los versos dirigidos al ‘lector’ que el bachiller Vivanco introdujo en las *Poesías Latinas* del maestro en 1491¹¹ pero la edición definitiva

⁶ *Tablas Alfonsíes*, 1297 ms. código B.U.C.M. J. Villa-Anuel y Castro, *Catálogo de Manuscritos*, parte I Códices, n.º 156, p. 67.

⁷ C. Flórez, P. García, R. Albares, J. Sanz, *La Ciencia del Cielo. Astrología y Filosofía Natural en la Universidad de Salamanca (1450-1530)*, Salamanca, 1989, p. 19. La versión castellana del *Tratado de la Esfera* de Juan de Sacrobosco se halla en el código 3.385 (ff. 188r-199v) de la B.N. y la copia manuscrita fué realizada a finales del siglo XV, por la propiedad de su vocabulario científico, el traductor debió ser uno de los profesores y filósofos de la Universidad de Salamanca.

⁸ V. Beltrán Heredia, *Cartulario de la Universidad de Salamanca*, Universidad de Salamanca, Salamanca, 1970, vol. II, p. 250; cfr. C. Flórez, P. García y otros, *op. cit.*, pp. 127-133.

⁹ Antonio de Nebrija en el “Prólogo dedicado a Juan de Zúñiga” del *Diccionario Latino-Español*, Salamanca, 1492, edición facsimilar de G. Colón y A. Soberanas, Barcelona, 1979.

¹⁰ A. Torres y Tapia, *Crónica de la Orden de Alcántara* [Imp de Don Gabriel Ramirez, Madrid, 1763], tomo II, p. 250.

¹¹ Antonio de Nebrija, *In Cosmographiae libros Introductorium* [Salamanticae] c. 1498, B.U. S. I/ 184. B. Colombina 4-1-18: París, 1533 (ed. Juan de Colonia) B.N.

no la publicará hasta c. 1498¹² o algunos años después, incluyendo en el “prólogo al lector” las fuentes de Avieno y Esteban de Bizancio y los nuevos descubrimientos de la Hispaniola y la Isabela, logrados durante el segundo viaje de Colón (1494-1496). El propósito de Nebrija en el *Introductorium Cosmographiae* era una revisión de la Geografía Ptolemaica, para ello contaba el autor con la traducción latina del geógrafo griego de Jacobo Angelo, discípulo de Salutati, cuya *editio princeps*, Roma 1462, tal vez fuera consultada durante su estancia en Italia¹³, además de la de Venecia 1475¹⁴ que representa los mapas de Ptolomeo y que Nebrija describió textualmente en el *Introductorium*, pudo añadir a su bibliografía otras ediciones, como la de Bolonia, 1477¹⁵. En la *Cosmografía*, el humanista Nebrija en calidad de gramático detiene su atención en los *Verba*, pero el tema requería así mismo una crítica a los medievales, es decir un análisis científico o de *res*. Moviéndose en ambas direcciones (*Verba* y *res*) hallamos dos ejemplos ilustrativos en el *Introductorium*: cuando Nebrija, en el capítulo primero, describe los mares occidentales destaca el término culto y por tanto correcto gramaticalmente de *mare nostrum* bajo la perspectiva del uso y criterio de autoridad de los escritores ‘antiguos’¹⁶, frente al de *mediterraneum* que es el usado *ab imperitis*. El término ‘mediterraneo’ es el que San Isidoro efectúa en el capítulo 13-16 de sus *Etimologías*¹⁷, el hecho de que Nebrija omita el nombre del ‘indocto’ es debido, seguramente, a que en sus obras gramaticales cita al autor hispano con criterio de autoridad¹⁸. El otro ejemplo es de *res*,

¹² Sobre la redacción de la obra F. Rico la sitúa entre 1498, fecha de publicación de la edición príncipe de Avieno y 1502, cuando Aldo Manuzio editó los *Ethnica* de Esteban de Bizancio, cfr. F. Rico, “El Nuevo Mundo de Nebrija y Colón” en *Actas III Academia Renacentista*, Salamanca (1983), p. 174, nota 36.

¹³ Según Antonio de Nebrija en el “Prólogo dedicado a Juan de Zúñiga” del *Vocabulario Español Latino* de c.1494-95 (ed. R.A.E. 1989=1951) permaneció en Italia durante diez años. Su estancia en el Colegio de los Españoles de Bolonia se centró entre los años 1465-1470 (cfr. J. Gil, “Nebrija en el colegio de los españoles de Bolonia”, *Emerita* 33 (1965), 347-349), es posible, por lo tanto que a su retorno a España ya conociese el ‘Ptolomeo latino’.

¹⁴ Claudius Ptolomaeus, *Cosmographiae latine reddita a Jacobo Angelo*, Vincentiae, 1475, B.U.S. I/133; G. Aujac, *Claude Ptolémée, astronome, astrologue, géographe*, París, 1993.

¹⁵ F. L. Lisi, “La Cosmografía de Nebrija” en *Antonio de Nebrija: Edad Media y Renacimiento* (ed. C. Codoñer- J. A. González) Salamanca (1994) 375.

¹⁶ César, G. 5,1,2.; Salustio, J. 17, 4.

¹⁷ San Isidoro, *Etimologías XIII*, 16 (ed. J. Oroz-M. A. Marcos, Vol. II, B.A.C. Madrid, 1983).

¹⁸ San Isidoro es fuente gramatical en la tercera edición de las *Introductiones Latinae*, Salamanca, 1495 (o *Recognitio*), Nebrija, a diferencia de L. Valla, no considera ‘indigno’

es decir de 'realidad' o de carácter científico, me refiero al capítulo IV, donde describe Nebrija "*la parte proporcional entre el cielo y la tierra*" y entra en liza con el *Tratado de la Esfera*: al describir el 'perímetro total de la tierra', dice Nebrija "puesto que Juan de Sacrobosco, al seguir a Macrobio en *El Sueño de Escipión*, afirma que 'el perímetro de la tierra es de 252.000 estadios', se equivoca, porque, continúa Nebrija "Macrobio¹⁹ (que es un autor antiguo) mediría la totalidad de la tierra", en cambio Juan de Sacrobosco (que es medieval) ha cometido un error de *res* o de cálculo, hay que volver, pues, a la *Synthesis Mathematica* de Claudio Ptolomeo²⁰.

A pesar de esta crítica a la concepción medieval del mundo en el *Introductorium Cosmographiae*, Nebrija toma como fuente de autoridad el *Tratado de la Esfera* en el capítulo II: "*Estudio sobre las circunferencias de la esfera terrestre*": citando los versos de Virgilio, *Georgicas* I, 239 y Ovidio, *Metamorfosis* I, 48-51. Para Nebrija, Juan de Sacrobosco es válido, siguiendo un criterio de autoridad, a la hora de transmitirnos los versos de los 'autores antiguos', aunque no lo es en sus presupuestos científicos, porque la clave de la 'realidad' en c. 1498-1502 se encuentra en esa geografía ptolemaica²¹ consistente en situar el mundo conocido en las cuadrículas de los paralelos y los meridianos (capítulos VI y VIII), fijando y reduciendo las medidas del pie y del amphora (capítulo VI), sin olvidar la 'rosa de los vientos, la red de rumbos y los puntos cardinales' (capítulo II), para los navegantes, todo ello tan importante para alcanzar el mundo recién descubierto (la Española y la Isabela (capítulo I), haciendo nueva "la carta de marear por latitud de equinoccial y longitud de occidente"²².

a Isidoro (*Recognitio*, 1495.f.11) pero "los posteriores escritores en lengua latina *ne digni quidem sunt quorum meminisse debeamus*", cfr. A este respecto V. Bonmatí Sánchez, "*Translatio Imperii et Studii* de Antonio de Nebrija", en *Humanismo y Pervivencia del Mundo Clásico. Homenaje al Profesor Luis Gil*, Cádiz (1997) 1407-1408.

¹⁹ Macrobio Theodosio, *Comentario al Sueño de Escipión* 6.1.

²⁰ El perímetro de C. Ptolomeo es de 500 estadios que, continua Nebrija "resulta en millas 60, la totalidad de la superficie del mar y de la tierra es de 621 millas, es decir 6.000 parasangas y si la queremos reducir a 'leguas' da un resultado de 5.400». Asimismo, Nebrija, en el capítulo VIII de la *Cosmographia*, al describir las directrices para construir una 'esfera sólida', sigue la *Synthesis Mathematica* VIII, 3 de C. Ptolomeo,

²¹ F. Rico, *El sueño del Humanismo. De Petrarca a Erasmo*, Madrid, 1993, p. 71.

²² Cristóbal Colón, *Diario del Descubrimiento*, ed. M. Alvar, Gran Canaria, 1976, vol. II, p. 17.