ESTUDIOS CLÁSICOS

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTUDIOS CLÁSICOS

TOMO XLVIII
(NÚMERO 129)
MADRID
2006

COMITÉ DE REDACCIÓN:

ANTONIO ALVAR EZQUERRA, ALBERTO BERNABÉ PAJARES, GREGORIO HINOJO ANDRÉS, JOSÉ FRANCISCO GONZÁLEZ CASTRO, PATRICIA CAÑIZARES FERRIZ, CELIA RUEDA GONZÁLEZ, RAMÓN MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, MAURILIO PÉREZ GONZÁLEZ, DULCE ESTEFANÍA ÁLVAREZ, FRANCESC CASADESÚS BORDOY, JULIÁN GONZÁLEZ FERNÁNDEZ Y ANTONIO MELERO BELLIDO, Presidente y miembros de la Junta Directiva de la S.E.E.C.

Redacción: Vitrubio 8, 2º, 28006 MADRID.

Para la publicación de este número, la SEEC ha contado con la ayuda económica de la CICYT.

ISSN: 0014-1453
Depósito legal: M. 567-1958

Composición e impresión: EDICLÁS S.A., San Máximo 31, Edificio 2.000, 28041 Madrid

ÍNDICE

Págs.

CULTURA CLÁSICA

ANTONIO ALVAR EZQUERRA, *Presentación* 9
DOLORES LARA NAVA, *Praxis y reflexión del médico antiguo* 11
MANUEL AYUSO GARCÍA, *Evolución del término* punctum *en los textos latinos de geometría* 35
ROSA COMES, *Notación alfanumérica griega y notaciones derivadas: uso científico-técnico* 45
AURELIO J. FERNÁNDEZ GARCÍA, *La orina en las recetas de los alquimistas griegos:* Papiro X de Leiden *y* Papiro de Estocolmo 65
PILAR HERNÁN, *Proporción y armonía en el* Ayante *de Sófocles y el Partenón: matemáticas y creación artística a mediados del s. V* 79
EDUARDO LÓPEZ ARIDITA - VICENTE MORA CARBONELL - FRANCISCO TORRES JIMÉNEZ, *Química y diseño aplicados a la tecnología constructiva: la gran ánfora del Dipylón del Museo Nacional de Atenas* 95
RAQUEL MARTÍN HERNÁNDEZ, *Orfeo científico* 111
PALOMA ORTIZ GARCÍA, *La traducción de textos matemáticos griegos al español* 121
SALVADOR VILLEGAS GUILLÉN, *Un fresco de Rafael, un desconocido Boecio y un diapasón* 131

RESEÑAS DE LIBROS

M. CASTILLO BEJARANO, *Historia mítica de Argos: de Ínaco a Orestes* (J. Viana Reboiro), p. 139. SIMONE WEIL, *La fuente griega* (M. González González), p. 139. HOMERO, *Odisea* (J. Viana Reboiro), p. 142. A. GUZMÁN GUERRA, *Introducción al teatro griego* (J. Viana Reboiro), p. 142. EASTERLING - EDITH HALL, *Greek and Roman actors* (J.L. Navarro), p. 143. EURÍPIDES, *Helena* (J. Viana Reboiro), p. 145. ARISTÓFANES, *Los pájaros, Las ranas, Las asambleístas* (J. Viana Reboiro), p. 145. ANTONIA CARMONA VÁZQUEZ, *Coincidencias de lo trágico entre Eurípides y Federico García Lorca* (F. Rodrígez Adrados), p. 147. A. GUZMÁN GUERRA - F. J. GÓMEZ ESPELOSÍN - I. GUZMAN GÁRATE, *Grecia, mito y memoria* (J. Viana Reboiro), p. 148. S. LÓPEZ MOREDA - J. GÓMEZ (edd.), *Ideas. Las varias caras del conflicto: guerra y culturas enfrentadas* (J. Viana Reboiro), p. 149. FCO. CORTÉS GABAUDAN, *Diccionario médico-biológico (histórico y etimológico) de helenismos*

(J. Fco. González Castro), p. 150. GRUP CONSOLIDAT D' INNOVACIÓ DOCENT ELECTRA, *Euclides Grec Politònic 1.0* (J.J. Marcos García), p.151. JESÚS BERMÚDEZ RÁMIRO, *El estilo indirecto en latín* (oratio obliqua) (Mª E. Torrego), p. 154. FRANCISCO GARCÍA JURADO, *El Arte de Leer: Antología de la literatura latina en los autores del siglo XX* (C. Macías), p. 155.

ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTUDIOS CLÁSICOS

ACTIVIDADES DE LA NACIONAL

Reunión de la Junta Directiva de la SEEC (p. 161). *Reunión de la Junta Directiva de la SEEC* (p. 163). *Reunión con las autoridades de Ministerio de Educación* (p. 164). Certamen Ciceronianum *2006* (p. 166). *Viaje a Tailandia y Camboya, Semana Santa 2006* (p. 166). *Viaje a Roma y Costa de Campania julio 2006* (p. 167). *Entrega a la Editorial Gredos del Premio de la SEEC a la Promoción y Difusión de los Estudios Clásicos en su quinta edición* (p. 167). *I Encuentro de la SEEC de Jóvenes Investigadores del Mundo Antiguo* (p. 168). *XII Congreso de la Sociedad Española de Estudios Clásicos* (p. 168). *Jesús García* in memoriam (p. 168). *Fallecimiento de Lisardo Rubio* (p. 169). *Balance económico de la SEEC a 31-12-2005* (p. 170). *Presupuesto 2006 de la SEEC* (p. 171).

ACTIVIDADES DE LAS SECCIONES

Alicante (p. 172). *Aragón* (p. 173). *Asturias y Cantabria* (p. 174). *Baleares* (p. 175). *Castilla-La Mancha* (p. 177). *Cataluña* (p. 178). *Extremadura* (p. 180). *Madrid* (p. 181). *Málaga* (p. 183). *Murcia* (p. 184). *Pamplona* (p. 185). *Salamanca* (p. 187). *Valencia-Castellón* (p. 188). *Valladolid* (p. 189).

CULTURA CLÁSICA

PRESENTACIÓN

Durante los días 21 y 22 de octubre de 2005, la Sociedad Española de Estudios Clásicos celebró su tradicional Simposio intercongresual, dedicado en esta ocasión a la "Ciencia y Tecnología en el mundo antiguo". Se trataba de una apuesta tan necesaria como arriesgada pues no han sido en general esos, los de la ciencia y la tecnología, los ámbitos de estudio más frecuentados desde nuestras trincheras filológicas. O al menos eso creíamos. Pero precisamente por eso se trataba de colocar nuestros focos sobre esos territorios, con el fin de iluminarlos, en la medida de lo posible, con las investigaciones en curso, y con el fin de incentivar a los investigadores más jóvenes aventurarse por ellos. Además, dada la naturaleza de la convocatoria, pareció oportuno llamar a destacadísimos especialistas y conocedores de la ciencia y de la tecnología, ajenos a nuestros cotidianos quehaceres filológicos, para que con su palabra nos dieran un punto de vista contrastivo y diverso. Ya lo habíamos hecho en otras ocasiones, al tratar otras cuestiones, y habíamos quedado satisfechos con los resultados. De ese modo, quisieron acompañarnos, en esta ocasión, Antonio Fernández Alba, arquitecto de prestigio internacional, que nos habló de urbanismo y arquitectura en el mundo antiguo en su ponencia titulada "Espacio y ciudad en el mundo antiguo", Manuel Toharia, director del Museo de las Ciencias de Valencia y conocidísimo divulgador científico, que se ocupó de tratar cuestiones relativas a la Astronomía y la Astrología en su intervención sobre "Astronomía y astrología en el mundo antiguo" y el matemático Mariano Martínez, Profesor de Historia de las Matemáticas en la Universidad Complutense, que realizó un apasionante recorrido por las aportaciones de los griegos a la creación del conocimiento matemático en su intervención titulada "La creación del pensamiento matemático en Grecia". Y a ellos se sumó la intervención de nuestra colega Dolores Lara, del CSIC, que en su ponencia "Praxis y reflexión del médico antiguo" nos regaló un panorama amplio y su-

gestivo de la medicina en el mundo grecorromano. Así quedaban atendidos cuatro de los principales campos de interés a propósito de la ciencia y de la tecnología: el urbanismo y la arquitectura, las ciencias de la naturaleza, las matemáticas y la medicina.

Contamos, además, con las intervenciones de una treintena de profesores, que presentaron otras tantas comunicaciones a cada uno de esos cuatro ámbitos, sí, pero también a otros, no considerados en las ponencias, como fueron el de la lingüística o el de las artes decorativas. En unas ocasiones el punto de arranque y la perspectiva fueron fundamentalmente filológicos, en otros se hizo más visible la perspectiva arqueológica o artística; en cualquier caso, la interdisciplinariedad fue constante y, por tanto, las intervenciones sumamente enriquecedoras. En este volumen se presentan algunos de los textos leídos con esta ocasión; algunos otros verán la luz en otro volumen de *Estudios Clásicos*. Y el lector podrá atisbar, a partir de ellos, el interés despertado y los frutos cosechados en esta convocatoria, variados y sorprendentes, hasta el punto de que habrá que perseverar en iniciativas como ésta. Aquí se pueden leer aportaciones sobre medicina o geometría, sobre notaciones alfanuméricas o sobre alquimia, sobre matemáticas y arte, sobre química y tecnología constructiva, o bien reflexiones sobre la cara científica de Orfeo o sobre "La escuela de Atenas", el famosísimo fresco de Rafael de las Estancias Vaticanas.

No queda ya sino recordar que este Simposio se celebró en la sede de la Fundación Pastor de Estudios Clásicos. Nuestra Sociedad agradece al Patronato de esa Fundación, y en especial a su Presidente, D. Emilio Crespo, su generosidad. Gracias a ella, y naturalmente a la calidad de los textos presentados y a la motivación de los participantes, el Simposio fue, sin duda, un éxito.

ANTONIO ALVAR EZQUERRA
Presidente de la SEEC

PRAXIS Y REFLEXIÓN DEL MÉDICO ANTIGUO

ABSTRACT:
The Corpus Hippocraticum constitutes the first medical text sample, wholly preserved, writed in Greek language. Founded in reflection and born in a time, V B.C., in which the philosophical thought predominated and the pre-Socratic philosophers paid attention to the questions about nature and man, this medicine, as represented in the texts of the *Corpus,* soon arrived at a very high level in its daily task and theoretical expositions. It was furnished with theories and doctrines that explained, in a natural way, many of the pathologies that had been attributed to the magic, the superstition or the divinity. To those pioneering doctors of V B.C. succeeded many other doctors who incorporated important advances and discoveries in many fields. The most important of those was Galen in s. II A.D., second great landmark in that old medicine.

> "En Ciencia las observaciones más simples y los métodos de razonamiento que las hacen posibles son los únicos que no tienen edad porque pueden ser considerados en abstracto, ajenos a todo contexto y a todo autor sin perder su valor."

I. INTRODUCCIÓN

1. *La Medicina como Ciencia*

Las posturas de los historiadores de la medicina y de los filólogos respecto a la medicina griega hipocrática, la primera conocida en nuestro mundo occidental, se podrían, simplificando mucho, resumir en dos. Una es la de aquellos que piensan que el *Corpus Hippocraticum* refleja una mentalidad precientífica que no lleva unívoca y progresivamente a la medicina científica. Piensan éstos que la llegada de una auténtica ciencia de la biología y la medicina exigió una ruptura cualitativa con aquella primera medicina griega, y que más bien lo que consiguió el considerar la medicina hipocrática como científica, a lo largo de los siglos, fue entorpecer y retrasar el advenimiento de la verdadera ciencia médica. La otra postura la mantienen aquellos que tienen la íntima convicción de que entre la medicina hipocrática y la moderna –la que dio el salto en el s. XIX– hay una continuidad de espíritu, de método y de ideal científico. Estos últimos, si bien no mantienen a ultranza que las doctrinas hipocráticas puedan ser vistas como ciencia, sí defienden la validez y, por tanto, su consideración

como científico, del método de observación que inauguraron los médicos griegos[1].

Pero el debate sobre si la medicina griega puede entrar en el dominio de lo que llamamos ciencia no es nuevo. Desde el momento en que el saber médico quedó constituido en una *téchne* o arte particular, allá por el siglo V a.C., sus mismos protagonistas reflexionaron sobre sus orígenes, sobre el progreso histórico y sobre el estado de la medicina como oficio y como disciplina científica. El acudir a los orígenes fue desde siempre un medio para reforzar la autoridad de una comunidad profesional y de una tradición cultural o técnica. Los médicos del *Corpus Hippocraticum* no fueron ajenos a esa misma tentación.

Para situar a esos médicos en su contexto bastará referirnos al *Banquete* platónico en el que el médico Erixímaco, que interviene en el diálogo como representante de la ciencia y se presenta como un médico con un alto concepto de su profesión, mantiene que la medicina es una *téchne* lo mismo que otras Artes[2]; lo que no hace más que reflejar el debate y la polémica que existía en el s. V a.C. sobre las nacientes *téchnai*. El valor científico y la posibilidad de obtener eficacia de las artes era, en esta época, ampliamente discutido. Entre algunos de los filósofos presocráticos ya se había negado que la experiencia y los sentidos pudieran ser fuente de conocimiento. Y además había quien aseguraba que no existía el Arte porque todo era fruto del azar. Los profesionales reaccionaban tratando de establecer reglas y poniendo de relieve la realidad de sus logros que, decían, se debían a un verdadero conocimiento. La importancia del verdadero conocimiento, el εἰδέναι τὸ σαφές viene resaltada por un autor hipocrático que llamando ἱστορίη a la investigación que hace el médico sobre el hombre, se alinea con la que, en el siglo de Pericles, realiza Tucídides sobre los hechos que narra[3]. Unos cuantos tratados del *Corpus Hippo-*

---

[1] Una panorámica muy oportuna en torno, no sólo al tema que nos ocupa, sino al más amplio de la Historia de la Medicina y de la ciencia en general la ofrece Claude Débru en el prólogo que escribe al libro de J.C. Dupont *Histoire de la neurotransmission*, París, Pres.Univ. de France, 1999, pp.1-5. Su visión es la de un historiador de la ciencia, la de un humanista. Cf., por otro lado, para la medicina griega antigua, Ch. Singer (1922); Ch. Lichtenthaeler (1948); M. Grmek (1983); G.E.R.Lloyd (1983), (1991) y (2004); J. Loggring (1993).

[2] Cf. Pl.*Smp.*186a-c

[3] Cf. *VM* cap.20. Ver también Pugliese-Carratelli (1976) 461-473 donde se analiza la correlación entre los criterios metodológicos de Tucídides respecto a su propia *Historia* y la doctrina

craticum, precisamente de esa época, comienzan sus prólogos, indefectiblemente, con una mención en la que se resalta y defiende su pertenencia a una *téchne*: y es que todos ellos están convencidos de que su saber merece la pena, porque forma parte del patrimonio de algo que es un Arte, e.e., una ciencia. Dice *Sobre la medicina antigua* (*VM*)1: "se equivocan quienes quieren hablar o escribir de medicina reduciendo la causa de la enfermedad a uno o dos postulados previos ... Y son mas reprobables porque se equivocan en un Arte que existe, un Arte del que todos se sirven en momentos cruciales y por el que sus practicantes y profesionales expertos son enormemente estimados". Por su parte un tratado muy técnico, nada retórico, *Régimen de las enfermedades agudas* (*Acut.*) en su capítulo 2 (4) dice: "a mí, en cambio, me gusta prestar atención a la totalidad del Arte médico y lo que hay que hacer con rapidez no dejarlo para luego, lo que es bueno y está aceptado, hacerlo con precisión y exactitud, y lo que haya que tratar sin causar dolor hacerlo de forma que cause el menor daño, haciéndolo todo con miras de superación, tratando de aventajar a otros colegas". Un tercer ejemplo está en el tratado *Sobre las fracturas (Fract.)* cap.1: "pero yo me veo en la necesidad de escribir más sobre este tema porque sé de médicos sabios que se han ganado fama por las posiciones que al vendar han dado al brazo, posiciones por las que hubieran debido ser tachados de ignorantes; pero es que muchos aspectos de este Arte se juzgan por cosas como ésa". Así que esa misma defensa es la que llevó a uno de esos médicos a expresar el valor que para él tenía la *téchne* cuando sentencia en el primer aforismo hipocrático: "La vida es corta, el Arte extenso, la ocasión fugaz, la experiencia insegura, el juicio difícil".

Pero, de todos ellos, el tratado que, por decirlo así, supone un primer hito en la historia del pensamiento médico occidental es *Sobre la medicina antigua* para cuyo autor la ciencia médica habría sido descubierta cuando el hombre descubrió la dieta, a partir de una serie de pasos y tentativas. En el paso de una dieta para hombres diferente de

---

hipocrática de la investigación médica. De los textos hipocráticos, aquel que expone mejor el curso de la investigación, ἱστορίη, que el médico debe cumplir como necesaria premisa de una correcta διάγνωσις y de una eficaz θεραπεία es el tratado llamado *Pronóstico*, especialmente en su cap.1. Pero la doctrina viene ya delineada en *VM* cap.2, dedicado a la ἀνάμνησις.

la de los animales sitúa el autor el comienzo de la medicina porque había hombres que sufrían por la fuerza de esos alimentos. En un paso siguiente estaría la diferenciación de una dieta para personas más débiles que no podrían tolerar ciertos alimentos que a los hombres sanos sentaban bien. Del trigo y otros cereales crudos se fue pasando a molerlos, mezclarlos con agua, cocerlos, etc. Así se encontró el pan[4]. Luego, *a posteriori* dichos tanteos iniciales han sido juzgados, como "titubeos" o "tanteos experimentales", sin que ni mucho menos quiera eso decir que esta primera medicina conociera un método experimental. Más adelante, un escrito médico, el conocido como Anónimo Londinense, escrito por alguien de la escuela de Aristóteles, da un repaso a la medicina de la época clásica y a sus doctrinas. Encuentra muchas de ellas erroneas y realiza una severa crítica de esas doctrinas médicas, intentando ser objetivo pero sin la más mínima perspectiva histórica[5]. Después, en el mundo romano encontramos la obra de dos enciclopedistas, Plinio y Celso, los cuales se puede decir que ya nos trasmiten lo que puede ser una aproximación a la Historia de la Medicina. El tratado *De Medicina* de Celso comienza con un cuadro histórico, remontándose a los orígenes. Esto es lo que nos cuenta sobre la medicina anterior a él: «Lo mismo que la agricultura proporciona el alimento a las personas saludables, la medicina ofrece la salud a los enfermos. No hay lugar del que la medicina esté ausente puesto que incluso los pueblos más ignorantes conocen hierbas y otros remedios que tenían a mano con los que trataban y curaban las heridas y enfermedades. En Grecia, sin embargo, ha recibido más atención que en los otros pueblos, aunque allí no fue siempre así desde el origen, sino tan sólo desde pocas generaciones antes de nosotros. Esculapio, en efecto, es celebrado como la más grande autoridad, él que por haber cultivado, perfeccionándolo, este saber hasta entonces vulgar y tosco, fue recibido entre los dioses. En una primera etapa, el saber curar fue considerado como una parte de la filosofía, de suerte que el tratamiento de las enfermedades y el estudio de la naturaleza han tenido en sus comienzos los mismos maestros. Fue Hipócrates de Cos, al decir de algunos discípulo de Demócrito, el primero de todos en ser digno de

[4] Esta "arqueología" de la medicina puede verse en Hp.*VM* 3

[5] Cf. W.H.S. Jones (1947) y una traducción al castellano de J.M. Gómez Tirado (1986).

pasar a la posteridad, él, en el que el Arte y talento literario eran igualmente insignes, separó esta disciplina de los estudios filosóficos. Tras él Diocles de Caristo, luego Praxágoras de Cos y después Herófilo y Erasístrato practicaron también este Arte, pero utilizando métodos de tratamiento diferentes». En este proemio Celso se ha planteado recoger la historia y contempla ya unos antecedentes y una evolución, a su manera, de la medicina anterior a él[6].

Dando un gran salto en el tiempo, casi diecisiete siglos después, a finales del s. XVIII Sprengel médico alemán, profesor de patología, botanista y, sobre todo, un verdadero enciclopedista, venía a decirnos que la filosofía es, en ciertos aspectos la madre de la medicina y que el perfeccionamiento de la una era inseparable del de la otra. "Uniendo sus historias, decía, se aprende cuál fue en cada siglo la extensión de los conocimientos, las opiniones dominantes y el espíritu reinante ..." Según este gran humanista el avance de la civilización puede sólo explicar el origen, los progresos y la decadencia de las ciencias en general, pero lo que de verdad importa es observar con atención el desarrollo progresivo del espíritu humano, porque la historia de la civilización y del progreso de éste parece ser la auténtica base de la historia de las ciencias y de la medicina en particular.

2. *La medicina griega antigua ¿es ciencia?*

Para presentar esta interrogante debo mencionar, ante todo, un buen libro que en su día despertó mucha polémica, del gran estudioso del *Corpus Hippocraticum,* Robert Joly, de 1966: *Le niveau de la Science Hippocratique.* Las conclusiones de este libro eran demoledoras respecto a la posibilidad de encontrar que algo en los textos del *Corpus Hippocraticum (CH)* pudiera considerarse científico. Presenta su autor ejemplos de teorías y opiniones como muestra de actitudes y razonamientos completamente acientíficos. Para corroborarlo, cita unas palabras de un médico francés, el Dr. May quien decía, refiriéndose a los médicos hipocráticos, que "por muy grandes que sean nuestra admiración y reconocimiento hacia esos hombres de los que descendemos directamente, hay que reconocer que su inmenso esfuerzo

[6] Cf. Cels. *De medicina* proem.1-9.

no llevó, sin embargo, ni a la individualización de las enfermedades, ni al descubrimiento de sus causas, ni a la forma de tratarlas. ... De manera que lo único que se puede encontrar en la colección son nobles materiales para un templo, pero para un templo que no se habría de construir más que después de muchos siglos de fluctuaciones, dudas y errores". Uno puede pensar que esto es algo fundamentalista y sin ninguna duda pienso que algo por el estilo podrían decir científicos del siglo 25 respecto a nuestra medicina actual. Personalmente, sin embargo, la lectura del libro de Joly tuvo la virtud de despertar mi interés por los textos hipocráticos, haciéndome pensar sobre lo que de científico puede encontrarse en esa primera colección totalmente conservada de tratados de tema médico. En mi opinión, es especialmente importante, para sacar conclusiones en ese sentido, no tanto el contemplar al médico hipocrático en sus intervenciones junto al lecho del enfermo y en sus actuaciones terapéuticas, cuanto el interesarse por sus reflexiones y razonamientos, por su metodología y la *paideia* sobre su materia. Es, por lo demás, evidente que Joly intentaba en su libro hacer algo así como de abogado del diablo y presentar aspectos reales sobre ese Hipócrates al que la historia había casi divinizado.

Y es verdad, que desde antiguo, se le ha considerado *Padre de la Medicina* y que, como suele ocurrir con los grandes personajes, ese médico griego del V a.C. se ha visto acreditado con una biografía semilegendaria paralela a la enorme obra médica que se le atribuye. Pero, aunque debamos reconocer de antemano que a veces se duda de la existencia de un Hipócrates histórico, autor de algunos tratados de la *Colección Hipocrática*, sí está totalmente justificado, y nada tiene de casual –lo hemos de ver aquí–, el hecho de que la Historia haya considerado su nombre como el de un médico eminente. Biografías relativamente tardías, algunas cartas apócrifas que se añadieron a su obra e incluso más de un relato de época bizantina sobre su vida han contribuido a difuminar la imagen del médico y a hacer de él una figura ideal y mítica, al estilo de lo que sucedió con Homero. Quienes hayan estado en la isla de Cos, habrán podido ver que todavía hoy, "se conserva" el plátano bajo el que el maestro se reunía con sus discípulos.

Pero dicho esto, debe quedar claro que el hecho de que en los textos que aquí se presentan como pioneros de una Ciencia con mayúscu-

las se digan cosas que tienen muy poco que ver con la ciencia y sí todavía con la superstición, la magia o la religión, junto a otras muchas ideas, conceptos y teorías, acertadas o no acertadas, ya superadas o todavía vigentes, no nos llevará a descalificar, ni mucho menos, el nivel científico al que llegó esa medicina.

II. EL MÉDICO Y LA MEDICINA DEL *CORPUS HIPPOCRATICUM*

Sírva este marco sólo como justificación a la interrogante con la que se ha titulado esta ponencia. ¿Podemos decir que en los primeros textos médicos griegos se halla el comienzo de una ciencia? Lo que voy a intentar es llevarles a los textos con la idea de examinar lo que fueron los comienzos y el desarrollo posterior de la Medicina Antigua.

El *CH* es una colección de alrededor de 64 libros que probablemente pertenecieron a una biblioteca de escuela que se fue formando durante un largo período de tiempo y que la gran biblioteca de Alejandría, desde su fundación en el s. III a.C., se ocupó de ir reuniendo. Por ser obras de escuela, todas ellas nos han llegado sin nombre de autor y eso ha hecho que corrieran ríos de tinta tratando de hallar el núcleo auténtico que todavía, si es que lo hay, está por dilucidar. La filología se refiere a ello como "cuestión hipocrática" al igual que se habla de una cuestión homérica o aristotélica. Probablemente el prestigio que tenía el famoso médico de Cos hizo que los vendedores e importadores de libros hicieran pasar los tratados en Alejandría como de Hipócrates o de su escuela para así venderlos más caros y darles mejor salida, aunque desde muy pronto se sabía que ni pertenecían a un único autor ni a una misma época. Era evidente; y el origen de su formación explica la enorme variedad y diversidad que esta colección presenta. Junto a verdaderos cursos de traumatología, con muy correctos diagnósticos y tratamientos de fracturas, encontramos aforismos, notas sueltas de casos clínicos con nociones de fisiología, doctrinas de patología médica, criterios para un pronóstico o diferentes tratamientos, recetas, dietas, etc. Hay escritos que tratan de enfermedades infantiles, tanto como otros que se ocupan de las enfermedades de mujeres. Hay algunos, y muy importantes, que se centran en la dieta para curar la enfermedad o para preservar la salud, dietas para atletas, para artesanos o trabajadores del campo, para las diferentes edades y sexos. Algunos, incluso, cuentan ya con el medio ambiente: su centro de

interés está en relacionar la climatología y el habitat con la salud y la enfermedad. Este hecho de la diversidad quizá pueda explicar porqué, en una lectura poco atenta, una gran parte de su auténtico valor queda ensombrecida por muchas de sus apreciaciones irrelevantes, verdaderamente inmaduras, e incluso, podríamos decir con Joly, propias de una medicina en absoluto científica. No obstante, basta adentrarse en esos escritos para descubrir un sorprendente sistema de interpretaciones de gran relevancia para nuestra manera de pensar.

Un buen estudioso y conocedor del *CH* como es L. Bourgey distinguía, entre ese conjunto disperso de textos médicos, algunos tratados que eran de carácter netamente empírico de otros que reflejaban una medicina racional y positiva[7]. Se entienden como propiamente empíricos aquellos escritos que se limitan a describir las enfermedades y sus tratamientos, en general desde una óptica muy pragmática, para utilización del médico al pie de la cama del enfermo y que suelen tener un esquema bastante fijo para la descripción patológica[8]. El esquema era el siguiente más o menos: Primero se nombra la enfermedad, alguna característica que la identifica o el lugar en que se localiza; luego normalmente se dice cuáles son sus causas, los síntomas y el desarrollo. En tercer lugar se prescribe un tratamiento y finalmente se da un pronóstico. Pondré un ejemplo del cap. 17 del tratado *Sobre las enfermedades internas:* "Cuarta enfermedad de riñón. La enfermedad es debida a la bilis y al flegma y se da sobre todo en época de verano. Son causa también los excesos sexuales. Los síntomas son los siguientes: el enfermo siente dolores en el costado ... no aguanta estar recostado sobre el lado sano ... los pies y las piernas los tiene siempre fríos, orina con dificultad, etc. Si la enfermedad se prolonga, los dolores aumentan, se forma un absceso y cuando se produce inflamación hay que hacer una incisión llegando hasta el riñón. Si con la incisión aciertas, en seguida se pondrá sano". Este tipo es muy elemental y refleja la praxis médica, sin planteamientos didácticos, ni reflexión sobre las causas de la enfermedad, y sin llegar a generalizaciones de tipo más

[7] L. Bourgey (1953) pp.41ss.

[8] Para ver la estructura de este tipo de tratado, de la escuela cnidia fundamentalmente, cf. los estudios de J. Jouanna (1974); y H. Grensemann (1975); también el artículo de I.M. Lonie (1965).

teórico, ni mucho menos proponer una doctrina. A este grupo de escritos se le considera perteneciente al fondo más antiguo de la Colección, mitad del s.V a.C., y quizá sea también reflejo de una etapa de trasmisión oral de los conocimientos médicos. De ahí su esquematización propia para memorizar y elaborada sobre primitivas y arcaicas listas o catálogos de enfermedades, de síntomas, de remedios, y poco más[9]. El médico en esta época era itinerante, iba de pueblo en pueblo ofreciendo sus servicios, acudiendo a las casas de los enfermos y llevando consigo de memoria esas listas. A este grupo de escritos propiamente empíricos pertenecen, entre otros, una serie de tratados sobre las *Enfermedades de las mujeres* que pasan por ser de los que están más llenos de observaciones muy poco científicas. Contienen largas y largas listas de recetas y remedios, con supersticiones y tópicos respecto a embarazos, partos, menstruaciones, menopausia, etc.; tópicos que por otra parte hoy siguen existiendo no tan lejos de nosotros. He aquí otro ejemplo: para estos médicos, una matriz tiene vida propia y, llevada por una mecánica interna, puede moverse y desplazarse en todas direcciones, de forma que si se le da a oler a la enferma sustancias aromáticas, a la matriz le gustarán y se desplazará hacia arriba, yéndose a su sitio si es que estaba caída, y si la tuviera desplazada hacia arriba y debiera bajar se le propondrán a la paciente baños de asiento o fumigaciones con hierbas y plantas de buen olor[10]. Tal es la importancia que tenían para el médico primitivo los olores; y también los colores, ya que en uno de esos tratados puede leerse la recomendación a una enferma de "beber leche de una vaca negra"[11]. Esto no es más que un ejemplo de la mentalidad arcaica que hace que en todas las culturas primitivas, la causa de la enfermedad así como su posible remedio estuvieran ligados a la magia y la supestición. Esto también fue así en Grecia y Roma, pero durante mucho y mucho tiempo después de que el otro médico hipocrático hubiera descubierto, también en el s. V.

---

[9] Cf. I.M. Lonie (1983) pp. 145-161.

[10] Cf. Hp.*Mul.*2.127: Ἢν αἱ μῆτραι πρὸς τὸ ἧπαρ τραπῶσιν ... Ὅταν ὧδε ἔχῃ ... τὸ στόμα διανοίγειν, οἶνον δὲ ὡς εὐωδέστατον κεχρημένον ἐγχέειν, ὅτε χρὴ, καὶ προσέχειν πρὸς τὰς ῥῖνας τὰ κάκοδμα, καὶ ὑποθυμιῆν, πρὸς δὲ τὰς ὑστέρας τὰ εὐώδεα καὶ ὅσα θυώματα.

[11] Cf. Hp.*Mul.*1.52: Ταύτην χρὴ λούειν πολλῷ καὶ θερμῷ, καὶ τῶν χλιασμάτων ὅ τι ἂν μάλιστα προσδέχηται προστιθέναι, καὶ πιπίσκειν ὄνου γάλα ἐπὶ ἡμέρας πέντε· μετὰ δε ταῦτα μεταπιπίσκειν βοὸς μελαίνης.

a.C., que la epilepsia no es una "enfermedad sagrada", ni la impotencia es enviada por la divinidad, sino que ambas tienen causas naturales; y que la salud tiene que ver con el medio ambiente, que se puede hacer un pronóstico o que el origen de la ansiedad, las fobias o los delirios está en el cerebro .

Porque hay otro grupo de escritos que nos ofrecen una visión de la medicina ya desligada de lo sobrenatural; este médico observa y explica los síntomas y causas de la enfermedad de una manera racional y en términos puramente naturales. Es una medicina basada, quizá excesivamente, en la lógica y la deducción y hay quien, por eso, le niega también el ser ciencia; sin embargo es claro para la gran mayoría de estudiosos del *CH* que en muchas de las cosas que descubrieron está ya el germen de una ciencia. En cualquier caso constituyen un punto de partida al ser el testimonio profesional más antiguo en Occidente de la reflexión sobre las enfermedades y sus causas.

1. *Actitud intelectual del médico hipocrático*

Cabe preguntarse cómo funcionaba el médico que se preocupaba por ir más allá de aquello a lo que su empirismo le sometía. Uno de sus métodos era el de la analogía según la cual procedía por deducción y, de los procesos visibles que le eran familiares, pasaba a explicarse aquellos fenómenos que eran no visibles pero eran semejantes. Volviendo a *VM*, dice este médico que hay que saber qué enfermedades se deben a las llamadas estructuras internas. Esas estructuras son los órganos internos que él describe de una forma muy vulgar diciendo que unos son cóncavos y van de más ancho a más estrecho, por ejemplo la vejiga o el estómago; otros son densos y redondos, como el corazón; otros alargados o extendidos, como son los intestinos, o abultados y porosos: así se imaginó el hígado, etc. Es notable el vocabulario tan común empleado para esa descripción. Después de eso, la pregunta es de pura física "¿atraer hacia sí y absorber un líquido de otra parte del cuerpo lo harán mejor las estructuras alargadas o las que son anchas y se van estrechando?" "Pienso, dice el médico, que estas últimas, pues de igual modo con la boca abierta no podrás absorber ningún líquido, mientras que si juntas los labios y los sacas hacia fuera,

poniendo un tubo entre ellos absorberás fácilmente cuanto quieras"[12]. Son explicaciones ciertamente muy elementales y esa medicina no estaba exenta de error, pero hacía comprensibles los fenómenos clínicos de las enfermedades agudas, permitía un pronóstico matizado, y que la mayoría de las veces era seguro, e incluso en casos no tan graves permitía una terapia racional.

Con frecuencia vemos que los textos están salpicados de preguntas que el médico se formula acerca de casos que tiene ante la vista y aún con más frecuencia encontramos exhortaciones del tipo σκέπτεσθαι 'hay que investigar, hay que preguntarse'. En el escrito de las *Epidemias* IV, 27, el médico, tras describir la sintomatología y estado de un enfermo al que está visitando, al observar que el vigésimo día tenía un absceso en un pie y tuvo la crisis, se hace la siguiente pregunta " ¿Acaso en las personas excesivamente agotadas el absceso baja a las piernas y no va a los ojos? " Una interrogante de ese tipo nos da a entender que el médico aplicaba doctrinas conocidas (en este caso la doctrina sería que el absceso debería haber subido en lugar de bajado), pero que en su interés pronóstico, al observar en su reconocimiento algo nuevo (el agotamiento del enfermo) reflexiona sobre posibles nuevas aplicaciones y aprovecha el caso cotidiano para tantear innovaciones. Y es que el médico hipocrático no tiene ningún inconveniente en mostrar su perplejidad o sus dudas sobre algunos casos. Junto a afirmaciones muy rotundas en temas que se ve que tiene autoridad, hay otras expresiones de una gran humildad con las que reconoce que no sabe más y que, como buen científico, no se atreve a ir más allá. En las *Epidemias* hay bonitos ejemplos de esas dudas. Dice: "Unas (venas van) por debajo del pecho hasta el vientre; a dónde (van) desde ahí, todavía no lo sé. En otra ocasión dice "¿acaso, ἆρα, el coma en estos casos es, en cierta medida, espasmódico? No me sorprendería, οὐκ ἂν θαυμάσοιμι". Es un buen ejemplo de cómo el médico se hace preguntas y aventura una hipótesis. Pero la suya no es ninguna opinión temeraria, sino todo lo contrario: está reflexionando en alto. Este médico, que sabe observar según una determinada doctrina y sabe luego reflexionar sobre ella, es el que hace avanzar la medicina. Con este mismo talante, creo yo el de un hombre de ciencia, ese mis-

[12] Cf. *VM* 22.

mo médico no duda en presentar algunos casos clínicos que ofrecen un resultado de muerte, y otros no tan graves pero que también revelan cómo algunos de los tratamientos adoptados no daban resultado.

2. *Las nociones básicas de la fisiología hipocrática*

Las primeras ideas del médico antiguo sobre la enfermedad, de las que se puede decir que forman algo parecido a una doctrina, son, en cierto modo, fisiológicas. Tenían tres nociones básicas: la de cocción o *pépsis*, la de crisis, *krísis,* y la de depósito o absceso, *apóstasis*. En esencia la doctrina de la enfermedad basada en los tres conceptos es: hay una sustancia que causa el daño, esa sustancia puede ser vencida por medio de la "cocción" y así hacerla menos dañina para luego llegar a eliminarla por vía de la excreción o el aislamiento. Esta eliminación el médico la concebía a través de diferentes vías, las venas, tendones, los huesos, la piel, etc[13]. Ese es el primer núcleo teórico de la fisiología y la patología griegas y ese núcleo da lugar a la muy conocida posteriormente como doctrina hipocrática de los dos o de los cuatro humores. Esa primera doctrina humoral fue sembrando de explicaciones la fisiología y patología hipocráticas. Los dos primeros humores que pensaron eran constitutivos del cuerpo humano fueron la bilis y la flema, ambos responsables de la salud y la enfermedad del hombre; además descubrieron que cada uno se originaba en un único órgano, la bilis en el hígado, la flema en la cabeza. En escritos posteriores la teoría humoral de dos humores se convirtió en la teoría de los cuatro humores (bilis, flema, sangre y bilis negra o, en otros casos, bilis, flema, sangre y agua). Evidentemente esos cuatro humores se correspondían con los cuatro elementos, tierra, fuego aire y agua, por lo que no podemos dejar de pensar que dicha teoría, que increiblemente marcó la medicina griega y posterior de tal forma que llegó hasta bien avanzado el siglo XVIII, fue consecuencia lógica de aquellas primeras especulaciones de los presocráticos sobre la naturaleza. Marcó una revolución en la ciencia médica porque vino a ser una nueva forma de ver y estudiar el cuerpo humano, pero a la vez y, por decirlo de alguna manera, anquilosó la fisiología que siguió nutriéndose de

[13] Cf. P. Lain Entralgo (1970), pp. 211 y ss.

esa doctrina, hasta el punto de que con modificaciones siguió dando cuenta de la enfermedad hasta el enorme avance que ya casi en el s. XIX de nuestra era se operó en la Medicina.

3. *Un método de investigación. El tratado Sobre la medicina antigua*

El tratado que más explícitamente refleja ese médico que ya no es sólo un mero practicante es *VM*. En él se aborda la defensa de la medicina frente a toda ingerencia de la filosofía; su idea del progreso del conocimiento humano, y su confianza en un método fundado sobre la razón reflejan la revolución cultural que se está llevando a cabo en Grecia, especialmente en Atenas, durante el s. V a.C. La tesis que propone ese médico es que "no es posible investigar –el término utilizado es σκέπτεσθαι– en medicina partiendo de postulados previos –ὑποθέσεις– procedentes del pensamiento filosófico y olvidando los hallazgos que están en la base de la verdadera *téchne*"[14]. En el fondo, sin embargo, él es tan deudor de ese pensamiento como concretamente heredero de las teorías de Alcmeón de Crotona que fue filósofo y médico en el Sur de Italia durante el s. VI a. C. Según éste, la enfermedad está causada por un desequilibrio de las cualidades –a las que llamó δυνάμεις–, y de los humores corporales –los χυμοί–[15]. Partiendo de ahí, el autor hipocrático pensó que la salud, que depende del equilibrio de esas cualidades, debería mantenerse con una dieta. Descartando la posibilidad de que, basado en los 4 elementos, frío, caliente, seco, húmedo, algún médico pudiera ofrecer una terapia concreta, su reflexión es ésta: en el cuerpo tenemos unos humores que tienen cualidades diferentes, salado, insípido, ácido, dulce, astringente, etc.; si esos humores guardan un equilibrio, la salud no se pierde, pero si esos humores sufren, por lo que sea, una alteración y alguno se hace dominante o escasea, así sobreviene la enfermedad. Nuestro médico va más allá y razona: dado que en lo que comemos y bebemos existen también esas mismas cualidades, busquemos con la dieta recomponer el equilibrio perdido. Él propone un método de búsqueda: si un humor que tiene la cualidad de dulce se altera, ¿a qué cualidad cambiará de forma más inmediata?

---

[14] Cf. caps.1-2 y 5

[15] Cf. Alcmaeo B 4 D.-K.

Dice él, a la de ácido que es la opuesta. La observación de lo cotidiano –la analogía otra vez– le da la pista, ya que, p. ej., la fruta que todavía no está madura y que por tanto no es dulce suele estar ácida; lo mismo con el vino, pues un vino dulce si se altera suele ponerse ácido. Pues bien, si va mal para la salud aquello que es dulce, si a uno el dulce le hace daño, empecemos por descartar luego aquello que será más próximo a lo dulce, o sea lo ácido, y siguiendo así podrá hallarse con la dieta lo que más puede convenir cuando lo que daña es lo dulce, que será lo más lejano a esa cualidad[16]. Ésta es su manera de reflexionar y no dudo en definir su actitud como la de un hombre de ciencia. Por eso a él le preocupa, lo dice claro, que los médicos se dediquen a hablar de cosas elevadas (τὰ μετέωρα) que luego es difícil conocer cómo son y "si son verdaderas o no", ya que no tienen nada concreto a qué referirse. Reniega de los que basan sus teorías médicas en las doctrinas filosóficas y critica que un médico, si lo quiere ser de verdad, tenga que empezar por plantearse qué es el hombre, cómo llegó a existir o de qué fue formado, cuando en su opinión sólo a partir de la medicina, precisamente, es posible conocer algo cierto de la naturaleza[17]. La afirmación en este momento del s. V en que nos encontramos era realmente revolucionaria y supone un intento por desligar la medicina de la filosofía.

4. *El hallazgo de un pronóstico*

El escrito sobre el *Pronóstico* representa otro avance en el campo de la medicina de entonces: el descubrimiento de que hay cuadros de síntomas y síndromes con los que se puede llegar a dar un diagnóstico y su pronóstico. La idea de este médico es: si el médico aprende a valorar los signos y reflexiona sobre las influencias y conexiones de unos con otros, sabrá hacer un pronóstico correcto y no deberá preocuparle tanto saber los nombres de las enfermedades, como saber valorar los signos. Porque lo que debe saber es que en cualquier lugar o en cualquier época del año un signo malo siempre significa un pronóstico malo y uno favorable lo será tanto en Libia como en Delos o

[16] Cf. cap.24 ; v. también D. Lara Nava (1998) pp. 411-414.
[17] Cf. cap.20.

en Escitia[18]. Este es un médico al que uno se puede imaginar tratando enfermos, recorriendo lugares, y se advierte que sus opiniones son muy firmes, basadas en una praxis médica que le proporciona seguridad. En su propia defensa dice en el prólogo del escrito: "Devolver la salud a todos los enfermos es imposible; eso sería mucho mejor que el predecir lo que va a pasar, pero será excelente el médico que pueda decir de antemano a los enfermos sus dolencias presentes, las pasadas y las que le van a venir, porque así podrá tratarlos con más garantía". *Pronóstico* es uno de los grandes escritos del *Corpus* y es casi unánime la opinión de que si de verdad Hipócrates dejó obra escrita, evidentemente este tratado le debe ser atribuido. Y quienes desconfían ya de poder reconocer un solo escrito de Hipócrates no dudan, al menos, que ésta es una de las grandes obras de la escuela fundada por él, la escuela de Cos. De este escrito procede la primera descripción que se ha hecho de los síntomas por los que se reconoce la proximidad de la muerte de un enfermo y que componen la llamada *facies hippocratica* (cap. 2). "En enfermedades agudas hay que observar atentamente el rostro del paciente, si se parece al de las personas sanas, pero sobre todo si se parece a sí mismo. Esto último sería lo mejor y lo contrario de su aspecto normal lo más peligroso: nariz afilada, ojos hundidos, sienes deprimidas, orejas frías y contraídas, la piel de la frente tensa y reseca y la tez de todo el rostro amarillenta u oscura". ¿Cuántas veces no habría visto ese rostro en sus enfermos y cuánta reflexión no hubo de aplicar hasta haber reunido en unas pocas líneas esa descripción tan certera?

5. *El descubrimiento del medio ambiente y su influencia sobre la salud*

Pero una de las doctrinas más relevantes del *Corpus* y que tuvo mayor influencia en su fisiología es la meteorológica, la cual establecía correlaciones entre fenómenos meteorológicos, la geografía y las enfermedades, teniendo especialmente en cuenta los cambios estacionales y sus alteraciones. La doctrina en esencia funciona así: hay mecanismos fisiológicos que se ponen en marcha para derivar en una patología y que lo hacen bajo la influencia de determinado viento que

[18] Cf. cap.25.

actúa sobre el cerebro y que hace que los flujos de éste actúen sobre las venas, por lo que su función se ve alterada y resulta la enfermedad. Esta doctrina se ve especialmente reflejada en un tratado que pasa por ser el libro de oro de Hipócrates, el de *Sobre los aires, aguas, lugares,* el cual partiendo de la situación de las ciudades, analiza su orientación, los vientos a los que está sometida, las aguas que utiliza y, haciendo el énfasis en si el año climático ha sido normal o diferente del normal, expone las enfermedades endémicas que se dan en tales poblaciones o las epidémicas que le puedan sobrevenir según las alteraciones de las estaciones. Su gran idea es que si el médico estudia y reflexiona sobre estas bases, en la praxis podrá llegar a prevenir muchas enfermedades. ¿Es o no la reflexión de un hombre de ciencia? ¿No hay actualmente una gran parte de la medicina que es "preventiva" y otra parte también importante la llamada "medicina medio ambiental"?

6. *La doctrina de los días críticos*

Algunas de las doctrinas de aquellos pioneros de una ciencia médica, no deberían juzgarse a la luz de lo que nuestra medicina occidental hoy día sabe. A esto hacía referencia cuando decía del Anónimo Londinense que en sus críticas había prescindido de toda perspectiva histórica. A mi juicio, una de ellas es la doctrina netamente hipocrática de los días críticos. Fueron llamados días críticos a los periodos decisivos en los que la enfermedad tomaba uno u otro camino, muerte o recuperación; porque la concepción era que la crisis de la enfermedad ocurre sólo y exclusivamente en determinados días, contando siempre a partir del comienzo de aquélla. Así, se puede hablar de fiebres tercianas o cuartanas. Hay, por tanto, unos síntomas "críticos", p. ej. la fiebre es uno y su opuesto el rigor es otro. A éstos síntomas se añade la *apóstasis* o eliminación de la causa del daño por medio de flujos, también ellos "críticos", como pueden ser el sudor, la orina, las heces o la sangre. Como las crisis sólo ocurren en ciertos días de la enfermedad, otras cosas que sucedan otros días no se considerarían signos críticos. En varios escritos del *CH* se describen distintos esquemas de secuencias de días críticos, esquemas numéricos referidos a periodos de diferentes fases de la enfermedad. Ligada a esta doctrina estaba la

de los días impares, días en que se suponía que el hombre se recuperaba o moría. Según algunas teorías, los días pares eran más peligrosos que los impares. Y al autor hipocrático no se le pregunte la base racional de esta idea porque la conclusión es que él considera esa doctrina tan evidente de por sí que llega a decir: eso es algo bien conocido de todos. La doctrina tiene todos los visos de tener origen pitagórico y probablemente por eso, por el prestigio de esa escuela, no necesitaba aportar pruebas.

III. La creación de un vocabulario técnico

La creación de un vocabulario científico es un fenómeno lingüístico apasionante. Como bien sabemos, detrás de las palabras están los hechos y asistir a un proceso de denominación es tener ante nosotros el testimonio de los orígenes y desarrollo de una ciencia, y del progreso del pensamiento científico. Así en principio una ἀρθρῖτις, derivado de ἄρθρον *articulación,* fue para el médico antiguo una vaga dolencia que afectaba a las articulaciones, mientras que para el moderno es una enfermedad mucho más específica. El ἐγκέφαλος es literalmente *el interior de la cabeza* y así designaba ya en los poemas homéricos la masa encefálica o más vulgarmente los sesos que se le salían al guerrero caído y herido en la cabeza. En los textos hipocráticos es ya un término anatómico y se refería concretamente al *cerebro.* Posteriormente, volviendo a su sentido más etimológico, designará al *encéfalo* ya diferenciado del cerebro. En un principio, aparte del numeroso vocabulario indoeuropeo de la anatomía, los traumatismos, manifestaciones cutáneas y otras enfermedades, como las de los ojos, asistimos en los textos de medicina griega del *Corpus* a la creación de una terminología que progresivamente va haciéndose técnica. También aquí es influyente el momento de esa gran difusión de las diversas *téchnai* que se dio en la segunda mitad del s. V a.C. Todavía hay una gran falta de nociones propias de la disciplina, lo que también se explica por esa tendencia general de la lengua griega a usar siempre que se pueda y en diversas combinaciones el material ya existente en la lengua. Principalmente es del lenguaje militar, jurídico, político o filosófico del que se nutren esos primeros textos médicos. También de la lengua común, por supuesto. Así la *krísis,* a la que más arriba me he

referido, procede del verbo κρίνω *juzgar, distinguir, decidir*: el médico antiguo recurrió al vocabulario político-jurídico para señalar el concepto que representaba el 'juicio' o decisión que la naturaleza hacía recaer sobre la propia enfermedad ya que era ésta la que decidía si el enfermo moría o salía adelante. La πέψις, término que señalaba lo que luego fue la *digestión* y que el médico antiguo entendió como una *cocción* o *maduración* de sustancias dentro del estómago para ser distribuidas al resto del organismo, se entendió de la misma manera que la cocción de alimentos para comer o que la maduración de frutos. Ese término *pépsis* dio lugar a todas nuestras dispepsias y otros tecnicismos del campo de la digestión. Pero, como es lógico, se van creando muchos neologismos debido a la cada vez más necesaria precisión en las descripciones, explicaciones y, en último término, a la propia reflexión médica. En el *CH* fue donde se crearon palabras de tan amplio valor como αἱμορραγίη *hemorragia,* οἴδημα *hinchazón,* que ha quedado en el más técnico "edema", o σύμπτωμα, de συμπίπτω, nuestro actual *síntoma,* que para aquellos pioneros fue en principio equivalente a algo que "nos sucede, nos cae" de manera *accidental.* Son palabras que permanecen en nuestra actual terminología médica, donde, sin embargo, su presencia se debe a una tradición científica secular, no a la exigencia de claridad e inteligibilidad con que se crearon. Cuando la medicina fue ampliando conocimientos y haciendo nuevos descubrimientos, no sólo utilizó de las lenguas griega y latina términos que le servían, porque las ideas que representaban seguían siendo válidas, sino que reutilizaba aquellos que respondían a nociones o conceptos ya inservibles; y siguió creando y formando nuevas palabras acudiendo a los recursos lingüísticos procedentes de esa terminología. De hecho, la medicina sigue siendo totalmente fiel a las lenguas griega y latina, siendo su terminología técnica de las que más conserva sus raíces. Naturalmente ya los nombres técnicos no son tanto "nombres parlantes" como lo eran los de la medicina antigua. La claridad y simplicidad del tecnicismo antiguo era tal que para un hombre griego del s. V, profano en la materia médica, la mayoría de los términos eran trasparentes. Sabemos que una de las primeras obligaciones del médico antiguo era explicar al enfermo y sus familiares los síntomas y las enfermedades que tenía. Así que si se le decía φλεγμονή *inflamación*

reconocía automáticamente su raíz del verbo común φλέγω *arder, quemar*.

Con esta breve explicación no ha quedado más que apuntado el enorme esfuerzo que también en la creación de un vocabulario hubieron de hacer esos médicos.

IV LA MEDICINA DESPUÉS DE HIPÓCRATES

No sin razón en las Historias de la Medicina se llama a Hipócrates Padre de la Medicina, aunque, como hemos visto, la medicina hipocrática no nació de la nada, sino que más bien fue el florecimiento de una medicina antigua preexistente.

La medicina siguiente, hasta llegar a Galeno, ya en época romana, se nos ha conservado prácticamente de modo fragmentario. Lo que normalmente hemos de interpretar por el menor interés que pareció tener a los ojos de los hombres de su tiempo. Aun así, hubo médicos importantes y que, contando con lo que les había precedido, siguieron dignificando su ciencia. Entre ellos está Filistión, de la escuela siciliana, el cual continúa recurriendo a los cuatro elementos de Empédocles para explicar las causas de la enfermedad; además de retomar la idea hipocrática de que una alimentación inadecuada y perniciosa puede también ser causa de enfermedad. Una novedad resulta su teoría de que la condición del cuerpo es buena cuando éste respira bien y circula por él el aire sin impedimento. Es decir que para él, como también lo pensaba Hipócrates, no son sólo la nariz y la boca las vías de entrada y salida del aire, sino también respira el cuerpo entero[19]. La escuela en general mantiene la teoría de que la sede del intelecto está en el cerebro, como ya lo decía el médico hipocrático de la *Enfermedad Sagrada*, y no en el corazón como lo mantenían otros escritos hipocráticos y médicos posteriores. Sin embargo, tal doctrina no llegó a afianzarse hasta que los alejandrinos y sus observaciones anatómicas, a través de la disección, descubrieron los nervios y los rastrearon hasta el cerebro. Digno de mención es también Diocles de Caristo, conocido en Atenas como el Joven Hipócrates, aunque de su pensamiento poco

[19] El fragmento 4 de la edición, M.Wellmann (1901) nos lo ha trasmitido el Anonymus Londinensis, cf. n.5.

se puede decir. Apenas que fue el primero que escribió un texto sobre anatomía, que sus instrumentales y vendajes nos hacen reconocer que era un practicante experimentado y que volvió a la teoría de que el corazón es la sede del pensamiento ya que en él se originaría la cognición a través de la respiración y él era el responsable de la distribución de la conciencia y los movimientos voluntarios por el cuerpo[20]. A Praxágoras, también médico de Cos, se le atribuye la primera distinción entre venas y arterias lo que le llevó a reconocer el pulso, aunque no llegó a explicar que fuera el aire bombeado por el corazón el que dilataba esas arterias que, según él, no llevaban sangre sino aire. Lo que sí le debe la medicina es el haber concedido al pulso un importante papel en el diagnóstico[21].

La medicina alejandrina realizó, a la sombra de la ciudad cosmopolita y moderna que fue la Alejandría ptolemaica, grandes avances en sus investigaciones y llegaron en anatomía y fisiología a unos niveles que se dice no fueron superados hasta el Renacimiento. Los dos grandes representantes de esta etapa son Herófilo y Erasístrato que hicieron la gran revolución en anatomía, gracias a la disección en cuerpos humanos. Con ello se dio un gran impulso a la medicina científica gracias a la puesta en marcha de lo que todavía no será más que un incipiente método experimental, aunque por eso hubo quien los llamó carniceros.[22]

De época romana hay varios médicos destacados, fundamentalmente clínicos, que nos son conocidos, pero no precisamente por sus reflexiones e investigaciones médicas. Señalo al ginecólogo Sorano quien rebatió la doctrina de Hipócrates que defendía que el embrión del varón se originaba en el lado derecho del útero y el de la mujer en el izquierdo –por esa mentalidad arcaica que prestigiaba el lado derecho frente al izquierdo–. No le sirvió de nada, porque el prestigio de Hipócrates hizo que esa falsedad se perpetuara hasta el s. XVIII.

No podía dejar de ofrecer este pequeñísimo repaso a la medicina posthipocrática, de la que, por falta de textos, podemos ver sus resul-

[20] Este autor tiene una edición reciente acompañada de un estudio en el que se le hace justicia y se resalta su importancia dentro de la historia de la medicina, cf. Ph.J. Van der Eijk (2000-2001).

[21] Cf. F. Steckerl (1958).

[22] Cf. Tertuliano *De anima* 10.

tados pero no tanto ya su manera de pensar y reflexionar. Tampoco quedaría completa esta visión de algunos de los aspectos más relevantes de la medicina antigua sin referirnos a Galeno, s. II d.C., aunque la enorme masa de escritos que forman el *Corpus Galenicum* tiende a poner fuera de perspectiva esta breve historia que hemos venido repasando de la medicina antigua. Sólo su obra supone la mitad de toda la literatura médica antigua que nos ha llegado. Como autor demuestra una formación científica muy excepcional: además de médico, era gramático, filósofo y retórico. Su sabiduría médica le hizo cubrir todos los campos, anatomía, fisiología, patología, teoría médica, terapia por supuesto, y dentro de ella la medicina clínica y la cirujía. Como fisiólogo fue creativo, y era un experimentador nato, por lo que, a través de la disección, llegó a ser un excelente anatomista. Tenía un buen conocimiento del esqueleto humano y una precisa familiaridad con las partes internas que nos hacen estar ya muy lejos de aquel método de la analogía en Hipócrates. El método experimental en la historia de la civilización occidental da un impresionante avance con las viviseciones de Galeno que llaman la atención por su amplitud y significación metodológica.

Es imposible aquí ni siquiera hacer un resumen de las doctrinas y teorías de Galeno. Hay algo en su obra que quisiera aquí subrayar: el constantemente repetido tópico de su deuda con Hipócrates. Los tres pilares básicos de su ciencia médica fueron: el pensamiento hipocrático, la obra de Platón y Aristóteles y la necesidad de poner la lógica al servicio de la medicina.

El gran avance en el estudio de la anatomía y de lo mucho que con ello descubrió la medicina se dio, como he mencionado, en el s. III a.C. Pero aún quedaban teorías sin renovarse y Galeno introdujo bastantes cambios en las doctrinas de sus predecesores. Por ejemplo, la teoría de que las arterias sólo contenían aire se mantuvo hasta el s. II, cuando Galeno en un detallado experimento con animales vivos mostró que las arterias estaban siempre llenas de sangre. Sucedió así porque siempre se habían visto en animales muertos y sabemos que las arterias se vacían en el momento de la muerte, por lo que no lo vieron. Con frecuencia Galeno era muy ácido en sus críticas a las doctrinas y teorías de otros médicos; así decía que "si Erasístrato hubiera experi-

mentado frecuentemente, como él hacía, incluso en criaturas vivas, no hubiera dudado que la función de la membrana gruesa del cerebro o *dura mater* era la de proteger el cerebro". Porque Erasístrato había mantenido que la *dura mater* tenía como única función la de ser el origen de los nervios. En la Antigüedad hubo una gran controversia acerca de cuál era la ἀρχή u origen de las venas y las arterias. Galeno pensaba que el cerebro era la ἀρχή del sistema nervioso; el corazón la de las arterias; y el hígado la de las venas. Nunca llegó a sospechar la circulación de la sangre, pero sus escritos sobre el flujo sanguíneo y sobre la respiración son importantes documentos en la historia de la Fisiología, y muy en especial en el desarrollo de la teoría de Harvey sobre la circulación de la sangre. Pero ese mecanismo fisiológico que ahora nos parece tan evidente no fue verificado y demostrado por el médico inglés hasta principios del siglo XVII.

De Galeno son, además, importantes sus lecciones de patología general en las que desarrolla su idea de la enfermedad, una doctrina de las causas, y la creación del concepto de constitución. Puso en lugar destacado el papel del síntoma, y llegó a una nosología y nosotaxia que se llaman galénicas, destacando la importancia del diagnóstico y de la historia clínica. Su obra junto con la *Colección Hipocrática* formó el principal legado médico de Grecia al mundo occidental[23].

V. CONCLUSIÓN

Resumiendo, siempre hay autores que, con cierta cautela, prefieren hablar en el *Corpus Hippocraticum* de una etapa precientífica de la medicina, volcando su atención sobre todo en la cantidad de restos del fondo arcaico y tradicional que en él se detectan. Sin embargo, hay una clara y decidida unanimidad en reconocer que también los autores hipocráticos pusieron las bases para una medicina plenamente científica, por lo que yo aquí he querido resaltar el gran esfuerzo de racionalización que esos médicos pioneros debieron hacer.

Y a la vista de ello, me gustaría terminar insistiendo en que definiciones de lo que es Ciencia hay muchas y que en bastantes de ellas no

[23] La bibliografía sobre este autor es inmensa y no voy a dar aquí más que la refencia a uno de los pocos estudios de conjunto que, precisamente, fue realizado por un profesor español de Historia de la Medicina ya desaparecido, el de L. García Ballester (1972).

tendrán cabida los textos hipocráticos, pero que, en mi opinión, todas las generalizaciones que partieron de su reflexión ante la enfermedad representaban la expresión de una opción intelectual personal y que eso, debemos reconocer, empezó a ser algo parecido a la investigación científica. Si esa aventura intelectual se nutre, como fue el caso del médico hipocrático, de su encuentro con los casos concretos vividos en su praxis cotidiana, los cuales, además de servirle para curar enfermos, le llevaron a determinados conceptos y preceptos que se han demostrado válidos y han dado largos frutos, no tengo más que reconocer que su formulación es Ciencia.

BIBLIOGRAFÍA

L.Bourgey (1953) *Observation et expérience chez les médecins de la Collection Hippocratique,* París.

L. García Ballester (1973) *Galeno*, ed. Guadarrama, Madrid.

J. M. Gómez Tirado (1986) *Estudio sobre el Anonymus medicus Londinensis*, Memoria de licenciatura, Universidad Complutense, Madrid.

H. Grensemann (1975) *Knidische Medizin.* Teil I: *Die Testimonien zur altesten Knidischen Lehre und Analysen Knidischer Schriften im Corpus Hippocraticum*, Berlín.

R. Joly (1966) *Le niveau de la science hippocratique*, París.

W. H. S. Jones (1947) *The medical wrintings of Anonymus Londinensis*, Cambridge.

J. Jouanna (1974) *Hippocrate. Pour une archéologie de l' école de Cnide,* París.

P. Laín Entralgo (1970) *La medicina hipocrática*, Madrid.

D. Lara Nava (1998) "El capítulo 24 del *De vetere medicina.* Una propuesta de método" en *Corolla Complutensis. Homenaje al profesor José S. Lasso de la Vega*, ed. L. Gil, M. Martínez Pastor, R.Mª Aguilar, Edit. Complutense, Madrid.

J. Longrigg (1993) *Greek rational Medicine: Philosophy and Medicine from Alcmaeon to the Alexandrians*, Londres, Nueva York.

Ch. Lichtenthaeler (1948) *La médecine hippocratique. I, Méthode expérimentale et méthode hippocratique: étude comparée* vol. I, Lausana.

I.M. Lonie (1965) "The Cnidian Treatises of the *Corpus Hippocraticum*" , *CQ* 59 pp.1-30.

– (1983) "Literacy and the development of Hippocratic medicine c.450-350 B.C." en *Formes de pensée dans la Collection Hippocratique (Actes du*

IVe Colloque Hippocratique. Lausanne 21-26 sept.1981) eds. F. Lasserre, P. Mudry, Ginebra

Pugliese-Carratelli (1976) *Ippocrate e Tucidide* en *Scritti sul Mondo Antico,* Nápoles, pp. 461-473.

F. Steckerl (1958) *The fragments of Praxagoras of Cos and his School*, Leiden (Brill).

Ph. van der Eijk (2000-2001) *Diocles of Caristus, a Collection of the Fragments with Translation and Commentary*, 2 vols., Leiden (Brill).

M. Wellmann (1901) *Die Fragmente der Sikelischen Aerzte Akron, Philistion und des Diokles von Karistos*, Berlín.

D. LARA NAVA
Instituto de Filología CSIC

EVOLUCIÓN DEL TÉRMINO *PUNCTUM* EN LOS TEXTOS LATINOS DE GEOMETRÍA

ABSTRACT:

This paper deals with the evolution of the word *puntcum* in the subject field of geometry from the beginning of literature to Isidore of Seville. This word is a term in geometry which has come up to western languages to designate the concept of point. However, this meaning of "point" wasn't the first sense as a geometrical term. The first extant text devoted to geometry, *Expositio et ratio omnium formarum,* uses it referring to "centre". In the Late period this sense changes to point. We have checked the different meanings along the Latin history with special attention to the texts related to geometry. The main text in which this change is perceived is in Martianus Capella's *De Nuptiis Philologiae et Mercurii.*

INTRODUCCIÓN

Este artículo forma parte de un trabajo más amplio sobre la terminología latina de la geometría dirigido por el profesor Antonio Moreno Hernández en el departamento de Filología clásica de la UNED. En este trabajo pretendemos, hacer una aproximación a la formación de un área especialzada dentro del léxico común, que conocemos como terminología de la geometría. En el presente artículo vamos a ilustrar esta aproximación con un ejemplo significativo: la palabra *punctum.*

Esta palabra, que es en origen una forma nominal del verbo *pungo*, está documentada en latín desde época arcaica con diversos sentidos; etimológicamente es, pues, el de 'punción', 'pinchazo', 'punto', 'marca', 'picadura'. En el transcurso de su uso va tomando acepciones especializadas (Glare, Lewis-Short), como 'voto' –pues se grababa con una punción hecha en una tablilla de cera–, 'pizca' o 'porción mínima' de cualquier cosa –especialmente, de tiempo, es decir, 'instante'– 'marca en el dado' y, naturalmente, 'punto' en sentido geométrico. En las acepciones no técnicas el texto más antiguo que lo recoge con la acepción de 'instante'es de Terencio[1] .

[1] Ter. *Phor.* 183: *AN. Quid illic commotus uenit? / GE. Tum temporis mihi punctum ad hanc rem est: erus adest AN. Quid illuc malist?.*

En la configuración de este subsistema desempeñan un papel de primer orden las palabras que hacen referencia a los conceptos básicos de la geometría. Sin duda el concepto de "punto" es uno de ellos. Lo podemos situar en el mismo nivel que "línea", "plano", "ángulo", de los que, según la denominación de la terminología actual, será cohipónimo. Las palabras latinas que designan estos conceptos son los términos de la geometría. El estudio de estos términos básicos da las claves para entender cómo se formó la terminología de la geometría en latín y dentro de éstos el de "punto" es uno especialmente ilustrativo.

La palabra *punctum* encaja perfectamente con la definición de término que nos presenta la terminología actual, como la de Kageura (2002: 9) "unidad léxica que consiste en una o más de una palabra que representa un concepto dentro de un dominio", pues en efecto *punctum* es una palabra que representa un concepto, el de "punto", dentro del dominio de la geometría. Esta palabra es un término especializado, según la denominación de Codoñer (1990: 104), habida cuenta que se trata de una palabra que pertenece al léxico común, pero que restringe su significado para referirse a un concepto de un determinado dominio. La continuidad con el término moderno del español 'punto', o del francés 'point' es diáfana. Es esclarecedor observar cómo se produjo esta especialización por la cual la palabra común *punctum* que significa 'pizca', 'punzada', 'pincho' pasa a designar uno de los conceptos básicos de la geometría.

Algunos de los aspectos de las palabras para designar el punto en latín se han estudiado en sendos artículos de Alberte (1975) y Kouskoff (1984). El primero de ellos señala las diferentes palabras con las que Cicerón se refiere a algunos conceptos entre otros la esfera y el punto. En el segundo se mencionan las distintas formas de referirse a la noción de unidad. Kouskoff señala la existencia de tres palabras para referirse al punto en geometría: *signum, nota* y *punctum.*

En este sentido hemos aportado el análisis de la especialización técnica de la palabra. A la vista de los usos de la palabra *punctum* que se observan en latín, en su acepción geométrica, podemos establecer que pasó por tres estadios:

1) En un primer momento, al comienzo del periodo clásico, la palabra se refiere indistintamente a las nociones de 'punto', y a la de 'centro', periodo en el cual la geometría aún no ha sido tratada formalmente en ningún texto, al menos de los conservados. En esta etapa aún no podemos hablar de términos geométricos en sentido pleno, pues la geometría como tal no ha sido objeto de estudio en latín. Es característica de tal momento de desarrollo la vacilación en el uso de los términos. Las citas de la época con tales acepciones las podemos calificar de preterminológicas. En ellas no se da la correspondencia precisa y unívoca entre el concepto y el vocablo, pero ya existe un vínculo entre la palabra y la noción. Esta fase es decisiva para la definitiva elección del término que habrá de designar el concepto.

2) En un segundo momento, que podemos contrastar en textos de la segunda mitad de la época clásica o periodo augústeo, el sentido geométrico se restringe al concepto de 'pincho de la aguja del gnomon' o 'centro'. Con este significado de 'punto del compás' es con el que la encontramos en la obra de Vitrubio. El *De architectura*, si bien toca a menudo conceptos geométricos, no tiene como objeto esta materia. También tiene el sentido de 'centro' en la primera obra latina consagrada a la geometría que se conserva en latín, la *Expositio et ratio omnium formarum* de Balbo el Agrimensor, datada entre el 102 y el 105. Podríamos decir que es en este autor en quien encontramos con seguridad términos geométricos *sensu stricto* por primera vez. En su obra la palabra hace referencia de forma unívoca al concepto de "centro", mientras que reserva para el de "punto" el término *signum*.

3) El tercer momento consiste en el cambio de significado al que se refiere en geometría, pues pasa a designar el concepto de "punto". Posiblemente conservó esta acepción, que tuvo en origen durante el periodo precientífico, si bien no fue aplicada en los textos de geometría durante varios siglos. Este último estadio se aprecia en el s. V., ya avanzada la época tardía. El primer autor de un texto geométrico en que se constata con claridad es en el cartaginés Marciano Capela. Con este último sentido ha perdurado hasta la actualidad a través de las lenguas occidentales. Este cambio se añade a

la adopción para designar el concepto de "centro" del préstamo del griego *centrum.*

LA EVOLUCIÓN DE LOS SIGNIFICADOS GEOMÉTRICOS DE *PUNCTUM*

El primer acercamiento a la palabra *punctum* con sentido matemático se comprueba en que Cicerón la utiliza sin lugar a dudas para referirse a la noción geométrica de "punto". Es el texto más antiguo en que se constata la acepción geométrica de la palabra. Tanto es así que nos aporta una definición del concepto; Cic. *Ac. 2,* 116:

> mathematicorum, quibus non concessis digitum progredi non possunt, punctum esse quod magnitudinem nullam habeat, extremitatem et quasi libramentum in quo nulla omnino crassitudo sit, liniamentum <longitudinem> sine ulla latitudine --- carentem.

Para la formulación de este concepto, como para la mayoría de los demás conceptos geométricos, la tendencia en latín en general y en Cicerón en particular es la de tomar como punto de referencia la solución del griego. Este concepto geométrico ha sido estudiado en Grecia. Mugler (1958: 376) indica que la palabra habitual para designar el punto hasta Platón fue στιγμή. Tras éste y, a partir de Autólico[2], se empleó σημεῖον (Mugler 1958: 376). Aparece en el corpus aristotélico[3], pero es Euclides quien da la definición[4], la primera con que se abren *Los Elementos* y una de las más repetidas en la historia de la lengua de la geometría, pero no parece ser la fuente de Cicerón, quien se aleja bastante de la fórmula euclidiana.

No obstante, al lado de esta definición el propio Cicerón emplea la palabra *punctum* como traducción de *κέντρον*[5]. Es, además, chocante

---

[2] Autol. *Sphaer.*1, 3: Ἐὰν σφαῖρα στρέφηται ὁμαλῶς περὶ τὸν ἑαυτῆς ἄξονα, πάντα τὰ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαίρας σημεῖα ὅσα μὴ ἔστιν ἐπὶ τοῦ ἄξονος κύκλους γράψει παραλλήλους τοὺς αὐτοὺς πόλους ἔχοντας τῇ σφαίρᾳ, καὶ ἔτι ὀρθοὺς πρὸς τὸν ἄξονα.

[3] Arist. *A Pr.* 73a: καὶ εἰ νῦν θάτερον, καὶ θάτερον, καὶ εἰ ἐν πάσῃ γραμμῇ στιγμή, ὡσαύτως. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τὰς ἐνστάσεις οὕτω φέρομεν ὡς κατὰ παντὸς ἐρωτώμενοι, ἢ εἰ ἐπί τινι μή, ἢ εἴ ποτε μή.

[4] Euc. *Def.* 1, 1: Σημεῖόν ἐστιν, οὗ μέρος οὐθέν.

[5] Cic. *Tusc.* 1, 17, 40: *persuadent enim mathematici terram in medio mundo sitam ad universi caeli complexum quasi puncti instar optinere, quod* κέντρον *illi vocant;*

que no haya rastro de este sentido geométrico en autores que se ocupan de la ciencia de la geometría en mayor o menor medida como Séneca, Plinio, Aulo Gelio o Apuleyo.

Esta traducción de κέντρον constatada en las *Tusculanas* se corrobora en otros autores técnicos como Vitrubio quien emplea más de 20 veces[6] con diversos sentidos[7], entre otros, el sentido de 'punto de la aguja del compás'[8] 'o punta de los relojes'. Este autor en los contextos más relacionados con la geometría prefiere emplear *signum*[9].

La palabra preferida por los textos que se ocupan de la geometría para denominar el concepto de "punto" varía entre *signum* y *nota*. En el tratado de geometría más antiguo conservado en latín, la obra de Balbo el Agrimensor, es *signum* el término usado[10]; lo emplea en la mención de la definición euclidiana. Este mismo autor se refiere al concepto de "centro" sin lugar a dudas con *punctum*[11].

En los siguientes textos que se ocupan específicamente de esta materia encontramos la siguiente situación: En Pseudo Censorino, datado convencinalmente en el año 238, es *nota* la palabra escogida para designar el concepto de punto[12]. En su resumen de las disciplinas no hay rastro de *punctum* y es *centron* la palabra elegida para "centro"[13], como antes ya se documenta en Vitrubio Agustín también recoge el eco de la definición de Euclides para la que se menciona *signum*[14]. En su obra leemos la constatación una vez más de que el

---

[6] Vitr. 1, 6, 2; 1, 6, 6 (3 veces); 9, 8, 10; 9, 8, 12 (3 veces); 9, 8, 13; 9, 8, 14 (4 veces); 10, 3, 4; 10, 6, 1 y 10, 6, 2 (5 veces).

[7] Entre los sentidos podemos encontrar en la traducción de Blánquez de ed. Iberia 'tubo', 'punta' y sólo una vez 'punto'. En todos los casos en que emplea *puntum* está hablando de máquinas, no de geometría.

[8] Vitr. 1, 6, 6: *huius antemeridiana circiter hora quinta sumenda est extrema gnomonis umbra et puncto signanda, deinde circino diducto ad punctum, quod est gnomonis umbrae longitudinis signum, ex eoque a centro circumagenda linea rotundationis.*

[9] Vitr. 9, 7, 3: *et ab eo signo et littera c per centrum, ubi est littera a, linea perducatur, ubi erit solis aequinoctialis radius.* Passim.

[10] Balb. Grom. 96: *signum est cuius pars nulla est.*

[11] Balb. Grom. 102: *rectus, quoniam recta linea quae per punctum ad circumferentiam peruenit, medium secat circulum et utraque parte pares angulos diuidit.*

[12] Ps. Cens. 6, 1: *Nota est cuius pars nulla est.*

[13] Ps. Cens. 7, 1: *centron est nota circuli medii.*

[14] *Aug. Quant. Anim. 11, 18: est ergo signum nota sine partibus.*

significado de *punctum* es el centro[15]. El discípulo de Agustín, Favonio Eulogio, también repite la misma definición[16] y sigue a su maestro en el uso de *punctum* con el sentido de "centro" como vemos en 9, 1[17].

Entrando ya en el siglo V en la obra de Calcidio aún vemos la misma situación. Por ejemplo, comprobamos que para el concepto de "punto" se usa *nota*[18]. En cambio *punctum* significa "centro"[19].

Macrobio, en cambio, recurre *punctum* para el concepto de "punto"[20]. No parece que en este autor haya vacilación entre este término y alguno de los otros dos, que apenas se usan con sentido geométrico, no es la geometría sin embargo objeto de interés para este autor más que de modo secundario.

Encontramos, sobre todo, en Marciano Capela el momento del cambio de uso por el que *punctum* pasa a ser el término habitual para la noción de "punto". En éste último autor de 9 ocurrencias de la palabra tiene el significado de 'punto' en 8. Entre éstas está la que reproduce la definición euclídea[21].

Pero justo en la definición de "centro" utiliza las palabras que hasta su época habían prevalecido como términos para "punto" y "centro":

---

[15] Aug. *Quant. Anim.* 11, 18: *siquidem hoc est, quod nullam diuisionem patiatur; punctum uocatur, cum medium tenet figurae: si autem principium lineae est uel lineis, aut etiam finis; uel cum omnino aliquid notat quod sine partibus intelligendum sit, nec tamen obtineat figurae medium, signum dicitur.*

[16] Fav. Eul. 15, 3: *Nam cum* σημεῖον, *lineae semen et signum sine ullis partibus, animo cogitabis, eadem cogitatione defluere uidebis in lineam.*

[17] Fav. Eul. 9, 1: *in quinque partes circulum secuere, ut sit primum medium punctum.*

[18] Chalc. *Comm.* 1, 32: *Etenim quod nullas partes habet proptereaque sub nullos sensus uenit, est tamen et animo cernitur, geometrae notam appellant, lineam uero sine latitudine prolixitatem, quae in notas suas desinit, porro eam, in qua est aliqua latitudo, superficiem uocant, ut sit superficies nacta latitudinem longitudo; quod uero ex tribus constat, id est longitudine latitudine profunditate, solidum corpus cognominant.*

[19] Chalc. *Comm.* 1, 59: *Tum quod ex omni uisu omnes lineae undique uersum porrectae usque ad extimos ambitus caeli aequales uideantur, similiter ut circuli, cuius a puncto radii peruenientes usque ad extimam circumactionem aequali mensura sunt.*

[20] Macr. *Comm.* 1, 6, 35: *aut enim linea eicitur ex puncto, aut ex linea superficies, aut ex planitie soliditas.*

[21] Capel. 6, 708: *punctum vero est, cuius pars nihil est, quae si duo fuerint, linea interiacente iunguntur.*

nota y *punctum* respectivamente[22]. En esta definición usa un equivalente para *centrum,* que es la palabra tradicional latina para este concepto, *punctum.* Pretende así en un ejercicio de didáctica facilitar la comprensión a sus lectores.

En los textos posteriores y durante la Edad Media se mantiene esta división establecida con claridad por Capela. Se puede comprobar en el Euclides de tradición boeciana[23]. Encontramos la misma situación en Boecio[24], así como en Isidoro[25].

CONCLUSIÓN

A modo de resumen presentamos la siguiente tabla con un resumen de los usos técnicos en el campo de la geometría de *punctum* a lo largo de los textos más significativos en latín:

Autores	**"punto"**	**"centro"**
Vitrubio	*signum*	*centron*
Balbo A.	*signum*	*punctum*
Ps. Censorino	*nota*	*centron*
Agustín	*signum*	*punctum*
Marciano Capela	*punctum*	*centrum*
Boecio	*punctum*	*centrum*
Isidoro	*punctum*	*centrum*

A partir de estos datos podemos concluir que la palabra en una fase precientífica en latín tiene una acepción geométrica que aún no ha

---

[22] Capel. 6, 711: *haec linea περιφερεία appellatur, ad quam ex una nota intra circulum posita omnes directe ductae lineae aequales sunt; punctum autem est circuli media nota.*

[23] Euc. *Versio M* 169: *Punctum est cuius pars nulla est.*

[24] Boeth. *In Cat.*2, 240: *Lineae enim termini puncta sunt.*

[25] Isid. *Orig.* 3, 12, 1: *Quarum prima circulus est figura plana, quae uocatur circumducta; cuius in medio punctus est, quo cuncta conuergunt, quod centrum geometriae uocant, Latini punctum circuli nuncupant.*

sido acotada por una definición formulada en el contexto de las matemáticas. Esta es la situación que se observa en Cicerón. Pesa posiblemente sobre la vacilación en latín el hecho de que la palabra para punto en griego muestre también variación entre στιγμή y σημεῖον. En este sentido el *punctum* de Cicerón bien podría ser la traducción del στιγμή aristotélico[26]. Se trataría de un calco por traducción. Señalábamos, además, en esta dirección la expresión griega que cita LSJ de στιγμή χρόνου en el sentido de 'instante' que en latín se repite abundantemente bajo la fórmula *temporis punctum.*

En los primeros siglos del Imperio se aprecia una cierta inestabilidad en el término. Cuando se formaliza la geometría en latín mediante textos dedicados a la materia, se lleva a cabo el proceso de selección de una de las palabras que tenían la acepción de punto. En los primeros textos el vocablo elegido es *signum,* como hemos constatado en Vitrubio y Balbo. Algo después –valga el caso del Pseudo Censorino– algunos textos prefieren *nota,* pero convive con *signum* en la misma época o después. Estas denominaciones parecen encajar mejor con el σημεῖον euclídeo. En esta misma época *punctum* se refiere al concepto de "centro". También se puede considerar que es un calco por traducción del griego κέντρον, en origen 'aguijón', 'pincho'.

Por último, en la tercera etapa, a lo largo del siglo V, se modifica la palabra escogida para el concepto de punto y se elige a *punctum.* Una de las razones que propicia este cambio parece ser la adopción para el concepto de "centro" del helenismo *centrum,* que se usaba en latín desde la época clásica, pero que en los textos de geometría no vemos hasta época tardía. Así la palabra *punctum* quedaba libre para designar otro concepto. Los otros términos, *signum* y *nota,* se habían cargado de muchos significados. Algunos de estos significados servían para que estas palabras fueran términos técnicos en materias como la astronomía o la música relacionadas con las otras materias del *quadrivium* estrechamente. Esta polisemia mayor los hacía menos idóneos como términos de la geometría. En esta etapa los helenismos

[26] cf. e. g. Arist. *A Pr.* 73a.

van reemplazando a los términos geométricos del acervo latino, unas veces por préstamos, otras mediante calcos. Este mismo proceso se produjo en otras terminologías científicas o técnicas.

La situación que se percibe desde Macrobio y, sobre todo, Marciano Capela es la que perduró en el latín medieval, de donde pasó a las lenguas romances y otras lenguas occidentales. Desde la obra del cartaginés es el momento en que *punctum* se estabiliza como término para el concepto de punto.

La elección de *punctum* como término de los autores africanos puede sustentar la tesis defendida entre otros por Guillaumin (2003: VII ss.) sobre la datación temprana de Marciano Capela, quien lo considera contemporáneo de Macrobio, frente a la datación de finales del siglo V defendida por Shanzer (1986: 7ss.) y otros. Encaja en cualquier caso con las dataciones menos comprometidas que sitúan al cartaginés entre Agustín y Boecio.

Como cierre, podemos resaltar que la evolución del término sigue un proceso de selección semántica hasta que se consolida en *punctum*. Este proceso pasa por las tras etapas a que nos hemos referido. Hemos comprobado que estas etapas se producen en los términos básicos para la constitución de la terminología de la geometría y que podrían ser parte de un método para el estudio de otras terminologías latinas. Esta consolidación puede cambiar en el momento en que el concepto sea puesto en tela de juicio por nuevos descubrimientos o avances en la ciencia.

BIBLIOGRAFÍA

Alberte González, A. (1975): "Consideraciones sobre la trascendencia lexicológica de Cicerón", *Durius* 3, 155-173.

Codoñer, C. (1990): "Terminología especializada. La crítica literaria" *Voces 1*, 100 – 117.

Guillaumin, J. (1988): "Les différents noms de l'angle chez les agrimensores latins", *Revue des études anciennes* 90, 411-417.

Guillaumin, J. (2003): *Martianus Capella. Les noces de Philologie et Mercure. Tome VII. Livre VII: L'Arithmétique.* París.

Kageura, K. (2002): *The dynamics of terminology: a descriptive theory of term formation and terminological growth.* Amsterdam- Filadelfia.

Kouskoff, G. (1984): "La notion d'atome dans les mathèmatiques anciennes (et notament sa expresion latine en géometrie: *punctum, signum, nota*)", *Documents pour l'histoire du vocabulaire scientifique* 6, París. 79 – 97.

Mugler, C. (1958): *Dictionnaire historique de la terminologie géométrique des grecs*. París.

Shanzer, D. (1986): *A philological and philosophical commentary on Martianus Capella's De Nuptiis Philologiae et Mercurii Book I*. Berkeley.

MANUEL AYUSO GARCÍA

NOTACIÓN ALFANUMÉRICA GRIEGA Y NOTACIONES DERIVADAS: USO CIENTÍFICO-TÉCNICO*

ABSTRACT:

This paper focuses on Greek alphanumerical notation and its derivates, as Latin, Coptic or Armenian alphanumerical notations, Arabic *abjad*, *Rūmī* ciphers, etc. The main topic is the scientific and technical use of these notations, which covers from mathematic and arithmetic teaching, agrimensure treatises, astronomical instruments etc. to administrative, accounting and notarial documents, during a long period elapsing from Antiquity to Renaissance. The article deals also with the origin of alphanumerical notation.

I. INTRODUCCIÓN:

La notación alfanumérica es un sistema de numeración de base 10, que aprovechando el orden inamovible de las letras del alfabeto, las utiliza como signos, asignándoles un valor numérico único independiente de su posición en la secuencia. Dichas letras (signos) se combinan según un principio aditivo de yuxtaposición[1].

Es, por tanto, un tipo de notación numérica, que no dispone de un signo determinado para el cero, que en este sistema indicaría, de hecho, sólo ausencia de valor[2], y cuyos símbolos tienen valor absoluto y no de posición, al contrario de lo que sucede con las cifras de la notación hindú-arábica[3] que usamos hoy en día, donde un mismo carácter numérico cambia de valor según su posición relativa en la secuencia.

Consiste, en resumen, en el empleo del alfabeto de ciertas lenguas, para representar numerales y se usó, sobre todo en la Edad Media,

---

* Este trabajo ha sido realizado en el marco de los proyectos HUM2004-000735 (MCyT) y 2005SGR00105 (AGAUR).

[1] Las antiguas numeraciones egipcia, sumeria, hitita, cretense, griega (herodiana) y romana habían seguido ya un principio aditivo.

[2] Para indicar el valor 0, al principio se usaba un espacio en blanco, pero como ello llevaba a error, dicho espacio acabo siendo substituido por un símbolo aleatorio. Por ejemplo, en la Fig. 4 se puede ver el uso de dos puntos (..) para indicar el valor cero.

[3] La notación hindú-arábica, con valor de posición, permite escribir cualquier número utilizando la convención que una secuencia de dígitos debe ser interpretada de modo que el dígito situado más a la derecha simboliza el número de unidades, el siguiente el número de decenas, luego el número de centenas y así sucesivamente. En cambio, en la notación alfanumérica griega, por ejemplo, si α = 1 y ι = 10, 11 se escribiría ια. El orden de las letras es, pues, irrelevante, por lo que se refiere a su valor numérico, aunque, salvo excepciones, se sigue el orden de la escritura correspondiente. Cf. TOD [1950: 129].

para la notación de cifras especialmente en textos científicos y en instrumentos astronómicos.

II. ORIGEN DE LAS NOTACIONES ALFANUMÉRICAS:

El alfabeto griego, el primero en que tenemos documentado el uso de la notación alfanumérica, procede del fenicio[4], la primera escritura alfabética no cuneiforme[5] conocida, aunque no disponemos de documentos que permitan relacionar directamente con la invención del sistema de notación alfanumérica ni a la cultura fenicia, ni a otras culturas semíticas como el arameo, el hebreo o el siríaco, .

Por otro lado, dicho sistema de notación está documentado en Mileto por primera vez, en una fecha que los estudiosos sitúan entre el s. VIII y VI a.C., y habría pasado a Atenas en algún momento del s. V a.C. Así pues, según la documentación que poseemos y el acuerdo casi unánime de los especialistas[6], habrían sido los griegos, de hecho los milesios de Jonia, en Asia Menor, los primeros en usar su alfabeto adaptado del fenicio como sistema de notación alfanumérica, como harían luego la mayoría de civilizaciones que adoptaron el alfabeto fenicio, directa o indirectamente,

Además de la lengua griega, utilizaron la notación alfanumérica las lenguas que adoptaron el alfabeto griego, con las modificaciones necesarias para adaptarlo a su propia fonética, como son el latín, aunque

[4] La lengua fenicia pertenece al grupo de las lenguas semíticas noroccidentales, como el siríaco o el hebreo y está documentada entre los s. XII y VIII a.C. Del VIII al III a.C. recibe el nombre de púnico y del III a.C. al II d.C, neopúnico.

[5] Dicha escritura perfeccionó la de Ugarit (c.1300 a.C.), cuyos 30 signos expresaban ya fonemas, substituyendo los incómodos signos cuneiformes por otros inspirados, al menos en parte, según algunos autores, en la escritura cretense. Cf. Guarducci [1995: 60-61].

[6] Sin embargo, Kunitzsch [1991/92: 2] se plantea la posibilidad de que se trate de una invención semítica (aunque no disponemos de documentos que lo certifiquen) extremo que podría deducirse también de ciertos pasajes del Antiguo Testamento como propone IFRAH [1994: 589-590], aunque finalmente se decante por la hipótesis de una invención griega. Por otro lado, el hecho de que el sistema de notación alfanumérica griega provenga del Asia Menor apoyaría tanto la posibilidad de un origen semítico como la de una creación griega. Recordemos que famosos astrónomos y matemáticos griegos, como Tales (624-549 a.C.) o Anaximándro (610-547 a.C.), fueron originarios de Mileto y viajaron a Egipto y Babilonia, cuna de la ciencia y la astronomía. Otro indicio serían las estancias de Pitágoras de Samos (570-500) también en Egipto (22 años) y Babilonia (12 años) y el hecho que las ideas pitagóricas primitivas, tanto matemáticas y astronómicas como religiosas, delaten el influjo de las culturas semíticas.

tardíamente y con escaso rendimiento[7], el copto, el georgiano o el gótico, así como las lenguas con alfabetos creados *ex novo*, como el armenio, pero con una fuerte influencia griega[8] y buena parte de las lenguas semíticas, como el sirio y el hebreo o el árabe, que se basó también, fundamentalmente, en el sistema alfanumérico griego para crear el *abŷad*[9].

El alfabeto fenicio, como, prácticamente, el de todas las lenguas semíticas, es consonántico[10] y consta de 22 signos, cuyo orden y nombres originales[11] se han mantenido en la mayoría de alfabetos derivados directa o indirectamente de él. Dichos signos conforman una escritura de dirección sinistrorsa, como casi todas las escrituras arcaicas, que sólo las lenguas semíticas, en general, han conservado.

III. Los alfabetos y las correspondientes notaciones alfanumércas:

III. 1. a. *Alfabeto Griego*

Entre los s. IX y VIII a.C.[12] en algún lugar de las principales rutas comerciales fenicias, ya fuera en Grecia o en Asia Menor[13], los griegos adoptaron el alfabeto fenicio, y desarrollaron las modificaciones necesarias[14] para adaptarlo a los fonemas de su propia lengua.

Para reflejar las vocales utilizaron signos consonánticos fenicios que no tenían correspondencia en griego. Así pues, las guturales de sonido débil, *alef*, *he* y *ain*, pasaron a reflejar las vocales griegas *alfa*, *epsilon* y ómicron y las semivocales *iod* y *waw*, la *iota* y la *digamma*,

---

[7] Cf. Lemay [2000].

[8] El armenio presenta también influencias siríacas.

[9] Acrónimo que da nombre al sistema alfanumérico árabe formado por las 4 primeras letras del alfabeto árabe: *ʿalif, bā, ŷīm, dāl*, correspondientes a las griegas: *alfa, beta, gamma, delta*.

[10] Es decir, el significado de las palabras se apoya esencialmente en las consonantes, lo cual implica que no exista la necesidad de expresar las vocales.

[11] De hecho, los nombres exactos de las letras fenicias se desconocen, aunque se han deducido a partir de los nombres de las letras hebreas.

[12] El problema de la cronología sigue aún abierto. Cf. Guarducci [1995: 70-73].

[13] Tampoco el lugar de origen está libre de dudas. Cf. Guarducci [1995: 67-70].

[14] Para ello modificaron el valor fonético de algunos signos (que se usaron para expresar las vocales), eliminaron otros (el fenicio poseía 4 sibilantes frente a las 2 del griego) y añadieron, con valores distintos en la zona oriental y occidental, 3 signos complementarios (para reflejar las aspiradas y consonantes dobles). Cf. Guarducci [1995: 74-83].

que más tarde se representaría mediante la *ypsilon*. En el alfabeto jonio, que fue el que se impondría definitivamente, la *o* larga se representó como *ω* y para representar la *eta* se uso la espirante faringal fenicia *het*[15].

Como sea que la lengua griega precisaba además de dos signos aspirados (*ph* y *kh*) más dos consonantes dobles (*ps* y *ks*) que no existían en el alfabeto fenicio, los griegos crearon nuevos signos, quizás a partir de variantes del propio alfabeto fenicio, y colocaron estas innovaciones al final del alfabeto, de modo similar a como el árabe situó también sus innovaciones (Fig. 1).

Como es bien sabido, en un inicio se desarrollaron varios alfabetos locales[16], sin embargo a finales del s. V a.C. la variante del alfabeto griego del tipo oriental, jónica (o milesia) se impuso en Atenas como obligatoria para todo documento oficial.

A partir de la unificación de Grecia bajo Filipo de Macedonia, a mediados del s. IV a.C., se impuso como lengua literaria una lengua común o κοινή, en la que dominaba el dialecto ático, ligeramente alterado por el contacto con los otros dialectos.

Dicha κοινή se extendió por Oriente con las conquistas de Alejandro Magno, a finales del s. IV a.C., y constituyó durante siglos, junto a latín, la *lingua franca* del Imperio Romano.

III.1.b. *Notación alfanumérica griega*:

En la antigua Grecia de emplearon tres sistemas de notación numérica:

– El más antiguo, llamado generalmente herodiano o acrofónico, usado en Grecia para representar números cardinales y análogo al que luego sería el sistema romano: I = 1; Π = 5; Δ = 10; H = 100; X = 1.000 y M = 10.000;

– el sistema alfabético simple[17], empleado habitualmente en Grecia para representar números ordinales, así como en inventarios, fórmulas,

[15] Cf. para la pronunciación de las consonantes fenicias, Fuentes i Estañol [1998: 20-21] y para la historia del alfabeto griego Guarducci [1995. 60-102].
[16] Cf. Jeffery [1961: 5-12].
[17] Mediante este sistema fueron numerados, por ejemplo, los 24 cantos de la *Ilíada* y de la *Odisea*. Cf. Tod [1954] que les da el nombre de "letter-labels" y Kunitzsch [1991/92].

diagramas geométricos, etc., que no es un sistema decimal, ni de posición, ya que reposa sobre la sucesión invariable de las 24 letras del alfabeto griego y sólo representa 24 numéros, desde α = 1, β = 2, γ = 3, ..., κ = 11, λ = 12, ... hasta ω = 24, lo cual hace inviables las operaciones aritméticas. También el árabe y el latín emplearon este tipo de numeración para los mismos propósitos, uso que se ha conservado hasta el momento.

– y, finalmente, el sistema de notación alfanumérica, llamado también jónico o milesio. Se trata de un sistema decimal, que permite cálculos simples e incluso la notación de fracciones, para el cual los milesios utilizaron las 24 letras de su alfabeto, más los signos arcaicos *digamma* y *koppa* y la letra *sampi* de origen incierto[18].

Así, las unidades están representadas por: α = 1, β = 2, γ = 3, δ = 4, ε = 5, ϝ / ς (antigua *digamma*, la *vau* semítica / stigma) = 6, ζ = 7, η = 8, θ = 9; las decenas por: ι = 10, κ = 20, λ = 30, μ = 40, ν = 50, ξ = 60, ο = 70, π = 80, ϙ / ϟ (antigua *koppa*, la *qof* semítica) = 90; las centenas por: ρ = 100, σ = 200, τ = 300, υ = 400, φ = 500, χ = 600, ψ = 700, ω = 800, ↑/ ϡ (*sampi*) = 900 y el millar se marcaba generalmente mediante un trazo bajo escrito antes de la letra.

Para distinguir entre las letras con valor de alfabeto y las letras con valor de cifras, se solían marcar estas últimas bien con un ápice o un trazo superior o bien usando diversos procedimientos, como espacios en blanco o puntos y otros signos[19]. Encontramos este sistema en inscripciones y manuscritos griegos desde el s. III a.C. Sin embargo, en los instrumentos, donde no se esperan letras, sino cifras, dicha marca no resulta necesaria y por ello no acostumbra a aparecer.

Parece claro que fue en la notación alfanumérica griega en la que se basaron los árabes, aunque también las notaciones alfanuméricas siríaca y hebrea podrían haber influido en la creación del *abŷad* árabe.

III.2.a. *Alfabetos etrusco y latino*:

Desde el s. VII a.C. tenemos documentado el uso del alfabeto griego de Eubea entre los etruscos y aproximadamente en el s. VI a.C. los

[18] Cf. para la discusión sobre el origen de la letra *sampi* Guarducci [1995: 102, 422-423].
[19] Tod [1950: 136-137]

romanos lo recibieron de los etruscos y lo adaptaron a su propia lengua.

III.2.b. *Notación alfanumérica latina*:

Aunque no tenemos documentada la notación alfanumérica ni en la lengua etrusca ni en el latín clásico, sí sabemos que se utilizó esporádicamente, a partir del s. XI, en manuscritos de tipo científico medievales o renacentistas traducidos generalmente de textos árabes, donde se usaba este tipo de numeración, o en instrumentos científicos como los astrolabios, tomados también de modelos árabes, aunque al parecer existió con respecto a estos instrumentos una tradición greco-latina, de la que no se nos habría conservado ningún ejemplar[20].

Así, pues, la notación alfanumérica latina parece, más que un sistema propio, un intento de traducción o trascripción de otras notaciones alfanuméricas, como la griega o la árabe, dependiendo de cada autor o instrumento. Los traductores de los manuscritos científicos árabes al latín resuelven, en general, los problemas que le plantea la falta de la letra *:ā'* árabe / θ griega en el alfabeto latino, adelantando una letra el valor de 9 que pasa a *i* y a partir de ahí se pierde la correspondencia tanto con el *abŷad* árabe como del sistema alfanumérico griego. Tampoco los escasos instrumentos que conocemos se hurtan a esta dificultad, como podemos ver en el astrolabio carolingio (Fig. 3), aunque con una solución distinta a la de los manuscritos (Fig. 1), que confirma un origen basado en la copia de un modelo árabe occidental[21].

III.3.a. *Alfabeto copto*:

En Egipto, a partir del s. VII a.C. el alfabeto demótico fue substituyendo paulatinamente al hierático, que, a su vez, constituía una simplificación del jeroglífico, aunque durante mucho tiempo los alfabetos

[20] La teoría sobre el astrolabio se remonta a Hiparco de Rodas (c.150 a.C.) y a Ptolomeo (c.125 d.C.) y el invento de un primer instrumento parecido al astrolabio podría deberse a Teón de Alejandría (s. IV d.C.), mientras que los tratados griegos y siríacos sobre su uso datan del s. VII d.C. Cf. Michel [1947: 6-8].

[21] El indicador más importante sería el uso, para marcar 90, de la *d* uncial que recoge la *ìäd* del *abŷad* occidental, que en el *abŷad* oriental estaría representada por una *säd*. Cf. Fig. 1.

demótico y hierático fueron usados indistintamente por los sacerdotes y administradores de estado.

Desde el s. IV d.C., aproximadamente, el alfabeto demótico dejó de utilizarse ampliamente, aunque, sin duda, a partir de mediados del s. IV a.C., a raíz de de la invasión de Egipto por Alejandro Magno y especialmente durante los aproximadamente tres siglos de dominio de los Ptolomeos, el estudio de la lengua griega resultó necesario para las clases altas, tanto social como económicamente[22].

De hecho, el griego fue la lengua de la administración bizantina en Egipto y en Siria, desde finales del s. V d.C. hasta casi un siglo después de la conquista de los árabes. El alfabeto griego, por otra parte, era superior al demótico, puesto que disponía únicamente de 24 caracteres, cada uno de los cuales representaba un sonido determinado, frente a los aproximadamente 400 símbolos del demótico, la mayor parte de los cuales correspondía a ideogramas frente a tan sólo un pequeño porcentaje que representaba sonidos.

A partir del s. III a.C. se empezó a usar para escribir la lengua egipcia un nuevo alfabeto, adaptado directamente del griego, que conocemos con el nombre de alfabeto copto y que los cristianos empezaron a utilizar en el s. II d.C. aproximadamente. Hacia el s. IV d.C., el copto se convirtió en la lengua de las comunidades monásticas y se fueron desarrollando una serie de dialectos en diferentes zonas de Egipto. Los más importantes fueron el sahídico (zona del alto Egipto), lenguaje literario entre el s. IV y el IX, y el bohaírico (zona del bajo Egipto), documentado también desde el s. IV, que a partir del s. IX se convirtió en la lengua oficial de la Iglesia.

III.3.b. *Notación alfanumérica copta*:

En el dialecto sahídico los numerales se escribían generalmente mediante palabras, es decir con su nombre (como hicieron los árabes en sus inicios) y sólo raramente se utilizaba el sistema de notación alfanumérica basado en el modelo griego. En cambio, en bohaírico dicho sistema tuvo un uso muy extendido.

[22] En todo el mediterráneo occidental se habían creado una serie de reinos diádocos (sucesores) helenizados, no sólo en Egipto, sino también en Palestina, Anatolia, Siria, etc., cuyas administraciones utilizaban el griego que era la lengua de la Administración Imperial.

En general se respetaron las letras del alfabeto griego, aunque muestran un desarrollo independiente, debido a la influencia de los alfabetos demótico y árabe. Sólo algún signo aislado, como la *digamma* para representar el número 6, fue substituido por un signo 6 (*coou*) que no corresponde a ninguna letra.

III.4.a. *Alfabeto árabe*:

Cuando los árabes invadieron Egipto, a mediados del s. VII d.C., se vieron forzados a delegar la administración y contabilidad del estado a los coptos[23], que habían sido los encargados de ésta durante los siglos de compleja administración bizantina[24].

Hasta un siglo después no se ordenó a los funcionarios el uso del árabe[25] y aun entonces los árabes permitieron durante casi otro siglo más el uso de los numerales griegos[26].

III.4.b. *Notación alfanumérica árabe*, abŷad.

Durante este período (s.VII-IX aproximadamente), en los textos árabes se escribían los números o bien mediante palabras, con el nombre árabe del número con todas las letras, o bien usando la notación alfanumérica griega, que, junto con las notaciones alfanuméricas de raíz semítica, hebrea y siríaca especialmente, inspiró a los árabes la creación de su propia notación alfanumérica, el *abŷad*.

El alfabeto árabe antiguo, atestiguado desde inicios del s. VII, seguía el orden tradicional fenicio, que se mantuvo para la notación alfanumérica. Los 6 nuevos signos que la lengua árabe necesitaba para representar sus 28 consonantes, a partir de las 22 del alfabeto de ori-

[23] Entendemos por coptos los cristianos egipcios.

[24] Algo similar sucedió en Siria, también parte, por aquel entonces, del Imperio Bizantino, con una lengua propia el siríaco, procedente del arameo, que se convirtió en la lengua de la Iglesia y que coexistía con el griego, lengua de la elite y la administración.

[25] El califa 'Abd al-Mālik, a inicios del s. VIII, decretó la arabización de los documentos oficiales, permitiendo, sin embargo la conservación de los signos numéricos utilizados hasta el momento.

[26] Durante la época de la dominación bizantina, el alfabeto copto se empleaba para la escritura de la lengua vernácula y el griego era la lengua de la cultura y de la administración del Estado. Los funcionarios y en general las clases más cultas eran bilingües y dominaban tanto el griego como el copto.

gen[27], se situaron en un inicio al final del alfabeto, como habían hecho prácticamente todas las lenguas.

El sistema empleado, al parecer basado en el sistema nabateo o siríaco, fue, básicamente, la creación de 6 nuevos signos mediante puntos sub o sobre escritos a letras ya existentes, como signos diacríticos. A finales del s. VII los gramáticos árabes emprendieron la reorganización del alfabeto con fines pedagógicos, colocando las nuevas letras a continuación de las antiguas, en las que se había basado su grafía.

Por ello, a partir de este momento, el alfabeto árabe (*alifato*), no seguía ya el orden del alfabeto fenicio, aunque, al adjudicar un valor numérico a las letras de su alfabeto, para la creación de su propia notación alfanumérica o *abŷad*, los árabes utilizaron el orden antiguo, seguramente de manera indirecta, al transcribir el orden de las letras del alfabeto que tomaron como ejemplo. Como fuera que la transmisión de la ciencia griega a los árabes se efectuó a través de traducciones de los tratados técnicos o científicos griegos, a menudo a través del siríaco, también dicha lengua podría haber influido en la creación del *abŷad* árabe.

Por lo que se refiere a la posible influencia siríaca, hay que tener en cuenta ciertas variantes en la significación numérica de algunas letras del alfabeto, según se trate de la zona oriental o la occidental, concretamente las que representan los números 60, 90, 300, 800, 900 y 1000.

III.5. *Otros alfabetos con notación alfanumérica*:

No podemos aquí por razón de espacio detallar las características de todos lo alfabetos, provenientes directa o indirectamente del fenicio, que aprovecharon el orden inmutable del sistema de signos del alfabeto (letras) para usarlo como notación de cifras, por lo que daremos solo un breve resumen de las más importantes.

III.5.a. *Alfabetos siríaco y hebreo*:

Por lo que se refiere a las notaciones alfanuméricas siríaca y hebrea, continua siendo discutido si tienen un origen semítico o grie-

[27] Se discute entre el nabateo o el siríaco.

go, puesto que no disponemos de documentos concluyentes al respecto[28].

III.5.b. *Alfabeto gótico*:

En el s. IV se crea el alfabeto gótico[29] para escribir el antiguo gótico. Dicho alfabeto, claramente derivado del griego aunque al parecer muestra algunos prestamos latinos, utiliza también el sistema de notación alfanumérica[30].

III.5.c. *Alfabeto armenio*:

A inicios del s. V d.C., fue creado el alfabeto armenio[31], basado esencialmente en el griego, aunque con influencias siríacas. A partir de este momento, empezó en Armenia la traducción de tratados griegos, romanos, persas, árabes, egipcios e incluso chinos, así como el uso del alfabeto como notación numérica[32].

IV. USO CIENTÍFICO-TÉCNICO:

El uso científico-técnico de la notación alfanumérica griega y otras notaciones alfanuméricas derivadas de ella, como son la copta, la armenia, el *abŷad* árabe, etc. y, en último término y con grandes vacilaciones, la latina, abarca un largo período que se desarrolla desde la Antigüedad hasta más allá del Renacimiento y en algunos casos, como los instrumentos astronómicos, casi hasta nuestros días.

Las diversas notaciones alfanuméricas se usaron, por una parte, para la notación de cifras y los cálculos correspondientes en trabajos de arquitectura, tratados sobre ciencia y técnica, matemáticas, aritmética, tratados de agrimensura, tablas e instrumentos astronómicos, etc. y, por otra, para los documentos de la administración del estado, contables y notariales, para la anotación de fechas (tanto del calendario

[28] Cf. nota 5.
[29] Ulfilas (c.311-c.381d.C.).
[30] Cf. por ejemplo la traducción de la Biblia de Ulfilas, conservada en el llamado *Codex Argenteus* del s. VI d.C., en el margen izquierdo del cual se aprecia claramente la notación alfanumérica.
[31] Mesrop Mashtots (361-440 d.C.).
[32] Cf. R. Comes [2005: 243-252]

musulmán como del cristiano), cantidades, sumas de dinero y en operaciones aritméticas. Damos a continuación algunos ejemplos, como muestra:

1) *Tratados científicos*: Es especialmente frecuente en los manuscritos científicos árabes, especialmente en el campo de la astronomía, la astrología y las matemáticas[33], la notación de las cifras mediante el *abŷad* o notación alfanumérica árabe[34].

En la traducciones de dichos tratados al latín, como, por ejemplo, en una copia del tratado de Astronomía[35] de Herman de Carintia[36] (c.1100-1160). En este manuscrito, además, especialmente en la descripción de los movimientos de los planetas, las letras latinas aisladas conviven sin distinción para reflejar abreviaturas, para señalizar las figuras geométricas (notación alfabética simple)[37] y finalmente como notación alfanumérica, lo que crea cierta confusión[38]. También en una copia del s. XII que contiene una serie de traducciones del árabe de Adelardo de Bath[39] (c.1080-c.1160), encontramos la misma notación alfanumérica[40].

Por lo que se refiere a la notación alfanumérica griega, que se usaba, por ejemplo, en los miliarios griegos para indicar distancias (ἐξ ἄστεως)[41], sabemos que se seguía utilizando en el s. XIV por una copia manuscrita del Comentario de Teón de Alejandría sobre las Tablas Manuales de Ptolomeo (Fig. 2).

2) *Tratados sobre magia y "medicina"*: Desde la Antigüedad hasta al menos el s. XVI encontramos tratados sobre magia muy relacionados con la medicina y la astronomía, puesto que el hombre era consi-

---

[33] Dichas ciencias constituían en la Edad Media las disciplinas más avanzadas en el campo del *quadrivium*, gracias a la transmisión y ampliación de la ciencia griega y helenística mediante la traducción y reelaboración árabe.

[34] Lemay [1977]

[35] Ms. Cambrai, Bibliothèque Municipale 930. Cf. Lemay [2000: 378].

[36] Herman de Carintia tradujo obras y tablas astronómicas árabes, pero también tratados astronómicos hebreos de tradición griega, por lo que, aunque en este caso se trata de una traducción del árabe, no se puede descartar una influencia del sistema alfanumérico griego.

[37] Cf. nota 18.

[38] Cf. Lemay [2000: 381-382].

[39] Ms. London, British Library, Sloane 2030, f. 94r. Cf. Lemay [2000: 382].

[40] Ambos autores usan la notación alfanumérica griega junto a la hindu-arábiga oriental.

[41] Por ejemplo, en *IG* II^2 5181-2. Cf. Tod [1950: 132].

derado como un microcosmos, reflejo del macrocosmos. Un buen ejemplo sería el *De occulta philosophia*[42] de Cornelio Agrippa (1486-1535), donde, especialmente en los cuadrados mágicos y en general en el *Liber Secundus*, el autor usa diversas notaciones alfanuméricas[43], árabe, hebrea, griega y latina conviviendo con la notación hindu-arábiga. En general, en este tipo de tratados se emplea en gran medida la notación alfanumérica[44].

3) *Tratados sobre regulación de mercado, pesos y medidas o agrimensura*: Una nota en lengua árabe en el margen de un pequeño tratado de agrimensura en el manuscrito misceláneo *Ovetensis* del s. IX, muestra una suma de años, meses y días en notación alfanumérica griega o griego-copta[45] (Fig. 4). El uso de notación alfanumérica para indicar días, años y meses estuvo muy extendido en Grecia, aunque en otros contextos[46].

Encontramos notación rūmī[47] (llamada también cifras de Fez) en tratados de 'isba (sobre la regulación de la actividad en los mercados y sobre pesos y medidas), como el del malagueño al-Saqa:ī (s. XIII).[48]

3) *Arquitectura*: En las excavaciones del *agora* de Gortina, Creta, se encontró parte de un muro con una inscripción originaria del s. V a.C., que había sido numerado para su traslado en el s. I a.C. por bloques (de A = 1 a ΛA = 31) y columnas de escritura (de A = 1 a IB = 12).[49]

---

[42] Editado por K. A. Nowotny, Graz 1967.

[43] Cf. especialmente los siguientes capítulos del *Liber Secundus*: XVIII, XIX y XX, donde Agrippa da, como es habitual en los manuscritos que usan la notación alfanumérica latina, una tabla de correspondencias que muestra, para el problema de la falta de θ en el alfabeto latino, la misma solución que habían empleado ya los traductores del árabe (Cf. apartado III.2.b. de este trabajo).

[44] Cf. para el estudio y edición de varios manuscritos al respecto R. Comes [en prensa].

[45] Menéndez Pidal [1959: 192-193]; Labarta-Barceló [1988: 54-55] y R. Comes [2003: 166, n. 41].

[46] Tod [1950: 130-134].

[47] Es decir, bizantina. Cf. R. Comes [2003: 167, n. 48].

[48] Labarta-Barceló [1988: 9]

[49] Cf. Guarducci [1995: 424-425, n. 3]

4) *Documentos contables*: En inscripciones griegas referidas a instituciones públicas, por ejemplo, a partir de Adriano encontramos frecuentemente la frase: ἡ βουλὴ τῶν Φ.

Conocemos documentos contables, como algunos papiros escritos en árabe en Egipto en el s. IX, cuyas operaciones están expresadas en notación alfanumérica griega.[50]

Encontramos notación alfanumérica rūmī en la península Ibérica en documentos notariales y contables, desde el s. XII en Toledo, el XIII en Toledo y Mallorca, del XIV en las zonas de Toledo, Mallorca, Valencia y Granada y hasta bien entrado el s. XVI en los reinos de Valencia y Granada[51]. De ahí pasa a Fez, donde se usan hasta el s. XIX.

5) *Enseñanza*: La notación alfanumérica copta se empleó en Egipto, para usos escolares. Está documentada en papiros que reflejan la enseñanza de matemáticas, desde el s. V al XII[52].

6) *Manuscritos religiosos*: Conocemos manuscritos árabes del s. IX, que contienen textos religiosos, como por ejemplo una traducción de los Evangelios, cuyos versículos están numerados mediante la notación alfanumérica griega[53], lo que podría indicar, quizás, una influencia del copto bohaírico. También conocemos manuscritos egipcios, cuyos cuadernillos están numerados con notación alfanumérica de tipo griego-copto.

Por otra parte, el manuscrito visigótico del s. X, conservado en Urgell, que contiene varios textos de patrística, entre ellos los Dialogo de Gregorio el Magno, muestra, tanto en los cuadernillos como en los capítulos unas doble numeración, la Romana habitual en los manuscritos visigóticos[54] y la notación alfanumérica griega, con probable influencia copta.

---

[50] Cf. Ifrah, [1997: 598].
[51] Labarta-Barceló [1988: 18]
[52] Hasitzka [1990: I, 231-312]
[53] Biblioteca Vaticana, Códice Árabe, Borghesi 95, f. 173.
[54] Aunque, según Millares Carlo (1983: I, 281; III, 450-453), "el sistema numeral romano ... fue el único empleado en los códices y documentos de letra visigótica", lo que probablemente ha llevado a error a autores posteriores, como Mundó (1994: 140 y 1998: 514-515) que identifica la notación alfanumérica de este ms. con la numeración hindú-arábiga. Cf. R. Comes [2003].

7) *Instrumentos científicos. Astrolabios*: La astronomía y las matemáticas permitieron el conocimiento del macrocosmos por medio de procedimientos técnicos, como son la observación, mediante instrumentos complejos, como el astrolabio, y posterior tabulación de los datos obtenidos. De hecho, el astrolabio es uno de los instrumentos más importantes, en los que encontramos la notación alfanumérica. El astrolabio planisférico medieval es un instrumento astronómico que se construye mediante una representación plana de la esfera celeste y muestra la posición de los astros en relación a la tierra. El astrolabio tuvo gran utilidad para astrónomos y científicos medievales, puesto que permitía determinar todo tipo de relaciones astronómicas y topográficas sin ayuda del cálculo matemático.

La mayor parte de los astrolabios conservados son árabes y usan como numeración el *abŷad*. Con inscripciones que reflejan la notación alfanumérica latina, conocemos solamente el Astrolabio Carolingio (Destombes)[55]. El astrolabio bizantino más antiguo conocido, el llamado Astrolabio de Brescia del año 1062[56], muestra notación alfanumérica griega. Se conservan también astrolabios con notación alfanumérica hebrea, copta (en Egipto)[57] y armenia.

V. BIBLIOGRAFÍA:

Agati, M. L. [2004], *Il libro manoscritto. Introduzione alla codicologia*, Roma.

Comes, R. [2002-2003], "Arabic, Rūmī, Coptic, or merely Greek Alphanumerical Notation? The Case of a Mozarabic 10th Century Andalusī Manuscript", *Suhayl* 3, pp. 157-185.

– [2005], "Armenian Alphanumerical Notation on a 14th Century Iranian Astrolabe Found in Fez", *Suhayl* 5, pp. 243-252.

– [en prensa], "Magical Squares in Renaissance".

Fuentes i Estañol, M. J. [1998], *Gramàtica fenícia*, Barcelona.

Gardthausen, V. [1913], Die Schrift, Unterschriften und Chrolologie im Altertum und im byzantinischen Mittelalter, Leipzig,.

[55] Mundó [1996].

[56] Gunther [1932, núm. 2].

[57] Por ejemplo, el astrolabio construido en El Cairo el año 681 de la Hégira (A.D. 1282/83), conservado en el Museum of the History of Science, Oxford, inv. n. 49861.

Guarducci, M. [1995], *Epigrafia Greca. Caratteri e storia della disciplina. La scrittura greca dalle origini all'età imperiale*, Roma.

Guergour, Y. [2000], "Les différents systèmes de numérotation au Maghreb à l'Époque ottomane: l'exemple des chiffres *rūmī*", *Science, Technology and Industry in the Ottoman world* (eds. E. Ihsanoglu, A. Djebbar and F. Günergun), *Proceedings of the XXth International Congress of History of Science (Liège, 20-26 July 1997)*, vol. VI, Turnhout, Belgium, pp. 67-74.

Gunther, R. T. [1932], *The astrolabes of the world*, 2 vol. Oxford.

Hasitzka, M. (unter Mitarbeit von H. Harrauer) [1990], *Neue Texte und Dokumentation zum Koptisch-Unterricht*, Vol. I y II, Wien.

Hoz, J. de [2004], "La recepción de la escritura consonántica fenicia en Grecia", *La Escritura y el Libro en la Antigüedad* (eds. J. Bartolomé-M. C. González-M. Quijada), Madrid, pp. 37-54.

Ifrah, G. [1997], *Historia Universal de las cifras*, Madrid.

Jeffery, L. H. [1961], *The local scripts of Archaic Greece*, Oxford.

King, D. A. [2004], *In Synchrony with the Heavens. Studies in Astronomical Timekeeping and Instrumentation in Medieval Islamic Civilization*, Vol. I, *The Call of the Muezzin* (*Studies* I-IX) (Islamic Philosophy, Theology, and Science Vol. LV), Leiden-Boston.

– [2005], *In Synchrony with the Heavens. Studies in Astronomical Timekeeping and Instrumentation in Medieval Islamic Civilization*, Vol. II, *Instruments of Mass Calculation* (*Studies* X-XVIII) (Islamic Philosophy, Theology, and Science Vol. LV), Leiden-Boston.

Kunitzsch, P. [1975], *Ibn a½-¼alā¬. Zur Kritik der Koordinatenüberlieferung im Sternkatalog des* Almagest, Göttingen.

– [1991-1992], "Letters in geometrical diagrams, Greek – Arabic – Latin", *Zeitschrift für Geschichte der arabisch-islamischen Wissenschaften*, (ed. F. Sezgin) B. 7, pp. 1-20.

– [2005], "Zur Geschichte der 'arabischen' Ziffern", *Bayerische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse*, 3, 2005, München, pp. 3-39.

Labarta, A.-Barceló, C. [1988], *Números y cifras en los documentos arábigohispanos*, Córdoba.

Lemay, R. [1977], "The Hispanic Origin of our Present Numeral Forms", *Viator. Medieval and Renaissance Studies*, pp. 435-475.

– [2000], "Nouveautés fugaces dans des textes mathématiques du XII siècle. Un essai d'*abjad* latin avorté", *Sic itur ad astra*. Studien zur Geschichte der Matematik und Naturwissenschaften. Festschrift für den Arabisten Paul Kunitzsch zum 70. Geburtstag (ed. M. Folkers – R. Lorch), Wiesbaden, pp. 376-392.

Menéndez Pidal, G. [1959], "Los llamados numerales árabes en Occidente", *Boletín de la Real Academia de la Historia* 145, pp. 179-208.
Michel, H. [1947], *Traité de l'Astrolabe*, Paris.
Millares Carlo, A. [1983], *Tratado de paleografía española*, Vol. I, II y III, Madrid.
Mundó, A. M. [1995], "Analyse paléographique de l'astrolabe carolingien", XIX International Congress of History of Science (Zaragoza, agosto 1993), Physis. Rivista Internazionale di Storia de la Scienza XXXV, pp. 303-321.
– [1994; 1998], "La cultura artística escrita", *Catalunya Romànica*, vol. I, Enciclopèdia Catalana, Barcelona, 1994, pp. 133-162, reimpreso en *IDEM*, *Obres Completes* I. *Catalunya* 1. *De la romanitat a la sobirania*, Abadia de Montserrat, 1998, pp. 484-582.
Sánchez Pérez, J. A. [1935], "Sobre las cifras rūmīes", *Al-Andalus*, Vol. III, Madrid-Granada, pp. 97-125.
Tod, M. N. [1950], "The alphabetic numeral system in Attica", *Annual of the British School at Athens*, 45, London , pp. 126-139.
– [1954], "Letter-Labels in Greek Inscriptions", *Annual of the British School at Athens*, 49, London, pp.1-8

ROSA COMES
Universidad de Barcelona

Fenicio*		Griego		N.	Hebreo		N.	Árabe Occ./Or.		Latín ms./instr.
𐤀	'alef	A / α	alfa	1	א	'alef	1	ا	'alif	a / A
𐤁	bét	B / β	beta	2	ב	bét	2	ب	bā'	b / B
𐤂	guimel	Γ / γ	gamma	3	ג	guimel	3	ج	ŷīm	c / C [
𐤃	dalet	Δ / δ	delta	4	ד	dalet	4	د	dāl	d / D
𐤄	hé	E / e	épsilon	5	ה	hé	5	ه	hā'	e / E
𐤅	waw	ϝ - ς	dig-stig.	6	ו	waw	6	و	wāw	f / V
𐤆	zayin	Z / ζ	dseta	7	ז	zayin	7	ز	zayn	g / ɣ
𐤇	'ét	Ꭾ - H / η	eta	8	ח	'ét	8	ح	¬ā'	h / H
𐤈	:ét	Θ - Θ / θ	zeta	9	ט	:ét	9	ط	Ðā	i / T
𐤉 𐤊	yod	Ϊ - I / ι	iota	10	י	yod	10	ي	yā'	k / I
𐤋	kaf	K - K / κ	kappa	20	כ - ך	kaf	20	ك	kāf	l / k
𐤌	lamed	Λ - Λ / λ	lambda	30	ל	lamed	30	ل	lām	m / L
𐤍	mém	M - M / μ	my	40	מ - ם	mém	40	م	mīm	n / M
𐤎	nun	N - N / ν	ny	50	נ - ן	nun	50	ن	nūn	o / N
𐤏	samekh	Ξ - Ξ / ξ	xi (ksi)	60	ס	samekh	60	س/ص	sād / sīn	p / O
𐤐	'ayin	O / o	ómicron	70	ע	'ayin	70	ء	hamza	q / ʕ (g)
𐤑	pé	P - Π / π	pi	80	פ - ף	pé	80	ف	fā'	r / F
𐤒	8ade	ϡ	san	-	צ - ץ	8ade	90	ص / ض	ìād / sād	s / ð
𐤓	qof	ϙ q ϟ	koppa	90	ק	qof	100	ق	qāf	t
𐤔	resh	Ρ - P / ρ	rho	100	ר	resh	200	ر	rā'	u
𐤕	šin	Σ - Σ / σ-ς	sigma	200	ש	šin	300	ش / س	sīn / šīn	x
X	tau	T / τ	tau	300	ת	tau	400	ت	tā'	
		Υ - Y / υ	ypsilon	400			500	ث	Ēā'	
		Φ / φ	fi	500			600	خ	jā'	
		X / χ	ji	600			700	ذ	¦āl	
		Ψ / ψ	psi	700			800	ض/ظ	Òā' / ìād	
		Ω / ω	omega	800			900	غ/ظ	gayn / Òā'	
		Ϯ - ↑ - ϡ	sampi	900						

Fig. 1. Tabla de alfabetos y sus correspondencias numéricas.*

La fuente utilizada es Alphabetum Unicode, creación de Juan-José Marcos. Cf. nota 11 por lo que se refiere a los nombres de las letras del alfabeto fenicio.

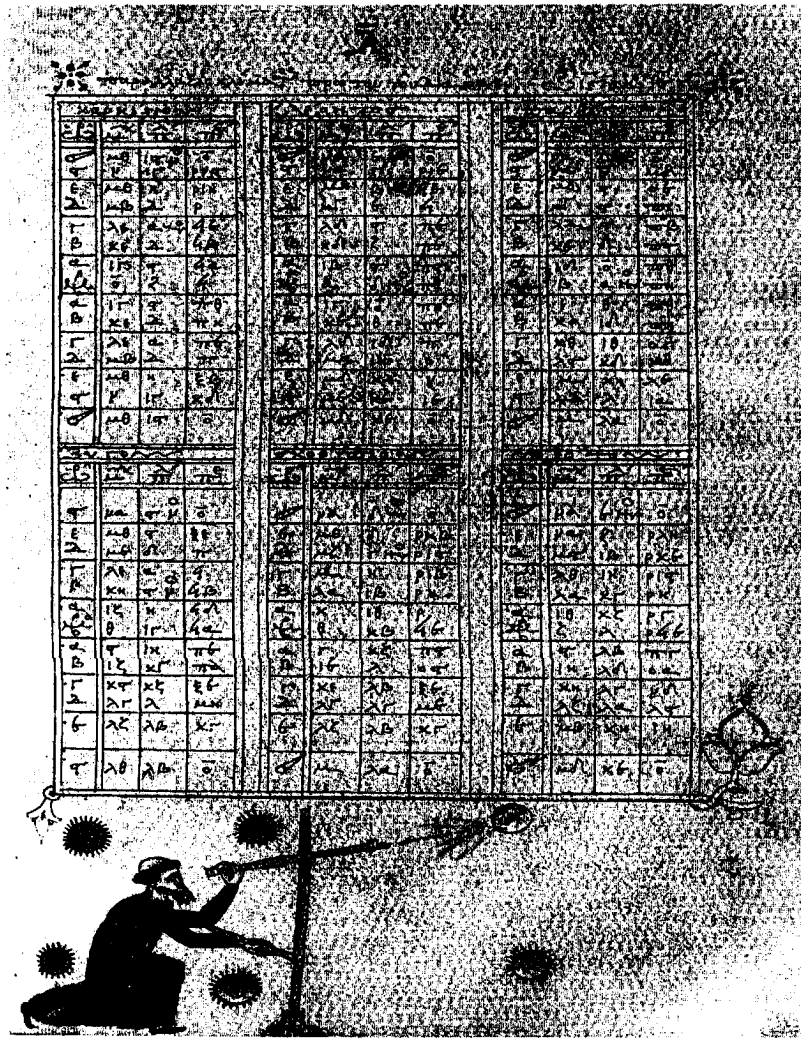


Fig. 2. Comentario de Teón de Alejandría a las Tablas Manuales de Ptolomeo. Ms. *H_{57} Sup* f. 106r. Biblioteca Ambrosiana, Milán (s. XIV).

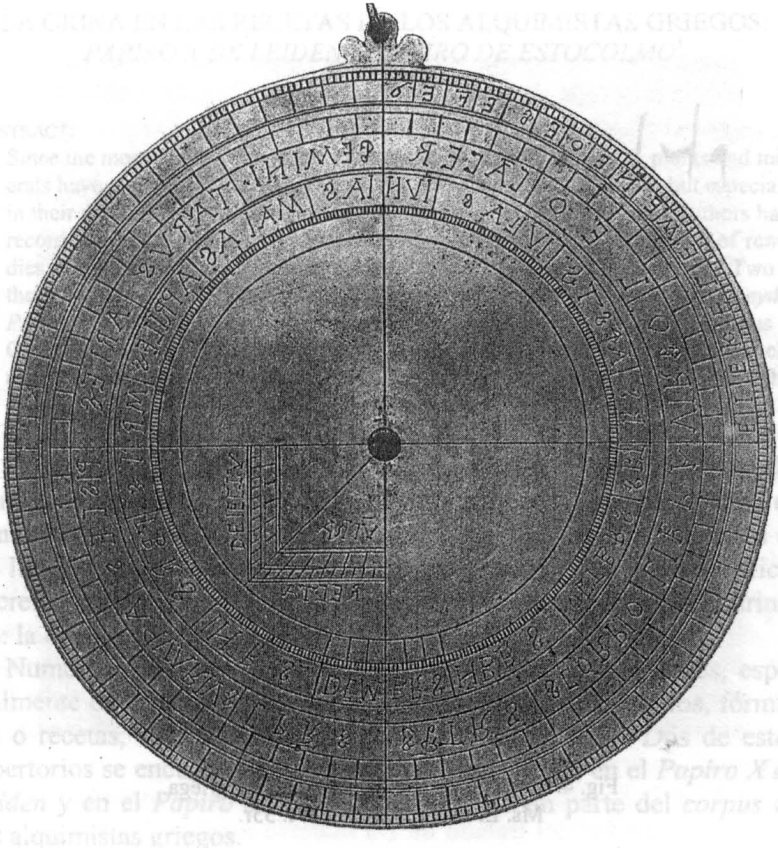


Fig. 3. Astrolabio carolingio. Institut du Monde Arabe, París

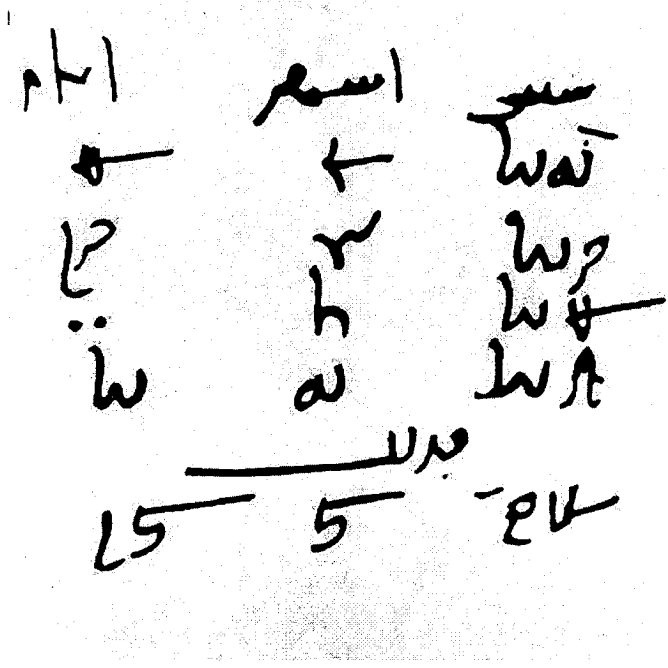


Fig. 4. Suma con notación alfanumérica griega.
Ms. El Escorial R. II. 18. f. 55r.

LA ORINA EN LAS RECETAS DE LOS ALQUIMISTAS GRIEGOS: *PAPIRO X DE LEIDEN* Y *PAPIRO DE ESTOCOLMO*[1]

ABSTRACT:

Since the most ancient times, the strangest products from animals, plants and minerals have played an important role in the life of humans in general, but especially in their rituals. One of these products is urine. Many Greek and Latin authors have recorded in their writings, especially in those which are a compendium of remedies, formulas or recipes, the use of this substance generated by the body. Two of these compendiums can be found, as far as this topic is concerned, in the *Leyden Papyrus X* and the *Stockholm Papyrus*. Both of them are part of the corpus of Greek Alchemists. In these two papyri there are sixteen recipes in which this element is used. But what properties does urine have in order to be used in Alchemists' recipes? This essay will try to find the answer to this question.

Desde la más remota Antigüedad, los productos más extraños del reino animal, vegetal o mineral entraron a formar parte de la vida, en general, y de los ritos, en particular, del ser humano. Uno de ellos es un líquido acuoso, transparente y amarillento, de olor característico, excretado por los riñones y eliminado al exterior por el aparato urinario: la orina.

Numerosos autores griegos y latinos recogen en sus textos, especialmente en aquellos que constituyen repertorios de remedios, fórmulas o recetas, esta sustancia generada por los cuerpos. Dos de estos repertorios se encuentran, en el caso que nos ocupa, en el *Papiro X de Leiden* y en el *Papiro de Estocolmo* que forman parte del *corpus* de los alquimistas griegos.

La Alquimia es un arte tan antiguo como la propia humanidad. Su nacimiento puede fijarse dentro de lo que se podría llamar una primera industrialización de la humanidad primitiva. En esos tiempos no existía una ciencia como tal: su práctica no era fruto de la investigación, sino de la casualidad y de la observación de la naturaleza y de sus propiedades, con el aderezo de numerosos elementos mágicos.

---

[1] La edición griega seguida para este estudio ha sido la de R. Halleux, *Les Alchimistes Grecs. t.I.: Papyrus de Leyde. Papyrus de Stockholm.Recettes*, París, les Belles Lettres, 2002. Al final del artículo se recogen, como Anexo, todas las recetas griegas citadas a lo largo del mismo, así como su traducción y algunas notas explicativas.

Al principio se trataba tan sólo de una Alquimia que tenía su fundamento en un conjunto de ideas puramente intuitivas: como por ejemplo, la unión de dos metales produce otro distinto o el tratamiento de un metal puede hacer variar su color y características..., fenómenos que eran interpretados por los antiguos como transmutaciones. Y eso se puede aplicar a cualquier tipo de metal, incluso a los considerados como preciosos o nobles, como el oro o la plata.

El principal objetivo, pues, de la primitiva Alquimia era sencillamente transformar los metales viles en oro o plata o aumentar su cantidad. En esos primeros momentos no se habían desarrollado aún los conceptos de "Piedra Filosofal", "Elixir de la Larga Vida", "Disolvente Universal", "Huevo Alquímico" u otros semejantes que, con posterioridad, empezaron a formar parte de numerosas obras literarias y, sobre todo, no literarias.

Las prácticas expuestas en el *Papiro X de Leiden* y en el *Papiro de Estocolmo*[2], aprendidas de los orfebres egipcios, muestran, según la crítica especializada sobre este tema, no sólo los conocimientos técnico-prácticos que tenían los alquimistas griegos a finales del s. III d. C.[3] sobre los metales y su forma de trabajarlos (aleaciones, imitaciones, trabajos de orfebrería y bisutería...), sino también sus concepciones intelectuales, en las que se mezclaban, principalmente, ideas filosóficas, procedentes de los propios filósofos griegos, y religiosas, en este caso, de procedencia oriental.

El *PLeid. X*[4] contiene noventa y nueve recetas[5], seguidas de diez artículos extraídos del tratado de *De materia medica* de Dioscórides[6],

---

[2] Para referirnos a estos papiros, se utilizará a partir de ahora las abreviaciones del Diccionario Griego-Español del C.S.I.C. (Instituto « Antonio de Nebrija »): *PLeid. X* y *PHolm.*

[3] Para su justificación, véase *op. cit.*, pp. 22-24.

[4] Este papiro se conserva en el Rijksmuseum van Oudheden (Museo Nacional de Antigüedades) de Leiden (Holanda): *op. cit.*, p. 5.

[5] M. Berthelot en su estudio sobre los papiros alquímicos, *Introduction à l'Étude de la Chimie des Anciens et du Moyen Âge* (1.ª parte), París, 1889, traduce las recetas del *PLeid. X* y recoge ciento una: la n.º 13 de la edición de R. Halleux es la n.º 13 y n.º 14 de la traducción de M. Berthelot; y éste salta de la n.º 51 a la n.º 53, al considerar la ausente n.º 52 corrupta. M. Berthelot estudia el texto editado, con una traducción latina, notas, *index* y planchas de C. Leemans, *Papyri Graeci musei antiquarii publici Lugduni-Batavi*, Leiden, 1843-1885, 2 vols.

[6] ἀρσενικόν: V, 104; σανδαράκη: V, 105; μίσυ: V, 100; καδμία: V, 74; χρυσοκόλλα: V, 89; μίλτος συνοπική: V, 96; στυπτηρία: V, 106; νίτρων: V, 113; κιννάβαρει: V, 94; y ὑδράργυρος: V, 95.

de los que el autor ha suprimido las virtudes terapéuticas, el detalle de su preparación y, con frecuencia, su procedencia. De la receta n.º 1 a la n.º 88, se hace referencia al oro y a la plata, y a la escritura con estos dos metales; y de la receta n.º 89 a la n.º 99, a la tinción de telas.

Por su parte, el *PHolm.*[7] contiene ciento cincuenta y nueve recetas. En realidad, son ciento cincuenta y cinco, porque hay cuatro copiadas dos veces[8]. En este papiro, de la receta n.º 1 a la n.º 9, se alude a la plata; de la n.º 10 a la n.º 88, a las piedras preciosas; y de la n.º 89 a la n.º 159, a la tinción de telas.

En estos dos papiros, hay dieciséis recetas en las que se emplea, entre otros elementos, la orina[9]. Se ha de recordar, en este sentido, lo muy estimados que eran para los antiguos los excrementos. Por ejemplo, en el remedio n.º 80 del libro II del tratado de Dioscórides, citado anteriormente, referido al estiércol (excremento sólido) se indica que el sirle de las cabras sirve tanto para favorecer la menstruación y facilitar el parto, como para restañar el flujo vaginal de la mujer; o en el siguiente remedio, el n.º 81, dedicado íntegramente al excremento líquido en cuestión, se citan todos los beneficios que proporciona la orina. Y como estos dos ejemplos, se podrían citar numerosísimos de Plinio, Galeno y otros muchos autores[10].

Los alquimistas griegos se servían para su recetario tanto de la orina humana, como de la no humana. Así, se pueden encontrar, además de las nueve recetas en las que está presente la orina humana, otras siete en las que aparece la orina de oveja, de camello, de yegua de cría y de asna.

La orina humana está en las siguientes recetas del *PLeid. X*: la n.º 67 Χρυσοῦ καταβαφή ("Tinción del oro"), la n.º 74 Ἄλλη ("Otra (do-

[7] Este papiro está en depósito en el Departamento de Manuscritos de la Biblioteca Real de Estocolmo (Suecia): *op. cit.*, p. 6.

[8] R. Halleux, *op. cit.*, p. 13.

[9] En un anexo se recogen estas dieciséis rectas con una traducción que hemos realizado de cada una de ellas.

[10] Varias recetas de los alquimistas griegos se sirven también de otros excrementos. En *PLeid. X*, se emplea el excremento de pájaro en la receta n.º 66 Χαλχοῦ μάλαξις ("Ablandamiento del cobre"), y el excremento de paloma en la n.º 77 Ἀργυρογραφία ("Escritura en plata"); y en el *PHolm.*, el excremento de cerdo en la receta n.º 149 que se recoge en el anexo (único caso de todo el recetario de los alquimistas griegos en el que se emplea excremento sólido y líquido al mismo tiempo).

rado)") y la n.º 87 Ἄλλη ("Otra (duplicación del oro)"); y en las siguientes, del *PHolm.*: la n.º 13 Ἄλλο ("Otra (blanqueado de perla)"), la n.º 23 Μαργαρίτου ποίησις ("Fabricación de perla"), la n.º 43 Ἄλλη ("Otra (fabricación de esmeralda)"), la n.º 71 Σμαράγδου ποίησις ("Fabricación de esmeralda"), la n.º 88 Σμαράγδου ποίησις ("Fabricación de esmeralda"), y la n.º 149 Κομάρου ἄνεσις ("Dilución de madroño").

La orina no humana se puede ver, en cambio, en estas otras recetas[11]: de oveja, en la n.º 89 del *PLeid. X* y en la n.º 147 del *PHolm.*, tituladas Κάτοχος ἀγχούσης ("Fijación de orcaneta"); de camello, en la n.º 90 del *PLeid. X* y en la n.º 93 del *PHolm.*, tituladas, igualmente, Ἄνεσις ἀγχούσης ("Dilución de orcaneta"); de yegua de cría, en la n.º 9 del *PHolm.*, titulada Ἀργύρου ποίησις ("Fabricación de plata"); y, finalmente, de asna, en la n.º 39 y n.º 75 del *PHolm.*, tituladas ambas Βηρύλλου ποίησις ("Fabricación de berilo").

Según lo dicho y por resumirlo de forma breve, se puede observar que las recetas en las que se emplea la orina humana, en el *PLeid. X* hacen referencia al oro; en cambio, en el *PHolm.* aluden a las piedras preciosas, salvo la última, la n.º 149 Κομάρου ἄνεσις ("Dilución de madroño"), que se refiere a la tinción de telas.

En el caso de las recetas que utilizan la orina no humana, se puede ver, además, que las que emplean la orina de oveja y de camello se refieren a la tinción de telas; la de yegua de cría, a la plata; y la de asna, a las piedras preciosas.

Pero, ¿qué propiedades tiene la orina para ser utilizada en las recetas de los alquimistas? Para transmutar los metales o para cambiar el color de las fibras textiles, los alquimistas necesitaban un fermento corruptivo con la suficiente fuerza que permitiese efectuar esos cambios: uno de esos fermentos es la orina. Ésta contiene una serie de sustancias que hace que funcione como reactivo o mordiente: es decir, en el caso de los metales y las piedras preciosas la orina funciona como agente corrosivo para atacar su superficie, modificando, en consecuencia, sus propiedades tanto físicas como químicas; y en el caso de

[11] Cf. Dioscórides, *De materia medica* II, 81. Aquí se habla sobre el beneficio de la orina del toro, jabalí cabra, lince y asno.

la lana y tejidos en general, funciona como agente fijador de colorantes, especialmente de origen vegetal, a la fibra textil[12], que, según su grado de acidez o pH[13], permite conseguir determinados tonos y colores. Y ésas dos -las funciones de agente corrosivo de metales y de agente fijador de colorantes- son las funciones que cumple la orina en estas recetas alquímicas.

En los seres humanos la orina normal contiene aproximadamente un 95% de agua y un 5% de diversos componentes orgánicos e inorgánicos. Dentro de los primeros, se encuentran la urea, la creatinina, el ácido úrico y el ácido hipúrico. Dentro de los segundos, el sodio, el potasio, los sulfatos, los fosfatos, el amonio, el magnesio y el calcio.

La urea es el compuesto químico más abundante de la orina entre los componentes orgánicos e inorgánicos. Su alto contenido en nitrógeno, resultante de la degradación metabólica de las proteínas, hace que se comporte como un ácido que, junto con otros ácidos de la orina (amonio y ácido úrico, en especial), se convierte en un poderoso mordiente.

La principal característica de las recetas en las que se emplea la orina humana es que ésta tiene que ser de un "niño o joven virgen (παιδός y παιδίου son los términos que se emplean)"[14]. La orina de un joven virgen era empleada también por los antiguos en muchas recetas o fórmulas de la farmacopea, de la botánica o de la medicina[15], como se puede constatar nuevamente en los casos de Dioscórides[16], Plinio[17] o Galeno[18].

---

[12] Según Plinio, *HN* XXXV, 42, el mordiente fue una invención de los teñidores egipcios.

[13] La escala práctica de pH se extiende de 1 a 14. El pH 7 corresponde a soluciones neutras; los pH inferiores a 7, a soluciones ácidas y los pH mayores que 7 corresponden a soluciones básicas.

[14] *PLeid. X* (n.º 67: σὺν οὔρῳ παιδίου ἀφθόρου. n.º 74: οὖρον ἀφθόρου παιδός y n.º 87: οὔρου ἀφθόρου) y *PHolm.* (n.º 13: οὔρῳ ἀφθόρου παιδός. n.º 23: οὔρῳ παιδὸς ἀφθόρου, n.º 43: οὔρου ἀφθόρου παιδός. n.º 71: οὔρου παιδίου. n.º 88: οὔρου ἀφθόρου παιδός y n.º 149: οὔρῳ αφθόρου).

[15] La noción primitiva ha subsistido en siglos posteriores como se puede ver en la referencia de J.J. Manget, *Biblioteca chemica curiosa*, Ginebra, 1702, que en su prefacio dice: "*Sal volatile et fixum, ut et spiritus urinae, sic parantur. Recipe urinae puerorum 12 circiter annos natorum...*".

[16] Dioscórides, *op. cit.* II, 81; V, 79, 7.

[17] Plinio, *HN* XXVIII, 18 y 65.

[18] Galeno XII, 286.

En alguna de las recetas, la palabra que hace referencia a "niño o joven" desaparece de ellas, pero se sobreentiende sin ningún problema. Éste es el caso de la recetas n.º 87 del *PLeid. X* Ἄλλη ("Otra (duplicación del oro)"), y n.º 149 del *PHolm.* Κομάρου ἄνεσις ("Disolución de madroño"). Por otro lado, sólo hay dos recetas, la n.º 67 del *PLeid. X* Χρυσοῦ καταβαφή ("Tinción de oro") y la n.º 71 del *PHolm.* Σμαράγδου ποίησις ("Fabricación de esmeralda"), en las que aparece el sustantivo παιδίου.

No hay una razón científica para encontrar una diferencia entre la orina de un bebé, la de un niño o un joven, o la de un hombre maduro, a no ser que haya de por medio una serie de ideas preestablecidas de carácter religioso, escatológico o sexual[19]. Se ha de apuntar, de todas formas, que el buen funcionamiento de los órganos de eliminación en las personas jóvenes hace que el ácido úrico, según reflejan los estudios de análisis de laboratorio realizados por expertos en este tipo de cuestiones, sea eliminado satisfactoriamente y, por tanto, en mayor cantidad y calidad.

Por otro lado, en las recetas en las que se emplea la orina no humana se puede apreciar que los animales de los que se emplea su orina son rumiantes y herbívoros, perfectamente conocidos por los antiguos: conocían lo que comían, es decir, su dieta alimenticia, y conocían su estado de salud. Hay que apuntar que el pH varía según estas dos circunstancias indicadas –la dieta alimenticia y el estado de salud–. Esto podría hacer que los alquimistas griegos (y antes los egipcios) se decantasen por emplear la orina de un animal determinado. A todo esto habría que añadir, como ocurre en este tipo de recetarios, las diversas concepciones y creencias de la época, así como las interpretaciones, un tanto místicas en la mayor parte de los casos, que se tenía sobre cierto tipo de trabajos.

Para terminar, quisiera llamar la atención sobre la receta n.º 93 Ἄνεσις ἀγχούσης ("Dilución de orcaneta") del *PHolm.* Lo más interesante de ella es la indicación de que la orina de camello es el más po-

[19] Como actividad sexual anormal, está la "urolagnia" o "urofilia" que consiste en la atracción por la orina o los procesos urinarios del compañero sexual. Actos como ver a alguien orinar, desear orinar sobre la pareja o beber su orines causan placer y satisfacción sexual a las personas que presentan esta parafilia.

deroso de todos los disolventes (Κρείσσων δέ ἐστιν πασῶν τῶν ἀνέσεων τὸ οὖρον καμήλ<ε>ιον), por ser mordiente y fijador (στύφει γὰρ καὶ κάτοχός ἐστιν).

Esta receta alude, en consecuencia, a los dos empleos que tiene la orina en este tipo de prácticas: atacar la superficie de los metales y fijar cualquier tipo de colorante.

Numerosos son, pues, los reactivos o mordientes que se emplean en los diversos tipos de recetarios de la Antigüedad clásica, no sólo en los de carácter científico-tecnológico, sino también en los de carácter mágico-religioso. Un estudio pormenorizado de cada uno de ellos contribuirá a conocer mejor los orígenes de la ciencia y su desarrollo y avances posteriores. Este artículo pretende ser, en consecuencia, una pequeña contribución a dicho conocimiento.

ANEXO

RECETAS CON ORINA HUMANA

PLeid. X

67.- Χρυσοῦ καταβαφή.
Μίσυος ὀπτοῦ μέ(ρη) γ′, στυπτηρίας σχιστῆς, ἐλυδρίου ἀνὰ μέ(ρος) α′. Ταῦτα τρίψας μέλιτος πάχος *σὺν οὔρῳ παιδίου ἀφθόρου* καὶ χρίων τὸ σκεῦος πύρου και <κα>τάβαπτε εἰς ὕδωρ ψυχρόν.

N.º 67 "Tinción del oro"
"Tres partes de *mísy*[20] braseado; de alumbre laminado[21], de celidonia[22], una parte de cada uno. Májalo, hasta que adquiera el espesor de la miel, con orina de un joven virgen; unta el objeto, ponlo al fuego y mételo en agua fría".

74. Ἄλλη.
Μίσυος μεταλλικοῦ ς [23] γ′, στυπτηρίας μεταλλ<ι>ῆς ς γ′, ἐλυδρίου ς α′, παράχεε *οὖρον ἀφθόρου παιδὸς* καὶ τρῖβε ἕως γένηται γλοιῶδες καὶ κατάβαπτη.

---

[20] Según Dioscórides V, 1000, este mineral es parecido al oro. Con toda probabilidad, es la pirita de oro que, por su apariencia similar a ese metal noble, es conocida también como el "oro de los tontos".

[21] Los antiguos denominaban στυπτηρία a nuestro alumbre, es decir, a cualquier sulfato doble de aluminio y otro metal, en especial, alcalinos; pero también a toda especie de sustancia que tuviera propiedades astringentes, puesto que su nombre deriva del verbo στύφω. En este caso el "alumbre laminado" es un sulfato de hierro. Es el elemento reactivo de la receta.

[22] El jugo de la celidonia es amarillo y especialmente abrasivo, llegando su poder cáustico a superar a muchos ácidos.

N.º 74 "Otra (Dorado)"

"Tres estateras de *mísy* mineral, tres estateras de alumbre mineral, una estatera de celidonia; vierte orina de un joven virgen, májalo hasta que se haga viscoso y mételo en agua".

87. Ἄλλη.

Ὕδατος θείου εὕρεσις· ἀσβέστου δραχμὴν μίαν, θείου τὸ ἴσον προλελειωμένον συνθεὶς ἐν ἀγγείῳ ἔχε ὄξος δριμὺ ἢ *οὔρου ἀφθόρου*. Ὑπόκαιε ἕως τὸ ὑγρὸν τὸ ἐπιπεμφθὲν ὡς αἷμα φανῇ, ὅπερ ἀποσειρώσας διὰ τὴν τρυγίαν καθαρίως χρῶ.

N.º 87 "Otra (Duplicación del oro)"

"Invención del agua de azufre[24]: un dracma de cal viva, una parte igual de azufre en polvo; júntalo en un recipiente y pon vinagre ácido u orina de un joven virgen. Caliéntalo hasta que el líquido resultante se parezca a la sangre. Decántalo a causa del sedimento que deja y utilízalo en forma pura"[25].

PHolm.

13. Ἄλλο.

Λαβὼν τοὺς μαργαρίτας π{ρ}όστυψον *οὔρῳ ἀφθόρου παιδὸς* καὶ στυπτηρίᾳ χρῖσον καὶ ξήρανον ἀπὸ τοῦ στύμματος. Εἶτα λαβὼν ὑδράργυρον καὶ γάλα κυνὸς πρόσφατον βαλὼν εἰς ἀγγεῖον ὀστράκινον ὁμοῦ πάντα κάε ἐπέχων τὸ γινόμενον. Ἄνθραξι δὲ χρῶ ξενικοῖς καὶ μαλακῷ πυρί.

Nº. 13 "Otra (Blanqueado de perla)"

"Coge las perlas y aplica como mordiente orina de un joven virgen; úntalas con alumbre y seca lo que quede del mordiente. Luego, coge mercurio y leche fresca de una perra[26], y échalo en un recipiente de arcilla cocida; todo junto ponlo al fuego, prestando atención a lo que pasa. Hazlo con carbón importado[27] y a fuego lento".

---

[23] Esta sigla hace referencia a la estatera. Aparece así en numerosas recetas de los alquimistas griegos. Una estatera equivale a cuatro dracmas.

[24] El agua de azufre se ha traducido impropiamente en muchas ocasiones como "agua divina".

[25] Esto es: "sin los sedimentos". Se prepara de esta forma un polisulfuro de calcio, potente mordiente que ataca los metales y los colores: véase M. Berthelot, *Archéologie et histoire des sciences. Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de France*, 49, 1906, p. 299, n. 3 y 301.

[26] Cf. Dioscórides II, 70. La leche de mamíferos se utiliza en varias recetas para el blanqueado y fabricación de perlas.

[27] En Egipto había escasez de carbón de leña y debía importarlo. Esto demuestra que el copista de la receta trasladó, sin más análisis, el contenido de la receta.

23. Μαργαρίτου ποίησις.

Ἀπὸ κρυστάλλου στῦφε *οὔρῳ παιδὸς ἀφθόρου* καὶ στυπτηρίᾳ στρογγύλῃ, εἶτα ὑδραργύρῳ μετὰ γυναικίου γάλακτος.

N.º 23 "Fabricación de perla"

"Pon un cristal en la orina de un joven virgen y en alumbre redondo, para que actúen como mordientes, y luego en mercurio junto con leche de una mujer[28]".

43. Ἄλλη.

Χρυσοκόλλης ὁλκῆς ἥμισυ, ἀρμενίου τὸ αὐτό, *οὔρου ἀφθόρου παιδὸς* κοτύλης ἥμισυ, χολῆς ταυρίας τοῦ ὑγροῦ δίμοιρον μείξας βάλε τοὺς λίθους ἄγοντας ἀνὰ δωδέκατον ὁλκῆς. Καὶ πωμάσας τὸ χυτρίδιον περιπήλωσον τὸ πῶμα καὶ καῖε ἐλαΐνοις ξύλοις στερεοῖς ἐλαφρῷ τῷ πυρὶ ἐπὶ {ἐπὶ} ὥρ(ας) ς΄. Ἐὰν δὲ γένηται σημεῖον τοιοῦτον, τὸ πῶμα χλορόν, μηκέτι καῖε ἀλλὰ καταψύξας ἄρον καὶ εὑρήσεις γεγονότα. Ἔστι δὲ ὁ λίθος κρύσταλλο[ς]. [Ἑ]ψομένη ἐν κίκει μέλαινα γίνεται.

N.º 43 "Otra (Fabricación de esmeralda)[29]"

"Medio dracma de malaquita, lo mismo de azurita, media *kotýle*[30] de orina de un joven virgen, dos tercios de la parte líquida de la bilis de un toro; mézclalo y pon las piedras que pesen cada una un doceavo de dracma. Tapa la ollita y sella la tapa con barro; caliéntalo con robustos leños de olivo a fuego vivo durante seis horas. Si se produce esta señal, que la tapa se pone de color verde[31], no lo calientes más, sino enfríalo; levanta la tapa y encontrarás el resultado. La piedra es un cristal. Una vez cocida en ricino, adquiere color negro[32]".

71. Σμαράγδου ποίησις.

Χρυσοκόλλης, *οὔρου παιδίου*, χολῆς μοσχίας μείγνυε ἐν καινῇ χύτρᾳ. Ξύλοις ἐλαΐνοις μαλακῷ πυρὶ τὸ πῶμα πηλώσας καὶ τὰ κρυστάλλα προσβαλὼν ἕψε ἐφ' ὥρας ε΄. Αἰφνίδιον δὲ ἐπόψει τὸ πῶμα, ἔνθεν μηκέτι καίνειν. Καταψύξας δὲ ἀφαίρει. Ἔστω δὲ τῆς χύτρας τὸ πῶμα ὠμόν.

N.º 71 "Fabricación de esmeralda"

---

[28] Similares componentes que la receta n.º 13 anterior.

[29] Similar a la receta n.º 88 que se muestra después.

[30] Medida de capacidad equivalente, de forma aproximada, a un cuarto de litro.

[31] Los vapores que se producen dan ese color verde, por extraerse de la malaquita, que es de ese color, mineral de cobre; e indican, además, que la operación está acabada.

[32] Esta última oración no parece que pertenezca a esta receta. El ricino aparece en la receta n.º 59 del mismo papiro: Κίκεως ἀντεμβολή: Πᾶσα κρύσταλλος ἑψομένη ἐ<ν> κίκει μέλαινα γίνεται. Διὸ μὴ χρῶ, ὅπου λέγει μετὰ κίκεως. Κεῖται γὰρ πρὸς ἀντιβολήν. Ἀλλὰ ἀντὶ τούτου ἐλαίῳ χρῶ (N.º 59 "Sustituyente de ricino: Cualquier cristal cocido en ricino se hace negro. Por tanto, no lo utilices cuando alguien dice "con ricino". Sencillamente, está para sustitución. En su lugar, emplea aceite").

"Mezcla en una olla nueva malaquita, orina de un joven virgen, bilis de ternera. Tras añadir los cristales y una vez sellada la tapa con barro, cuécelo a fuego lento con leños de olivo durante cinco horas. Mira inmediatamente la tapa, de manera que no lo calientes más[33]. Una vez enfriado, retíralo. Que la tapa de la olla esté sin cocer".

88. Σμαράγδου ποίησις.

Χρυσοκόλλης ὁλκῆς ∫, ἀρμενικοῦ ὁλκῆς ∫, *οὔρου ἀφθόρου παιδὸς* κοτύλης ∫, χολῆς ταυρίας τοῦ ὑγροῦ τὸ δίμοιρον μείξας βάλε εἰς χυτρίδιον ὁμοῦ καὶ βάλε τοὺς λίθους πάντας, ἵνα ἄγωσιν ἀνὰ ∫ β′ καὶ ∫ δ′. Καὶ πωμάσας τὸ χυτρίδιον περιπήλωσον τὸ πῶμα καὶ κάε ἐν ἐλαΐνοις ξύλοις ἐλαφρῷ πυρὶ ἐφ' ὥρας ἓξ ἕψων. Ἐὰν δὲ γένηται σημεῖον τοῦτο, τὸ πῶμα χλωρόν, μηκέτι καῖε ἀλλὰ καταψύξας ἆρον καὶ εὑρήσεις γεγονότας. Εἰσὶν δὲ οἱ λίθοι κρυστάλλινοι. Πᾶσα δὲ κρύσταλλος ἑψομένη μεταβάλλει τὴν {τὴν} χρόαν.

N.º 88 "Fabricación de esmeralda"

"Medio dracma de malaquita[34], medio dracma de azurita, media *kotýle* de orina de un joven virgen, dos tercios de la parte líquida de la bilis de un toro; mézclalo, échalo todo junto en una ollita y añade todas las piedras para que actúen cada dos o cuatro dracmas[35]. Tapa la ollita, sella la tapa con barro, caliéntalo con leños de olivo a fuego vivo y cuécelo durante seis horas. En cuanto se produzca esta señal, que la tapa se ponga de color verde, no lo calientes más, sino enfríalo; levanta la tapa y encontrarás el resultado. Las piedras son cristales. Cualquier cristal cocido cambia su color".

149.- Κομάρου ἄνεσις.

Λαβὼν κόπρον χοιρείαν ἐξυδάρωσον *οὔρῳ ἀφθόρου* καὶ ἀνάζεσον καὶ ἀποσείρωσον κατὰ τοῦ κομάρου.

N.º 149 "Disolución de madroño"

"Coge excremento de cerdo[36], lícualo en orina de un joven virgen, hiérvelo y filtralo sobre madroño"[37].

---

[33] Véase n. 31.

[34] ∫ - Esta sigla aparece en sustitución de ἥμισυ. Hay que señalar que los tres únicos testimonios de esta sigla están en la misma receta. Probablemente, la sigla se encontraba en el modelo. Hay que destacar también la barra horizontal al lado de la sigla. Por otro lado, se debe observar que en la misma receta aparece esta sigla sin la barra horizontal y sin el sustantivo ὁλκή. Equivale aquí, sin ninguna duda, a la palabra "dracma".

[35] Lo cual quiere decir "para que esas piedras produzcan el experimento cada vez que haya ese peso".

[36] Véase n. 10.

[37] El fruto, cuando ha madurado, es una baya de color rojo, muy utilizado para hacer tinte: véase Dioscórides I, 122.

RECETAS CON ORINA NO HUMANA

ORINA DE OVEJA

PLeid. X

89.- Κάτοχος ἀγχούσης.

Οὖρον προβάτειον ἢ κόμμαρι ἢ ὑοσκυάμους ὁμοιώ«ς» καὶ τόπῳ νε΄.

N.º 89 "Fijación de orcaneta[38]"

"Orina de oveja o madroño[39] o beleño[40], igual que la receta cincuenta y cinco[41]".

PHolm.

147. Κάτ[ο]χος ἀγχούσης.

Οὖρον προβάτιον ἢ κόμμαρι ἢ ὑοσκύαμον ἴσα.

N.º 147 "Fijación de orcaneta"

"Orina de oveja o madroño o beleño en cantidades iguales[42]".

ORINA DE CAMELLO

PLeid. X

90.- Ἄνεσις ἀγχούσης.

Ἀνίεται ἡ ἄγχουσα στροβιλίοις καὶ τοῖς ἔντος τῶν περ[.]σικῶν καὶ ἀνδράχνῃ καὶ χυλῷ σευτλίου καὶ φαίκλῃ καὶ *οὔρῳ καμήλου* καὶ τῷ ἐντος τῶν κιτρίων.

N.º 90 "Dilución de orcaneta"

"La orcaneta se diluye por acción de las piñas, lo de dentro de los melocotones, la verdolaga[43], el jugo de acelga, el poso de vino, la orina de camello y lo de dentro de los limones".

---

[38] La orcaneta (*Alkanna tintoria*) es una planta cuyas raíces contienen sustancias empleadas como tinte.

[39] Véase n. 37.

[40] El beleño es una planta de la familia de las *Solanaceae*. La ausencia de contexto no permite elegir entre sus variedades más conocidas: *Hyoscyamus niger* "beleño negro" (véanse Dioscórides IV, 68, y Ps. Dioscórides IV, 68 que recoge numerosas denominaciones de esta planta), *Hyoscyamus aureus* "beleño amarillo" e *Hyoscyamus albus* "beleño blanco".

[41] Se refiere a la receta del *PHolm.* que se señala a continuación, que pudo ser la n.º 55 en su copia original.

[42] Para los ingredientes de esta receta, véanse las notas de la receta anterior.

[43] Lo más destacable de esta planta es que uno de sus componentes es el mucílago, sustancia semejante a la goma y que se utiliza para suspender sustancias insolubles y para aumentar la viscosidad. Véase Dioscórides II, 124 y IV, 168 (ἀνδράχνη ἀγρία).

PHolm.

93.- Ἄνεσις ἀγχούσης.

Ἀνίεται ἡ ἄγχουσα ἐλαίῳ ὕδ[ατι κ(αὶ)] καρύοις. Κρείσσων δέ ἐστιν πασῶν τῶν ἀνέσεων *τὸ οὖρον τὸ καμήλ«ε»ιον*. Καὶ στύφει γὰρ καὶ κάτοχός ἐστιν.

N.º 93 "Dilución de orcaneta"

"La orcaneta se diluye con aceite, agua y nueces. La orina de camello es el más poderoso de todos los disolventes. En efecto, no sólo sirve de mordiente, sino que también es fijador".

ORINA DE YEGUA DE CRÍA

PHolm.

9.- Ἀργύρου ποίησις.

Ἀγόρασον ἄνθρακας, οἷς χαλκεῖς χρῶνται, καὶ ἔμβρεξον αὐτοὺς ὄξει ἡμέραν α΄. Μετέπειτα λάβε χαλκοῦ ὀγ(κίαν) α΄, στῦφε δὲ αὐτὸν τῇ μάλα στυπτηρίᾳ καὶ οὕτως χώνευε. Εἶτα λάμβανε ὑδραργύρου ὀγ(κίας) η΄, κενώσεις δὲ αὐτὸν ὑδράργυρον εἰς κένωμα μήκωμος. Λάμβανε δὲ ἀργύρου ὀγ(κίαν) α΄. Ταῦτα εἰς ἓν ποιήσας χώνευε. Καὶ ὡς ἂν χωνεύσῃς αὐτὸν τὸν βῶλον, εἰς ἄγγος χαλκοῦν βάλε *μετὰ οὔρου φοράδος* καὶ ῥινήματος σιδήρου, ταῦτα ἡμέραις γ΄. Καὶ ἐξελὼν ἕξεις τὴν μόνον ἀμαύρωσιν φυσικὴν ἀληθείαν ἐμφαίνουσαν τῇ κράσει τῆς συσταθμίας.

N.º 9 "Fabricación de plata"

"Compra carbones de los que utilizan los herreros y ponlos a remojo en vinagre durante un día. Más tarde, coge una onza de cobre, aplícale especialmente alumbre como mordiente y fúndelo así. A continuación, coge ocho onzas de mercurio y vacíalo, poniéndolo en una cápsula de adormidera. Coge también una onza de plata. Júntalo todo y fúndelo. Una vez fundido ese bloque, échalo en un caldero de cobre junto con orina de yegua de cría y limadura de hierro: eso durante tres días. Sácalo y tendrás el único obscurecimiento[44] natural que parece real por su mezcla proporcional".

[44] Ἀμαύρωσις es un término de la magia, por lo que el autor necesita precisar el texto con el adjetivo φυσική.

ORINA DE ASNA

PHolm.

39.- Βηρύλλου ποίησις[45].

Λαβὼν κρύσταλλον τὸν λίθον εἶρον τριχὶ καὶ κρίμνα εἰς σταμνίον *οὔρου ὄνου θηλείας* μὴ ἁπτόμενον τοῦ οὔρου. Ἔστω δὲ πεφιμωμένον ἐπὶ ἡ(μέρας) γ΄. Μεθ' ἃς ἐπιτίθει τὸ σταμνίον ἐπὶ πυρὸς χλιεροῦ καὶ εὑρήσεις βήρυλλον ἄρ<ι>στον.

N.º 39 "Fabricación de berilo"

"Coge la piedra de cristal, átala con un pelo y cuélgala en un cántaro con orina de asna, sin que toque la orina. El cántaro debe quedar cerrado herméticamente durante tres días. Una vez pasado este tiempo, coloca el cántaro sobre un fuego moderado y encontrarás un excelente berilo".

75.- Βηρύλλου ποίησις.

Τὸν κρύσταλλον εἶρας τριχὶ κρίμνα ἐν σταμνίῳ *οὔρου θηλείας ὄνου* ἐφ' ἡμέρας γ΄, μὴ ἁπτέσθω δὲ τοῦ οὔρου. Τὸ δὲ ἔστω πεφιμωμένον τὸ ἄγγος. Εἶτα τίθει τὸν στάμνον {τὸ ἄγγος} ἐπὶ πυρὸς ἠπίου καὶ εὑρήσεις βήρυλλον ἄριστον.

N.º 75 "Fabricación de berilo"

"Ata el cristal con un pelo y cuélgalo en un cántaro con orina de asna durante tres días, sin que la toque. El recipiente debe quedar herméticamente cerrado. Luego, coloca el cántaro (el recipiente) sobre un fuego moderado y encontrarás un excelente berilo"[46].

AURELIO J. FERNÁNDEZ GARCÍA
IES Viera y Clavijo (La Laguna-Tenerife)

[45] Esta receta es idéntica a la n.º 35, publicada por M. Berthelot-C.E. Ruelle, *Collection des Anciens Alchimistes Grecs*, vol. II, *Texte grec*, París, 1888 (reimp. Osnabrück, 1967), p. 361 ("Tratados técnicos").

[46] Como puede verse, esta receta es similar a la anterior.

PROPORCIÓN Y ARMONÍA EN EL *AYANTE* DE SÓFOCLES Y EL PARTENÓN: MATEMÁTICAS Y CREACIÓN ARTÍSTICA A MEDIADOS DEL S. V.

> From about the middle of the fifth century, it is clear that mathematics is a center of intellectual interest. Almost all the important thinkers are concerned with mathematical questions.
>
> Burkert, *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism.*

ABSTRACT:

We can confirm the Burket' thinking in the *Ajax*'Sophocles. If we looked at the verses' numbers in the tragedy, we could identify mathematical relationships: Fibonacci numbers build a bridge structure or *aba,* which is repeating itself until the end of the drama. *Ajax*' structure has an ABA shape, tripartite and circular, which follows the golden section. The hero's death is the point φ. In the Parthenon, which started to be build when the *Ajax*'Sophocles was probably represented, with the Berger'module –similar of the Bulckens (1999)– we can see geometric figures in the temple' plan that delimit important parts of it and speak of proportions and harmony of a structure of three parts to another of two.

I. EL *AYANTE* DE SÓFOCLES Y SU NÚMERO DE VERSOS.

Del *Ayante* de Sófocles no se ha visto con claridad la estructura[1], pero un estudio por escenas[2] de la tragedia, que nos lleva a observar el número de versos que componen cada entrada y salida de personajes, aclara el modo de composición de la misma[3].

---

[1] La opinión más extendida, con diferentes variantes, es la idea de que existen dos partes en forma de DÍPTICO, como propuso Webster (1936). Pero también se ha pensado que podría haber una estructura tríptica –Bergson (1986)– o que en realidad el Ayante no está nada bien estructurado –Waldock (1951) y Whitman (1951)–.

[2] Puede verse en las pp. 53-284 de nuestra tesis doctoral.

[3] En resumen éste es el esquema que parece seguir el Ayante de Sófocles:

– Prólogo (1-133): 3 escenas. 1) Ulises y Atenea, vv. 1-90; 2) Atenea y Ayante (Ulises escucha sin ser visto), vv. 91-117; 3) Atenea y Ulises, vv. 118-133.

– Párodo (134-200): 1 escena.

– Episodio 1° (201-595): 3 escenas. 1)Tecmesa y el coro, vv. 201-332; del v. 333 al 347 se prepara la entrada de Ayante; 2) con Ayante, vv. 348-530; del 531 (aproximadamente) al 544 se prepara la llegada del niño; 3) con Eurísaces (personaje mudo), vv. 545-595.

– Estásimo 1° (596-645) : 1 escena.

– Episodio 2° (646-692) : 1 escena: Ayante, monólogo del cambio (o "discurso engañoso").

– Estásimo 2° (693- 718): 1 escena: hiporquema.

El prólogo de Ayante, que contiene en sí la tragedia como proemio de una epopeya escenificada, no sólo presenta el contenido del drama en síntesis sino que también es una pauta para entender cómo se organizan las relaciones entre las partes de la obra a través del volumen de versos.

Para empezar resulta sorprendente observar que el prólogo tiene 133 versos, y la párodo[4], 67, es decir, prácticamente la mitad. Ambas unidades como presentación del drama suman 200 versos.

El episodio primero, del v. 201 al 595, es prácticamente tres veces el prólogo, y dos veces prólogo más párodo.

Desde el estásimo primero hasta el final del episodio tercero, donde se retrasa la muerte del protagonista, del v. 596 al 865, tenemos algo más del doble de extensión del prólogo.

La epipárodo es algo más breve que el prólogo (108 versos), pero el episodio cuarto (211 versos) y el éxodo (198 versos)[5] se aproximan a la suma de prólogo más párodo.

– Episodio 3º (719-865): 3 escenas (con salida del coro en 2). 1) Coro y mensajero, vv. 719-783. 2) Entra Tecmesa 784- 814; 3) Ayante solo en escena, vv. 815-865 .

– Epipárodo (866-973): 1 escena: con el coro cantando solo hasta 890 y después en diálogo con Tecmesa.

– Episodio 4º (975-1184): 3 escenas. 1) Entra Teucro, vv. 974-1046; 2) Llega Menelao, vv. 1047-1167; 3) Llegan Tecmesa y el niño (personajes mudos), vv. 1168-1184.

– Estásimo 3º (1185-1222): 1 escena.

– Éxodo (1223-1420): 3 escenas 1) Teucro con Agamenón, vv. 1223-1315. 2) con Ulises (habla con Agamenón), vv. 1316-1373; 3) Ulises y Teucro, vv. 1374-1401. (4) vv. 1402-1417: consideramos espuria esta última intervención de Teucro.) 1418-1420: intervención final del coro tras la salida de Ulises en 1401.

De nuestro estudio se desprende que el *Ayante* de Sófocles se compone de 21 escenas, a algunas de las cuales no se les ha concedido hasta ahora la misma importancia: a la tercera del episodio primero y cuarto, que se abren con la presencia de un personaje mudo, el hijo de Ayante, (también está presente Tecmesa en el episodio cuarto); en el episodio tercero son dos escenas y no una el diálogo del mensajero con el coro y luego con Tecmesa; por el contrario, la vuelta del coro en la epipárodo y Tecmesa ante el cadáver del héroe nos parece que constituyen una sola escena, pues creemos que entran simultáneamente; la última escena del éxodo no nos parece original de Sófocles, (por razones métricas (Dawe, 1973 : III, 175), lingüísticas y de coherencia textual (Hernán-Pérez Guijarro, 2005 : 274, n.55).)

[4] A pesar de los problemas que pueda suscitar el modo de entender el canto coral –si determinada línea constituye uno o más "colos", y varias de ellas un período/verso–, tomamos como medida siempre aproximada el volumen general de versos que presentan las ediciones.

[5] En este momento consideramos como referencia los 1420 versos de las ediciones, procedentes de la tradición manuscrita y la labor crítica de los editores en la parte lírica del texto, sin tener en cuenta que algunas de las líneas se aprecian claramente como interpolaciones de actor o tienen problemas de autenticidad.

En total, el conjunto de la tragedia (1420 versos) respecto al prólogo (133) es aproximadamente once veces éste (133 x 11 = 1463), como once son las unidades de la tragedia (prólogo, párodo, episodios (4), estásimos (3)[6], epipárodo y éxodo).

Parece, pues, que el número de versos de la primera unidad del *Ayante* –prólogo– tiene algún papel en la composición del drama.

Observamos que a los 133 versos del prólogo y 67 de la párodo les siguen otros 132 versos que vienen a coincidir con el verdadero fin de la primera escena del episodio primero, dejando a un lado los versos preparatorios de la siguiente escena[7].

Encontramos así una estructura de tipo puente, de 133, 67 y 132 versos, o *aba;* a la que sigue otra mayor al unir prólogo y párodo, 200 v., dejar la escena primera del episodio primero como centro, y contar otros 199 v., final de la segunda escena (sin los versos preparatorios de la escena tercera).

```
        Prólogo   Párodo  Episodio 1°
                          Escena 1,      2,                  3
1. |----a------|    b    |----a---|
     vv. 133      67     132 (~133)
2. |---------a -----------|    b      |--------a-----------|
vv.        200             132 (~133)      199 (~200)
```

Hasta aquí el prólogo se ve como unidad (con sus tres escenas) y el resto de los elementos son escenas que se van uniendo. Si bien el número de versos de los extremos no es exacto, la diferencia es de tan solo un verso, por lo que podemos considerar que los lados del puente son prácticamente iguales.

Siguiendo con el mismo procedimiento, sumamos a los 200 versos de prólogo y párodo los 132 de la primera escena del episodio primero (=332), dejamos en el centro los 199 versos de la intervención de Ayante –escena segunda del episodio primero– y los siguientes 334 versos (suma aproximada de los tres primeros elementos considerados, que esta vez en el extremo opuesto son la unión de diversas esce-

[6] La brevedad del estásimo tercero, 38 versos, nos parece una marca de final que indica a los espectadores que la tragedia se acaba.

[7] Ha sido siempre difícil determinar el fin de una escena. Sobre este asunto véase García Novo (1983-4 : 241-243). Dada la importancia de los números (versos) de esta obra y la perfecta estructura que dibuja –nada casual–, creemos que, al menos en el *Ayante*, queda claro que la escena termina no cuando aparece el nuevo personaje sino antes de que se prepare su entrada.

nas de distintas partes de la tragedia) nos sitúan justamente en la muerte del protagonista, v. 865 (332-199-334). Llegamos, por tanto, a un tercer puente, aba.

```
Prólogo   Párodo   Episodio 1°          Estásimo1°/Epis.2°/Est.2°/Epis.3
                   Escena 1,   2,       3
3.  |-----------a-----------------|  b  |-----------------a ----------------|
vv.        332 (~333)        199 (~200)          334 (~333)
```

El cuarto y último puente está formado por 531 versos (hasta la segunda escena del episodio primero), 334 en el centro, y algo más de 531 al final (~533-333-533)[8].

```
   Pról. Pár. Epis.1°  Est.1°/Epis.2°/Est.2°/Epis.3°  Epipár.  Epis.4°  Est.4°/Exodo
4. |-------------------|                              |----------------------------.-------|
        A                          B                            A
   vv. 531 (~533)            334 (~333)                   531+ (~533)
```

Al sumar un elemento con el anterior, para conocer el siguiente, lo que estamos (re)construyendo es una serie de Fibonacci: 67, 133, 200, 333, 533...

Es decir, cada elemento es la suma de los dos anteriores –en eso consiste precisamente la llamada serie de Fibonacci[9]–. Pueden predecirse, pues, cuáles serán los siguientes dígitos (866, 1399)[10].

Cualquier serie de Fibonacci presenta una proporción entre sus elementos que tiende al número irracional φ (1.618...), llamado número de oro o sección áurea[11]; φ como número irracional, no puede ex-

[8] En realidad deberíamos hablar de 1404 versos, sin los 16 de la última escena del éxodo que consideramos espuria (véase n.3). 531+334+531 son un total de 1396 versos. Es decir, tenemos una diferencia de ocho versos más (1404 - 1396) en el último puente. No es demasiado si pensamos que el volumen total de esta última parte es de más de 500 versos.

[9] Para una explicación detallada de qué es esta serie, de dónde viene su denominación y sobre la expresión matemática que se le daría posteriormente véase Pedoe (1979: 99).

[10] Si pensamos en la serie de Fibonacci que la tragedia parece seguir, los números de referencia (pues trabajamos con el número aproximado por los versos espurios) son estos: 67, 133, 200, 333, 533, 866, 1399; y los hemos ido indicando a través del signo ~.

[11] Siempre se ha reconocido la especial belleza de esta proporción, porque en lugar de los cuatro elementos de la proporción a:b = c:d o de los tres de a:b = b:c, la sección áurea sólo está formada de dos términos: a:b = b: (a+b), Wittkower (1995: 212). La proporción a:b = b:c parece encontrarse en Heráclito. En palabras de Webster (1959: 92), "Professor Hermann Fränkel has shown that a considerable number of fragments of Herakleitos can be reduced to a proportional pattern of form A:B=C:D. A simple example is 'man is called fool by good, as child is by man'." La proporción áurea se encuentra en los pentágonos, símbolo de los pitagóricos. El interés de

presarse a través de la relación entre dos números enteros o fraccionarios, pero los números de una serie de Fibonacci, según crece, se acercan más y más a él. En la serie 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21... observamos que la proporción 2:1 es 2, pero 3:2=1.5, 5:3=1.666..., 8:5=1.6, 13:8=1.625, 21:13=1.615, etc...

Pues bien, la muerte de Ayante es el punto φ de esta arquitectura diseñada por Sófocles en su tragedia, es decir un lugar armónico, de proporciones ideales entre dos partes[12]: se aprecia que, habiendo una estructura tripartita, ABA, en el *Ayante,* la unión de A+B (la llamada primera parte de la tragedia) está proporcionada siguiendo la sección áurea respecto a la segunda[13].

```
Pról. Pár. Epis.1° Est.1°/Epis.2°/Est.2°/Epis.3° Epipár. Epis.4° Est.4°/Exodo
|-------------------|                             |----------------------------.-------|
        A                       B                            A
   vv. 531 (~533)          334 (~333)                   531+ (~533)
                 A+B                                        A
|-------------------------------------------------------|φ|-------------------------------|
                                                        v. 865 (muerte de Ayante)
```

La relación entre 865 v. (muerte de Ayante) y el número anterior, 531 (199+332), también es prácticamente φ, 1.62. Porque la proporción entre el conjunto de la tragedia y su "centro" –algo desplazado–, la muerte de Ayante, es la misma que la de las partes entre sí, o como dirá Euclides, *Elementos* VI-30, hablando en términos geométricos: se trata de una línea que divide en razón media y extrema. Esto puede expresarse como a/b ≅ b/a+b: 531/865 ≅ 865/1396 (531+865).

Esta estructura numérica del *Ayante,* que responde a la sección áurea, se expresa en el contenido mostrando al mismo tiempo composición en anillo[14] y simetría[15].

Hípaso de Metapontio por los pentágonos le habría llegado a descubrir los números implicados en ellos, es decir, los inconmensurables, en torno al 450 a C.

[12] Precisamente la proporción entre la llamada primera parte de la obra, 865 versos, y el total de la misma (de aproximadamente 1404 y no 1420, como venimos señalando, véanse n. 8 y 3) es 1,62..., prácticamente φ.

[13] La unión de A+B dejaría "la llamada segunda parte de la tragedia" en el centro de un nuevo puente más allá de la propia tragedia, es decir, el final es abierto, como la vida que les queda por delante a los personajes, como la misma sección áurea.

[14] El anillo descrito es también una forma de escudo que tiene relación con el sobrenombre de Ayante, σακεσφόρος, y el nombre de su hijo, Eurísaces, al que el héroe deja el escudo cuando

Resulta evidente que la tragedia pone de relieve el tema de la amistad/enemistad[16], en el prólogo, episodio segundo y éxodo (principio, centro y final de la tragedia).

Pero además la estructura del *Ayante* está en perfecta consonancia con la idea principal del drama, la σωφροσύνη, que queda representada en Ulises, al pasar de enemigo a amigo[17].

Así forma y contenido hablan de medida. La sección áurea es una proporción matemática que reproduce las formas de la vida y la σωφροσύνη habla de los límites humanos que permiten vivir en armonía. Sófocles ha expresado una única idea tanto en la forma como en el contenido.

(La idea de la σωφροσύνη la une Sófocles al concepto de cambio –y tiempo–, muy presente en toda la tragedia. En sus ideas sigue a Heráclito[18], y creemos que también el interés del filósofo por la expresión matemática de su pensamiento.)

Sófocles era, pues, un gran dramaturgo, pero también un hombre de su tiempo que tenía conocimientos de filosofía, medicina y música. Y, como muestra en el *Ayante*, también de matemáticas.

II. EL PARTENÓN: NÚMEROS Y FIGURAS GEOMÉTRICAS.

Son muchísimos los estudios que hay sobre el Partenón[19] y un sin fin las cosas que sobre él se han dicho.

---

muere; el niño hace además de "arma defensiva" en la tragedia, pues, como un escudo en su condición de suplicante, defiende a Ayante ante los Atridas.

[15] Las dos partes temáticas de la tragedia responden a la lucha por evitar la muerte de Ayante y la lucha por su cuerpo. Véase la p. 291 de nuestra tesis.

[16] Nos parece que se trata de un desarrollo de *Il.* VII, 299-302: Mas si ahora te place, cambiemos hermosos regalos / para que entre los hombres aqueos y teucros se diga: / "Combatieron los dos con encono terrible en la lucha, / y después separáronse como dos buenos amigos". (Trad. de F. Gutierrez, 1980)

[17] Ulises ha odiado a Ayante, pero mientras tenía sentido; cuando muere, mantener la enemistad sería excederse. Por eso se muestra moderado, actuando con σωφροσύνη. Y la σωφροσύνη, 'la moderación', no es otra cosa que saber medir el propio comportamiento para hacerlo equilibrado. La importancia de la σωφροσύνη como tema y el valor de Ulises en el *Ayante* ya había sido señalado por Kitto (1961[3] : 118-123).

[18] Fränkel (1993 : 371) ha llegado a decir, y creemos que con toda la razón, que el "trágico Sófocles fue seguidor de Heráclito y su legítimo heredero".

[19] Una referencia a las principales teorías que han tratado de explicar las proporciones del Partenón puede verse en Moya Blanco (1981), que considera que ninguna de las hipótesis expli-

Sus medidas son bien conocidas: 69.5 m. de largo por 30.88 m. de ancho y 13.72 m. de altura hasta la cornisa, sin contar el frontón[20].

Pero esto no puede decirnos mucho, porque los griegos medían en unidades distintas al metro.

Durante mucho tiempo se ha buscado un módulo que pudiera explicar las medidas del Partenón, pero no se encontraba. Creemos que un estudio de Ernst Berger[21], con el que coincide en gran medida la tesis de Bulckens (1999), nos acerca a la medida que debió tomarse de referencia en la construcción del templo.

El estudioso suizo descubrió la existencia de un módulo de 0.858 m.[22] al hallar el máximo común divisor entre la altura, el ancho y el largo del templo. Esta medida está además en la anchura de los triglifos y la altura de los capiteles. Equivale a un codo y tres cuartos[23].

Entre los ejes de las columnas exteriores hay 5 módulos. La altura de las columnas son 12 módulos. La *naos* son 25 x 60 módulos, sin antas.

Los 69.5 m. de largo pasan a ser 81 módulos, los 30.88 de ancho 36 módulos, y los 13.72 m. de altura 16 módulos[24].

Estos módulos pueden ser reducidos a expresiones numéricas sencillas con los dígitos 2 y 3: $81 = (9^2)$ ó $(3^2)^2$; $36 = (6^2)$ ó $(3x2)^2$; $16= (4^2)$ ó $(2^2)^2$.[25]

---

ca las dos cuestiones fundamentales que se plantean: cómo se llegó en la construcción a las medidas del Partenón y qué unidad básica se utilizó.

[20] Estas son las medidas establecidas por Balanos en 1936 en un estudio minucioso (*Les monuments de l'Acropole*, Paris). La teoría de Hambidge (1924), que reconocía en el Partenón una simetría dinámica –fundada en la sección áurea– quedaría invalidada por el estudio de Balanos.

[21] Hemos tenido conocimiento de lo que Berger dice en su artículo "Bauwerk und Plastik des Parthenon" a través del libro de Stierlin (2001), que lo cita ampliamente. Sin embargo hay algún error en la referencia bibliográfica a dicho artículo (Parthenon Kongress in Basel, 1980, separata de *Antike Welt*, 1980) pues nos ha sido imposible encontrarlo.

En otro congreso sobre el Partenón en Basilea, celebrado dos años después y publicado en 1984, sí hemos hallado un artículo de Berger en el que encontramos los resultados obtenidos en la investigación anterior con otras posibles medidas basadas en codos. En ningún caso, Berger parece obtener a través de los diferentes módulos partes exactas con tanta facilidad y sentido como en el módulo propuesto en 1980, si ésta es la fecha del anterior artículo.

[22] Bulckens (1999), que hace un estudio del Partenón tanto en pies como en módulos, encuentra una medida de 0.8576 m. para el módulo, casi la misma que Berger.

[23] Un codo equivale a 0.4902857 m. Esta medida parece encontrarse también en el Erecteion, Berger (1984 : 126).

[24] Berger (1984 : 130, 146).

Vemos que los tres lados del templo están además en proporción armónica. Es decir, si relacionamos sus medidas poniéndolas en orden de menor a mayor, observamos que entre cada extremo y el medio, dividido por los extremos respectivos, obtenemos un número equivalente. Así con 4, 6 y 9 comprobamos que 4/6 y 6/9 equivalen a 2/3. Con los cuadrados de estos números la proporción es también el cuadrado de 2/3.

Se observa que la altura y el ancho del templo están en proporción 4/9 (= 16/36 = 4x4/9x4); también el ancho y el largo 36/81 (4x9/9x9). Esta proporción la encontramos así mismo entre el diámetro de la columna y la distancia de su eje con el de la siguiente columna. Y se da en la *naos* si no tenemos en cuenta las antas[26].

La propuesta de Berger nos parece realmente valiosa: en su aparente sencillez es capaz de relacionar elementos pequeños como los triglifos con otros mayores como las columnas; y además da cuenta de las medidas totales del templo[27].

Nos parece evidente que en el Partenón lo pequeño y lo grande se relaciona, lo interno y lo externo mantiene conexiones. Hemos observado, por ejemplo, que el número de columnas del peristilo, 8 y 17 en cada lado –siendo cuatro de ellas comunes– da un total de 46 (8 x 2 = 16; 17 x 2 = 34; 34 + 16= 50 – 4 = 46); el mismo número que en la *naos*, donde hay dos pisos de 10 columnas, también dóricas, a ambos lados de la escultura de la diosa, y 5 al fondo –dos se comparten– (por tanto: 10 x 2 = 20 + 5 – 2 = 23 x 2= 46).

La estatua de Atenea, como es bien conocido, repite a su vez los temas escultóricos de las metopas, a excepción de la guerra de Troya: en las sandalias se reproducía la Centauromaquia, en la cara interior del escudo se dejaba ver la Gigantomaquia pintada mientras que por

---

[25] "En realidad las aplicaciones anteriormente citadas demuestran que todas las dimensiones – longitud, anchura, altura, proporciones del [*sic*] naos, diámetro y altura de las columnas, altura de los capiteles, etc.– apuntan a un sistema unitario. [...] se trataba para los arquitectos griegos, de una manera de dar a su creación un sentido y una significación profunda que relacionase el microcosmos del templo no sólo con el macrocosmos del universo, sino con las ideas eternas que rigen la gran mecánica celeste y los ritmos del mundo", (Stierlin, 2001 : 186-7).

[26] Stierlin (2001 : 186).

[27] Decía Moya Blanco (1981 : 67): "Resulta paradójico que las relaciones más sencillas y exactas se encuentren en las medidas mayores, en tanto que sea imposible descubrir algo semejante en las menores".

fuera estaba representada la Amazanomaquia en relieve. Diferente era el tema del pedestal con el nacimiento de Pandora.

La cabeza de la diosa mostraba un casco con dos caballos alados y una esfinge, símbolo del último regalo de Zeus a Atenea, y de Atenea al hombre: representa el poder de la sabiduría o *sophrosyne*. Según Webster[28] éste es el mensaje de la decoración escultórica del Partenón.

Si en la forma y en los temas del templo lo que está dentro también se encuentra fuera y lo de fuera se relaciona con lo de dentro, nosotros queremos profundizar en la idea del módulo de Berger llevándola sobre el interior del Partenón, a su planta.

Vemos indicios de algunas realidades numéricas y geométricas que nos parecen de interés. Creemos que es posible considerar un punto que se aproxima mucho a φ hacia la mitad del muro que separa la *naos* de la *cella*[29].

Deducimos dónde está este punto al hacer una relación sencilla. Si en una línea de 2.6 m., φ está en torno a 1.6 –entre 1.6 y 1–; si tenemos, 69.5 m. (81 módulos), nos encontramos con una cantidad 26.73 veces superior a 2.6. Multiplicamos esta cantidad por 1.6 y tenemos 42.73 m. (50 módulos) de un lado y 26.73 m. (31 módulos) por el otro. El punto que obtenemos, de 1.61 –casi φ-, está en el interior de ese muro que separa las dos estancias del templo: no se trata de un lugar cualquiera. Así la *cella* y la *naos* del Partenón quedarían señaladas como elementos de un todo en armonía[30].

---

[28] Webster (1969[2] : 163):

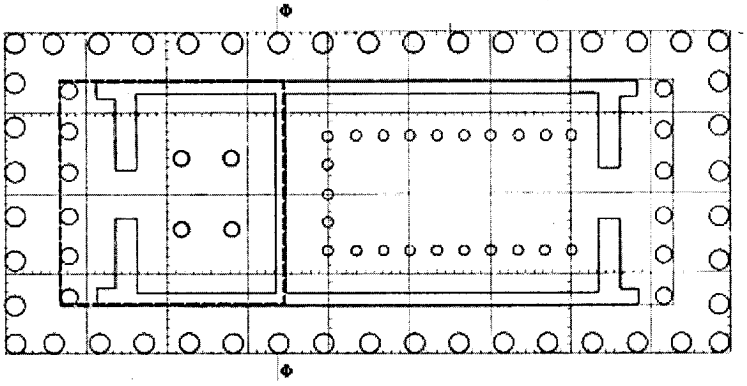
"*Sophrosyne* is the lesson which the sculptural decoration of the Parthenon is designed to instil. Phidias and the craftsmen in his employ had every artistic device in their power [...] to convey the same message as Sophocles'Athena in the *Ajax*. Many, when they saw the Parthenos with Gigantomachy and Amazonomachy on her shield and Centauromachy on her sandals, must have remembered the lines of the prologue. 'Seeing these things, never yourself speak a boastful word to the gods, nor be puffed with pride, if your hand is heavier than another's or your coffers deeper. For in a single day all human things may set and rise again'."

[29] Esta deducción la hemos obtenido a través de mediciones directas en el plano de Korres (1994).

[30] La modulación de Berger encuentra su punto más próximo a φ precisamente en la división de 31 y 50 módulos.

Veamos más en profundidad cada una de estas estancias. Para ello reproducimos a continuación la planta del templo[31] siguiendo el módulo de Berger; cada cuadrado equivale a 9 de estos módulos.

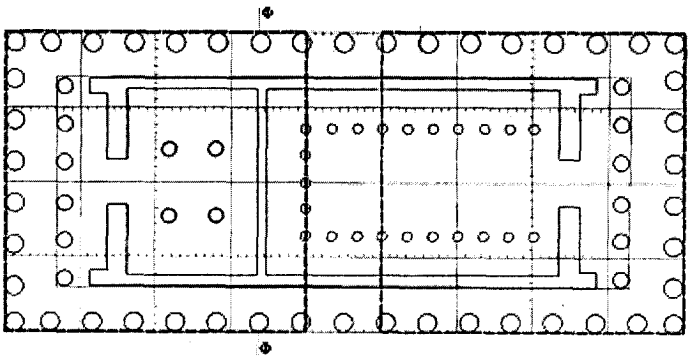
Vemos que desde el punto φ en el interior del muro hasta las seis columnas, con cinco intercolumnios o espacios entre ellas, que forman la entrada de la *cella* hay 25 módulos, la misma distancia que entre el exterior de los muros laterales. Se obtiene así un cuadrado de 25x25 módulos, o 5^2x5^2.



Los 36 (6^2) módulos del ancho del Partenón, marcados por las columnas del peristilo –seguimos en el lado occidental, en la fachada del frontón del enfrentamiento entre Atenea y Posidón–, si los medimos en los lados norte y sur vienen a coincidir con la octava columna y describen un cuadrado de 36x36 (6^2x6^2) módulos que tiene como cuarto lado justamente los ejes de las columnas que se encuentran detrás de la escultura de Atenea, ya en la *naos*. Estas columnas son una novedad que aparece en el Partenón creando el mismo ambiente exterior del templo en el interior[32].

[31] El dibujo que presentamos ha sido realizado por Rafael García García, profesor titular de la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, UPM, basándose en sugerencias de Stierlin. La distancia de aproximadamente tres módulos entre las columnas de la *naos* ha sido deducida por él comparando otros planos y relacionándolos con la información de módulos de Berger.

[32] Elvira Barba (1996: 71).



1

En el lado oriental, un cuadrado semejante, de 36 módulos o 6^2x6^2, con un lado en las columnas de esa fachada tendría su lado opuesto sobre la séptima columna en el interior de la *naos*, marcando la delimitación donde se supone que se levantaría la escultura de Atenea.

Los dos cuadrados de 36x36 (6^2x6^2) módulos, cuyos lados también están en proporción armónica con las dimensiones del templo, delimitarían una zona en el centro del Partenón en la que estaría el espacio para la escultura de Atenea.

Podríamos ver aquí una estructura ABA como resultado de figuras geométricas, cuadrados (A). Estos cuadrados, además, responden a un módulo y una medida básica, el ancho del Partenón[33].

La estructura ABA se encuentra también en las metopas del lado sur del templo: dos centauromaquias, en las metopas 1-12 y 21-32, ocupando los extremos, y los paneles centrales, 13-20, con la historia de Ixión[34].

[33] Mientras A es igual a 36 módulos, B representa la cuarta parte, 9.

[34] Stewart (1990 : 154-5) dice que esta estructura es inusual, eco de la técnica dramática. Precisamente la centauromaquia está representada en el lado del Partenón que mira al teatro de Dioniso.

Como la escultura de Atenea recoge y resume en sí la temática iconográfica del templo, también las metopas del lado sur del Partenón parecen estar reproduciendo la estructura oculta del conjunto y señalándola.

La estructura ABA del Partenón permite observar la construcción por un extremo u otro sin que las relaciones se alteren lo más mínimo delimitando claramente un centro: el lugar que ocupa la escultura de Atenea. Sin embargo, externamente nos encontramos con dos estancias de desigual medida en el templo, que, sin embargo, son proporcionales tendiendo a la sección aúrea.

Quizá, precisamente para conseguir este juego de simetrías que viene de una estructura tripartita geométrica que pasa a ser proporcionalmente bimembre, se hicieron las ampliaciones espaciales tal como se hicieron respecto al llamado Prepartenón, que algunos atribuyeron a Fidias[35].

Veamos un poco más detenidamente la parte B del templo, el espacio reservado a la escultura de Atenea. Tenemos 36 módulos a un lado y 36 a otro (A), 9 en el centro (del total de 81 del lado largo del Partenón). El ancho sigue siendo el mismo, 36 módulos. Por tanto, tenemos un espacio (B) de 36x9 módulos; que a su vez podemos subdividir en tres espacios iguales[36] separados por las columnas interiores. Tenemos entonces tres rectángulos 12x9 módulos.

Este espacio ocupado por la escultura de Atenea está dentro de otro más general, el que se delimita si consideramos exclusivamente todas

[35] La construcción del Partenón y su relación con el templo precedente ha sido interpretada de diversas maneras, desde una dependencia hasta un carácter secundario en la influencia (Gruben).

"La confrontación de las plantas muestra que el Partenón resultó más largo (69.50 m. contra 66.94 m.) pero, sobre todo, bastante más ancho (30.88 m. contra 23.53 m.) que el precedente, lo que no llevó a una ampliación proporcional, sino a la adopción de la fórmula rarísima en lo dórico, del frontis de ocho columnas. Esta manifiesta apertura al jonismo, no estaba motivada por el redoblamiento de la *peristaxis* ('recinto'), sino por la ampliación extraordinaria de la *cella*, en cuanto que la extensión de el *naos* venía a corresponder a cinco intercolumnios en vez de los tres tradicionales del exástilo [sic] ('de seis columnas'). Se ha atribuido a Fidias esta solución para dar mayor extensión al simulacro de Atenea, pero no hay que olvidar que Ictinos es el mismo que ha realizado (primero en el Telstérion de Eleusis y después en el Apolonion de Basai) las primeras soluciones antiguas que pueden llamarse verdaderamente espaciales", (Mansuelli, 1966 : 3).

[36] Hay doce módulos desde el peristilo hasta las columnas de la *naos* y otros doce enmarcados por las columnas.

las columnas de la naos, en proporción 4/9, como el edificio entero. Éste sería el templo dentro del templo[37].

Las columnas detrás de la imagen de la diosa, que por primera vez crean un ambiente interno, y se han interpretado como un elemento no necesario en la construcción sino estético[38], además de delimitar el corazón del templo creando un microcosmos del macrocosmos, nos hablan de esa posible estructura sobre la que se debió proyectar el templo con números basados en módulos y figuras de cuadrados (uno dentro de otro) que nos indican un punto muy próximo a φ.

Bien podría decirse, con Heráclito, que tanto la planificación del Partenón como la del *Ayante* de Sófocles responden a una "armonía no visible que es mejor que la visible": ἁρμονίη ἀφανὴς φανερῆς κρείττων (DK 854).

Ambas obras, el templo y la tragedia, son una conjunción de diferentes formas preexistentes de distintas tradiciones y pueblos con las que se crea una nueva realidad que viene guiada por el reino de las matemáticas.

III. CONCLUSIONES

Parece que existe influencia de los últimos avances matemáticos en la creación de una obra dramática como el *Ayante* de Sófocles y en la estructura arquitectónica del Partenón.

En ambos casos las dos partes que componen el conjunto están en perfecta proporción, tendiendo a φ, número inconmensurable. Además se llega a esta estructura bimembre a través de una primera composición tripartita ABA en la que la suma de A+B dará lugar a una parte proporcionada con el tercer elemento.

En la tragedia sofoclea el dramaturgo construye una serie de Fibonacci a través del número de versos, que conservamos bastante bien: el prólogo tiene 133 y la párodo 67; la suma de ambos, 200, y un número igual al prólogo nos lleva al final de la escena primera del episodio primero, (~ v. 333); la siguiente escena coincide con la suma de

[37] Y no sólo por la forma. Ya vimos que la escultura de Atenea resume en sí el templo a través de la repetición de los temas mitológicos de las metopas.

[38] Así Elvira Barba (2003 : 30).

este número y el anterior, 333+200, (~ 533). Por este procedimiento el dígito que continúa, el 866, viene a ser la muerte de Ayante (esta vez son varias escenas juntas –se retrasa la muerte del protagonista– y estamos en el final del episodio tercero). El último número nos indica el fin de la tragedia.

La diferencia de esta serie con el número de versos conservados es muy pequeña y el hecho de que coincida con fines de escena nos asegura que la serie es real, pues la proporción que tiende a φ no puede darse por casualidad. La medida por la que mostró interés Sófocles al construir una serie de Fibonacci se expresa en el contenido al destacar el tema de la σωφροσύνη.

Este mismo contenido lo consideró Webster para el Partenón, en el que apreciamos también una estructura tripartita geométrica si tenemos en cuenta el módulo de 0.858 m. de Berger. Apreciamos la construcción de un cuadrado de 25x25 módulos en la *cella,* hasta las columnas que la delimitan, y otro de 36x36 que abarca desde la cara oeste del peristilo hasta las columnas detrás de la escultura de Atenea en la *naos*; otro cuadrado de 36x36 en el lado este llega hasta la columna que marca el espacio que ocuparía la imagen de la diosa. Estos cuadros responden a los mismos números básicos de los módulos (2 y 3) que componen el templo a lo largo, ancho y alto del mismo en diferentes combinaciones y delimitan espacios realmente significativos.

BIBLIOGRAFÍA

Balanos, N., *Les monuments de l'Acropole*, Paris, 1936.

Berger, E., "Zum Mass- und Proportionssystem des Parthenon.-Ein Machwort zur Diskussion des Bauentwurfes", *Parthenon* –Kongress Bassel, Mainz, 1984, pp. 119-176.

Bergson, L., "Der *Ajax* des Sophokles als 'Trilogie' Versuch einer Bilanz", *Hermes* 114 (1986), pp. 36-50.

Bulckens, A., *The Parthenon's Main Desing Proportion and its Meaning*, tes. doct., Geelong: Deaking University, 1999.

Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism,* Cambridge, 1972 [1962].

Dawe, R.D., *Studies on the text of Sophocles*, vol. 3, Leiden, 1973.

Elvira Barba, M.A., *Arte Clásico,* Madrid, 1996.

Elvira Barba, M.A. , "El Partenón: un hito arquitectónico completo" en *El Partenón en los orígenes de Europa,* F.R. Adrados y J. Rodríguez Somolinos (eds.), Madrid, 2003, pp. 23-34.
Fränkel, H., *Wege und Formen frühgriechischen Denkens*, Munich, 1955.
Fränkel, H., *Poesía y filosofía de la Grecia arcaica,* Madrid, 1993 [1962].
García Novo, E., "Una peculiaridad de la tragedia griega: el 'puente escénico'.", *CFC* 18 (1983-1984), pp.[241]-248.
Gutierrez, F, (trad.), Homero, *Iliada,* Barcelona, 1980. (J. Alsina, intr. y notas.)
Hambidge, J., *The Parthenon and other Greek Temples. Their dynamic symmetry,* New Haven, Londres, 1924.
Hernán-Pérez Guijarro, M.P., *La estructura arquitectónica del Ayante de Sófocles,* tes. doct. (inédita), UCM, Madrid, 2005.
Kitto, H.D.F., *Greek Tragedy,* Londres, 1961[3] (reimpr. 1973).
Korres, M., "The Architecture of the Parthenon", en *The Parthenon and its impact in modern times,* P. Tournikiotis (ed.), Atenas, 1994, pp. 55-97.
Mansuelli, G., *Los mármoles del Partenón,* Florencia, 1966.
Moya Blanco, L., *Relación de las diversas hipótesis sobre las proporciones del Partenón,* Madrid, 1981.
Pedoe, D., *La geometría en el arte,* Barcelona, 1979 [1976].
Stewart , A., *Greek Sculture,* vol. 2, New Haven-Londres, 1990.
Stierlin, H., *Grecia. De Micenas al Partenón,* Colonia, 2001.
Waldock, A.J.A., *Sophocles de Dramatist,* Cambridge, 1951 (reimpr. 1966).
Webster, T.B.L., *An Introduction to Sophocles,* Londres, 1969[2] [1936].
Webster, T.B.L., *Greek Art and Ancient Literature 700-530 B.C.,* Londres, 1959.
Webster, T.B.L., *Athenian Culture and Society,* Londres, 1973.
Whitman, C. H., *Sophocles. A Study in Heroic Humanism*, Cambridge, 1951.
Wittkower, R., *Los fundamentos de la arquitectura,* Madrid, 1995 [1949].

PILAR HERNÁN

QUÍMICA Y DISEÑO APLICADOS A LA TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA: LA GRAN ÁNFORA DEL DIPYLÓN DEL MUSEO NACIONAL DE ATENAS.

ABSTRACT:

The report is one of the didactic units made in CD-ROM format, that under the title '*4 procesos artesanales*' (4 craftsmanship processes) with support of the Social European Found, has been elaborated for the *Ministerio de Educación y Ciencia*. Through a brief analysis of the social function comprised in the making of the big amphora done by the pottery factories in the Geometrical Greek Period, we develop the idea on the amphora of the Dipylon from the National Museum of Athens, in which its use determined the application of the chemical and physical knowledge of the moment and furthermore those of mathematic and geometrical design. That way of working in which is so skilfully combined hand and brain, constitutes one of the main scientific pillars of the later classic culture, but two hundred years previous to the appearance of Pitagoras.

La presente ponencia es una de las unidades didácticas realizadas en CD-ROM hipermedia que, bajo el título *4PA. Cuatro Procesos Artesanales*, ha sido elaborado para el Ministerio de Educación y Ciencia desde la Subdirección General de Formación Profesional y con cargo al Fondo Social Europeo. Por ello su lenguaje es conciso, ya que su función prioritaria es la de apoyar a la información visual contenida en el CD, eminentemente didáctica; y prescinde de notas a pie de página, pero remite a una sucinta bibliografía que ha sido la empleada para obtener la información científica sobre la que se ha basado nuestro material. Se ofrece al final de la comunicación.

El CD-ROM contiene abundante material didáctico referido a las técnicas artesanas en el mundo clásico, desde el soplado de vidrio, a la fundición de bronce y, por supuesto, a diversas técnicas del mundo de la cerámica. En todos ellos está presente la sabia combinación de la mano y del cerebro –al decir de Farrington– como uno de los pilares científicos de la cultura clásica. Y ello es así, porque uno de los objetivos del presente material didáctico pretende devolver la alegría y el gozo al estudio, cuando este se obtiene a través de la correcta aplicación de una destreza en el trabajo, lo que debiera ser una regla ética de comportamiento productivo, tal y como nos habían enseñado los griegos.

Por otra parte, la estructura de las unidades didácticas que llevan el epígrafe de OBRA –como la que aquí se presenta– está encaminada a hacer ver al alumnado que las mejores resoluciones artísticas descansan en una completa y compleja manipulación artesana. En este sentido dichas unidades pretenden formular el comentario de la obra de arte bajo otros parámetros más ajustados con los problemas de la elaboración técnica. De ahí que tras una ficha didáctica para que el profesorado pueda orientar su comentario, se formule primeramente las funciones de uso que dichos objetos pudieron cumplir, con objeto de determinar los problemas técnicos que los artistas-artesanos debieron resolver antes de enfrentarse a los problemas propiamente artísticos. Aunque ya sabemos que para el mundo griego ésta sería una distinción artificiosa, ya que el término *tecné* contiene ambas acepciones. Finalmente, el comentario acaba con una conclusión que trata de aunar la dinámica de los dos aspectos anteriores.

Como el aparato de imágenes que puede acompañarse en la Revista es, por fuerza, muy escaso, remitimos a la dirección de la WEB del Ministerio donde aparece reseñada la publicación de dicho CD – *http://www.mec.es/enseñanzas/educación de personas adultas/ materiales didácticos*– . En ella se da una más cumplida información del contenido y estructura del mismo, a la vez que puede servir, también, para solicitar el envío de dicho material didáctico al Centro Educativo que lo solicite, ya que es una publicación gratuita y sin ánimo de lucro. Su información visual es tan densa que hace imposible colgar dicho material en la red para su descargue automático, pero es muy oportuno para su utilización en las aulas de informática de nuestros centros escolares monitorizándose desde el ordenador central del profesorado.

I. Ficha técnica del ánfora del Dypilón

Autor: Maestro del Dipylón. (Se refiere solo a su decoración pictórica).
Tamaño del ánfora: 1 metro y 55 centímetros de alta.
Fecha de Realización: Hacia el 750 a.C. Período Geométrico del arte griego (s.s. IX-VIII a. C.); y dentro de dicho período, pertenece a la fase reciente.

Localización de origen: Necrópolis del Dipylón, a la salida de la doble puerta de Atenas, contigua al barrio del Ceramicós, o de los alfareros, y en el inicio de la vía Elisia que conducía desde Atenas al santuario de Eleusis, o de los Misterios.
Localización actual: Museo Arqueológico Nacional de Atenas.
Encargo: Algún personaje (¿femenino?) desconocido de la aristocracia griega del período; grandes terratenientes de la tierra, perpetuaban su memoria a través de un monumento cerámico sobre su tumba. En el subsuelo estaban sus cenizas.
Antecedentes: Desde el período Proto-geométrico, (s.s.IX-X a.C.), se empezaron a señalar los túmulos funerarios con piedras clavadas, a modo de estelas, y hay evidencia de celebraciones exteriores a la tumba por los restos de copas hallados. En el Geométrico las señalizaciones externas se hacen más ostentosas, y hacia el 800 a.C. aparece la colocación de grandes recipientes: cráteras de pie para los hombres, y grandes ánforas para las mujeres como la analizada. (regla que tiene a veces alguna excepción)

II. Objeto de uso

1. *Monumental-funerario*

Esta gran ánfora tuvo una función funeraria de carácter monumental. La colocación en el cementerio del Dipylón, y sobre una tumba que contiene la urna con las cenizas del muerto y el ajuar, así nos lo señala.

Si añadimos que el cementerio del Dipylón se encuentra a la salida de Atenas, en la vía procesional hacia Eleusis, o santuario relacionado con los ritos de la muerte, vemos que la persona enterrada, o su familia, tenía una intención expositiva evidente, lo que determinó que se encargase a un buen taller cerámico en el que las tareas del alfarero y del ceramógrafo, o pintor de vasijas, eran diferentes.

Estos encargos suntuosos comenzaron desde el 800 a.C., momento en el que Atenas surgía verdaderamente como núcleo urbano. En Grecia, la cerámica no había adquirido esta perfección técnica ya que, desde la época cretense del Palacio de Knossos, las grandes vasijas sólo almacenaban vino o grano.

Ello determinó que los artesanos tuvieran que resolver nuevos problemas técnicos para adaptarse a una demanda de ánforas de lujo que iban a ser vistas como un auténtico monumento, y éste debía regirse por principios de verticalidad, esbeltez, simetría y precisa tensión; principios que observamos en un cementerio posterior, el Ceramicós de época clásica.

2. *Problemas técnicos*

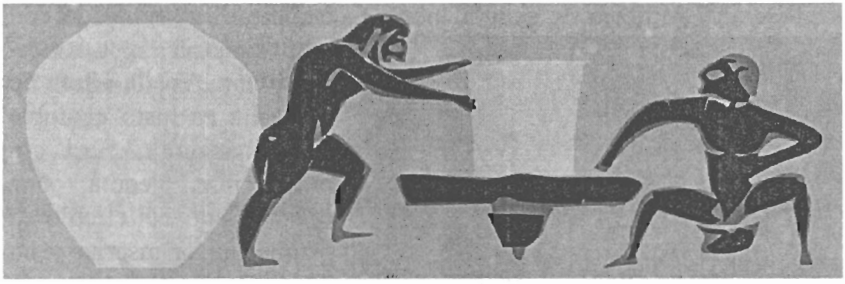
¿Cómo modelar un ánfora de más de metro y medio de altura sin perder su rigor simétrico, y su nítido perfil curvo, tenso y esbelto?

El alfarero tuvo que preparar un tipo de pasta con alto contenido en hierro, ya que una arcilla de esta naturaleza ofrece a la vez que una gran plasticidad en el modelado, una fuerte resistencia tras el secado y la cochura, así como un color ocre-rojizo característico.

En el torno –o torneta de mano, aparecida en Grecia hacia el 1800 a.C. en época Minoica– trabajó el ánfora por secciones. Tomó como referencia dos puntos estructurales: uno de ellos se encuentra en la unión entre cuello y cuerpo; el otro se sitúa en el punto de inflexión que se produce entre las dos curvas del cuerpo, un poco por debajo del arranque de las asas. Del mismo modo, la base así como la boca y las asas se hicieron aparte.

3. *Torneado*

Las secciones las tenía que realizar en fases sucesivas mientras trabajaba sobre el torno que un ayudante giraba a mano. Era un momento muy delicado: sobre la primera sección algo compacta, tras un día de aireado, el alfarero modelaba la siguiente; y así sucesivamente en otros días, tantos como secciones.



Las uniones se efectuaban con finas bandas de arcilla añadidas en el exterior que, después, eran rebajadas y alisadas con raspadores y esponjas para ocultarlas, a pesar de que a menudo muchas de estas ánforas dejan ver las junturas en su interior.

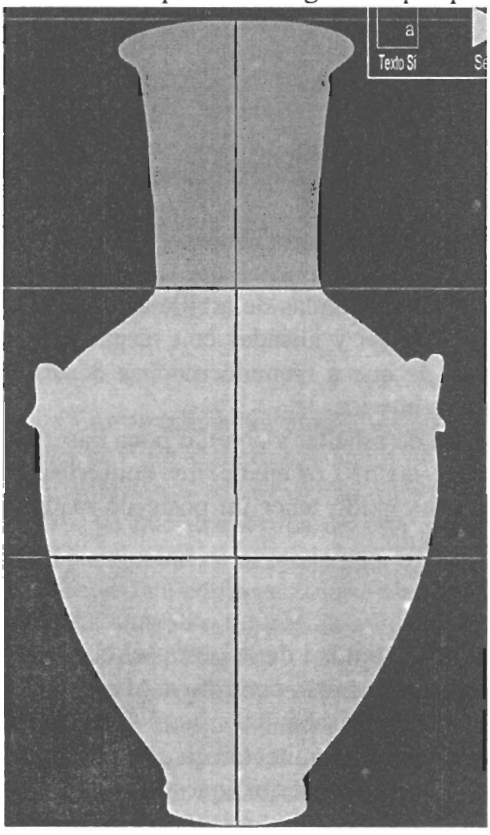
¿Cómo evitar que una pieza así de esbelta, y con tan poca base, no se cayera al no enterrar parte en el suelo? Los ejemplares conservados presentan un agujero en la base que pudo tener un poste de madera interno para sujetar el ánfora al túmulo.

4. *Composición tectónica*

El alfarero no perdió el sentido de unidad de la pieza: el cuello es un tercio del total de la altura del ánfora. Esto contribuye al efecto de esbeltez armónica que el monumento precisaba.

También se ajusta a una composición arquitectónica según una articulación horizontal en tres secciones: la inferior, que va abriéndose suavemente desde la base hasta la zona anterior a las asas; la central que, a partir de este punto, sufre una contracción hacia el cuello; y finalmente la superior, que vuelve a abrirse. Las zonas convexas y cóncavas del hombro y cuello del ánfora contribuyen a su equilibrio.

Pero el equilibrio es general porque el alfarero ha trabajado con gran simetría en todas direcciones. Así, la altura de la vasija es justo el doble de su anchura, pero esa proporción genera una relación entre el círculo en el que queda inscrita y un cuadrado que tuviera de lado su altura; ahora bien, si desde los ángulos de dicho cuadrado trazamos las diagonales, obtendremos la confirmación del punto central del ánfora que viene a coincidir con la línea imaginaria que uniría el arranque de las asas, lugar exacto que habrá tenido que elegir para adherirlas.

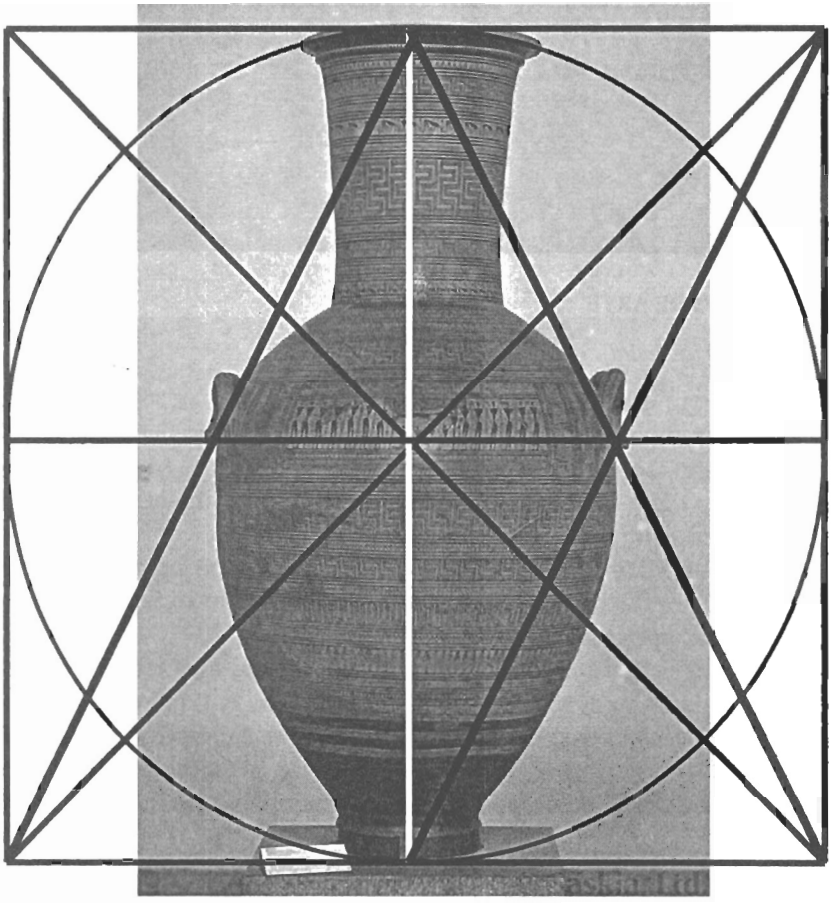


Obtenemos una confirmación del sitio exacto de dicho arranque si observamos que, trazando una línea oblicua desde el extremo de la altura de la vasija hasta el vértice del cuadrado trazado anteriormente, su tangente pasa por dicho punto.

5. *La composición refuerza su funcionalidad*

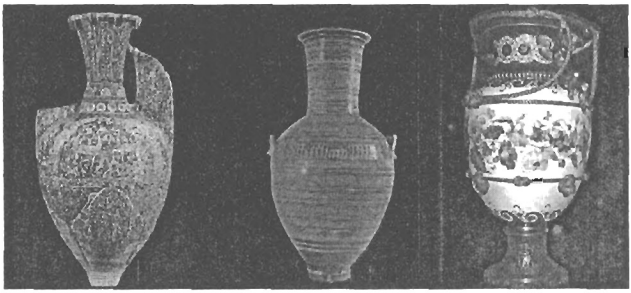
El efecto conseguido por el alfarero es de una tensión volumétrica equilibrada que consigue dar a la estructura una solidez a base de regular sabiamente las horizontales y las verticales, modulando sabiamente el número y la proporción.

El modesto alfarero, coetáneo a Homero, trabaja arquitectónicamente según ese principio ordenador que impregnará toda creación de la Grecia clásica posterior.



Es ese orden matemático el que se está poniendo al servicio de una función de prestigio social, por lo que el ánfora deja su cotidiano cometido de almacenaje para convertirse en objeto artístico. De ese modo se convierte en un modelo para otros periodos de la Historia del Arte, a pesar de que se trabajen otros materiales, como la loza hispa-

noárabe del *Jarrón de las gacelas*, o la porcelana dura en alguna de las más bellas manufacturas de Sèvres.



III. OBJETO DE ARTE

1. *El criterio artístico del pintor*

Hasta aquí hemos visto que el proceso técnico alfarero, adaptado a la demanda funeraria, tiene mucho de artístico, efecto que refuerza el ceramógrafo conocido como el *maestro del Dipylón*, autor anónimo que llega a crear toda una gramática decorativa, como advertimos en varias piezas a él atribuidas.

A simple vista diríamos que es el alfarero quien predetermina la acción del pintor, ya que las asas le señalan el lugar exacto en el que debe centrar la escena funeraria.

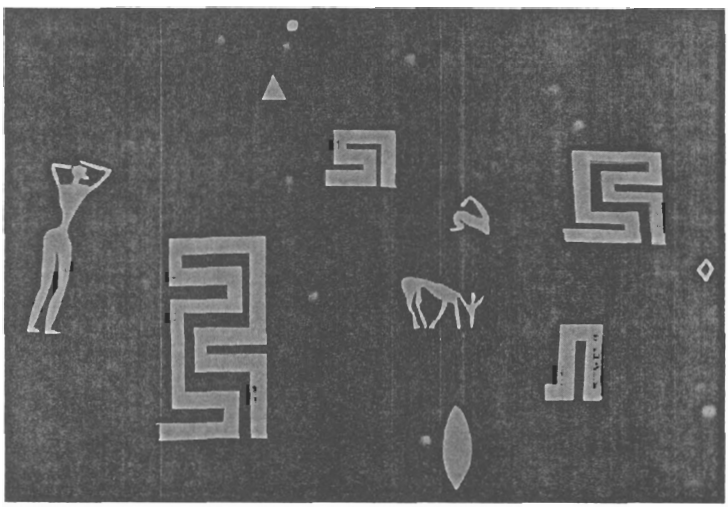
Pero eso es cierto solo en parte, ya que decorar un vaso es algo diferente a pintar un cuadro de superficie plana. La curvatura aleja algunos motivos a la observación, por lo que si se quiere que el motivo geométrico corra sin interrupciones en torno al cuerpo del vaso el pintor tendrá que dibujar, con cálculo preliminar exacto, los espacios a decorar.

Es decir, tendrá que elaborar un plan de diseño que se ajuste a principios pitagóricos, pero con doscientos años de antelación, o que se ajuste a la siguiente máxima de Platón... *la medida y la proporción realizan en todas partes la belleza y la virtud*; y es en esa anticipación donde radica la importancia del arte en la formación de la cultura griega.

Su plan de diseño establece una trama geométrica que le sirve para intensificar las líneas tectónicas del ánfora, a la vez que para destacar, a través de la colocación de los motivos geométricos con un ritmo progresivo, la escena funeraria de *prothesis* o exposición del cadáver.

2. *Gramática del diseño*

Pero para llegar a esos efectos, ha tenido que crear, previamente, un diseño a partir de una gramática geométrica que es milenaria –arranca de los orígenes del Neolítico en el Próximo Oriente, y hace de lo abstracto el fruto de la reflexión sobre la manualidad mecánica del trabajo artesano– aunque remita en sus temas a los períodos de su propia cultura, el Proto-Geométrico y el Geométrico griegos.



Primero ha seleccionado los motivos, o palabras, con los que construir la gramática decorativa: puntos, líneas de diverso grosor y color, zigzags, grecas, rombos, dientes de sierra, puntas de lanza, meandros curvos, así como animales y figuras humanas esquemáticas.

Después ha creado la idea de marco, o registro, donde distribuir luego esos motivos. Utiliza varios sistemas, pero el dominante es el registro encuadrado entre tres líneas horizontales y pequeños rombos,

tanto por arriba como por abajo. Y dichos registros, dispuestos en bandas horizontales paralelas, corrigen la extremada esbeltez del ánfora.

La colocación de los motivos dentro de los registros sigue los principios de orden y ritmo continuo que refuerzan la circularidad del vaso. Pero a su vez los frisos de ciervos pastando o reposando, al pintarse en posturas idénticas, también ofrecen la idea de giro permanente.

3. *Rigor y dinamismo del conjunto*

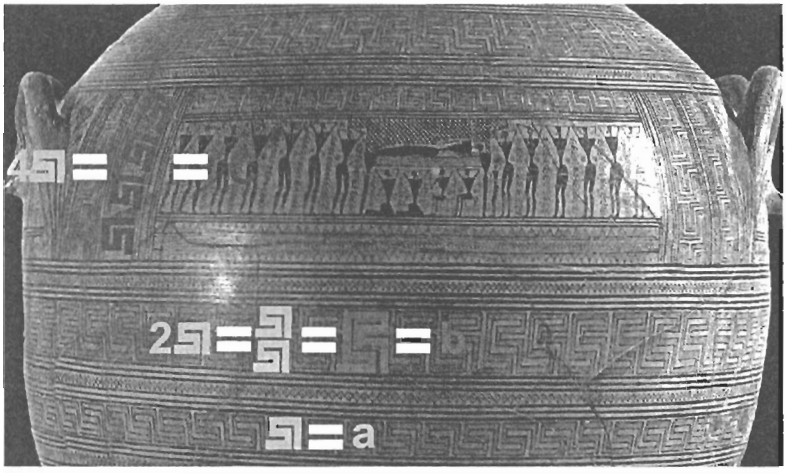
La rigurosidad simétrica en el uso de la regla para trazar cada motivo implica que el pintor realizaba un bosquejo sobre la arcilla todavía dúctil con un instrumento romo, y después pintaba con precisión y rapidez amoldándose al giro del vaso en el torno.

En esa tarea ha graduado la colocación de los motivos, y el ancho de las bandas. En las inferiores, la elección del tema de puntas de lanza, u hojas, y el de meandros curvos y alargados refuerza el carácter ascendente del primer tercio del ánfora.

A continuación el tema geométrico dominante es el de la greca que ha utilizado con sabia dosificación: el primer registro donde aparece es la mitad del segundo, y el espacio de éste es también la mitad del que se dedica al tema funerario.

Es decir, si consideramos las grecas del cuerpo de la vasija vemos que tienen un ritmo distributivo según la siguiente ordenación: a - b – C – b – a (greca simple – greca doble – escena – greca doble – greca simple).Para recuadrar la C, o escena, ha utilizado el motivo de la greca en registros verticales.

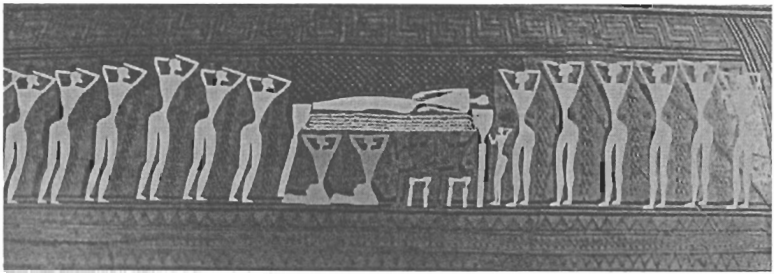
Si nos fijamos en el cuello del ánfora, observamos que el centro del mismo está recorrido por una greca triple, es decir equivalente al ancho de la escena de la panza. Pero al estar en otro cuerpo de la vasija, ha sustituido las bandas de greca doble por bandas de gacelas, adoptando otro ritmo: d – a – E – d – a. Con esa dinámica gradación refuerza el ensanche del ánfora, o rebaja la esbeltez del cuello, a la vez que intensifica la atención en el tema fúnebre y en los animales a sacrificar.



4. *Figuras esquemáticas y composición*

Las figuras se reducen a siluetas esquemáticas: la cabeza es un punto provisto de un apéndice para indicar la barba o la nariz; el torso, un triángulo con vértice en la cintura; los brazos, filamentos que se tiran del pelo.

Con todos esos elementos consigue ordenar una escena identificada con la del llanto ante la exposición pública del cadáver. En ella vemos plañideros de pie en número simétrico a ambos lados del lecho mortuorio, salvo uno más pequeño que abre el cortejo - ¿la hija de la difunta? -; plañideros sentados y arrodilladas, también en número y disposición simétrica debajo del lecho; y la figura yacente extremadamente alargada, como sujeto de toda la escena.



Distinguimos quizás hombres de mujeres por las faldas que cubren al muerto y a dos plañideras sentadas en el suelo. Pero los asientos, la cubierta del lecho y el dosel que hay encima, están delineados con trazos rellenos de zigzags, paralelas o ajedrezados.

Para describir la escena ha incluido también pequeños detalles: el llanto de los plañideros/as; y las ofrendas identificadas con el rosetón que lleva a la cabeza la figura más pequeña así como la copa de uno sentado.

Podemos concluir que el pintor tiene un ánimo narrativo, aunque sea sintético.

5. *Bruñido, pintura y cocción.*

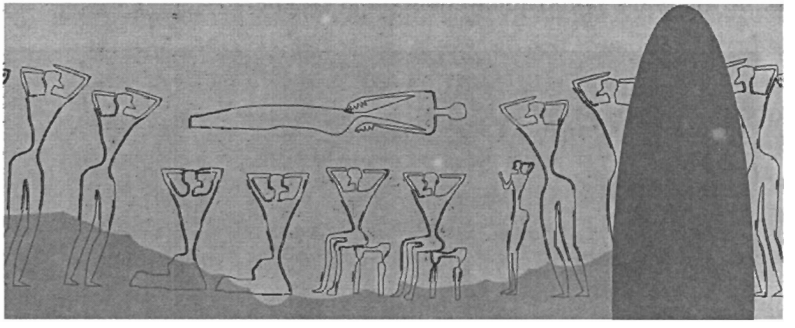
¿Cómo consigue el pintor, sin utilizar pigmentos, que las figuras negras aparezcan tamizadas por detalles intermedios pardos, rojizos o grisáceos?

Esas vibraciones tonales sobre el ocre de la arcilla rompen la monocromia y han sido obtenidas gracias a un modo especial de bruñir, pintar y cocer la vasija.

Primeramente ha perfilado las figuras y motivos utilizando una barra afilada de carbón vegetal como si fuera un lápiz. También ha bruñido pacientemente el ánfora con un instrumento romo de madera o metal para cerrar sus poros y pulimentarla.

Después ha vertido una fina capa de barbotina líquida mezclada con un álcali para conseguir, tras la cocción, una superficie brillante.

Tras su aireado y secado ha vuelto a bruñirla eliminando burbujas e irregularidades en el engobe.



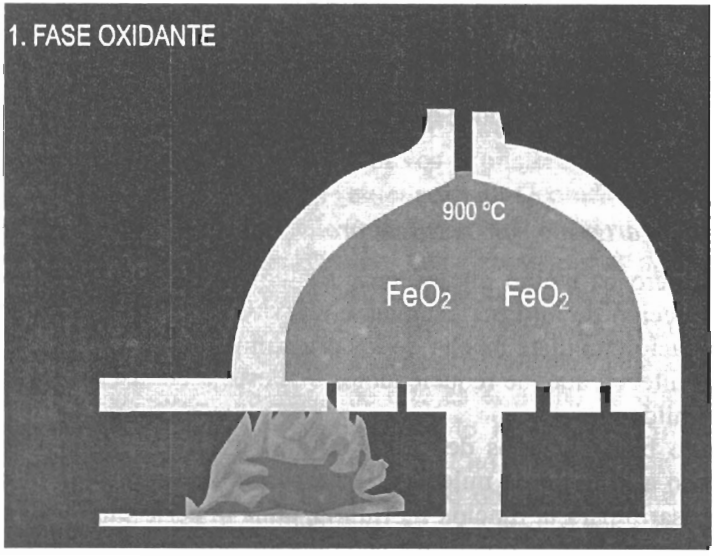
A continuación pintará los contornos con una mezcla formada por agua, arcillas locales muy ricas en óxidos de hierro, ceniza de madera y un ácido en forma de urea o vino para que el conjunto fluya en el pincel.

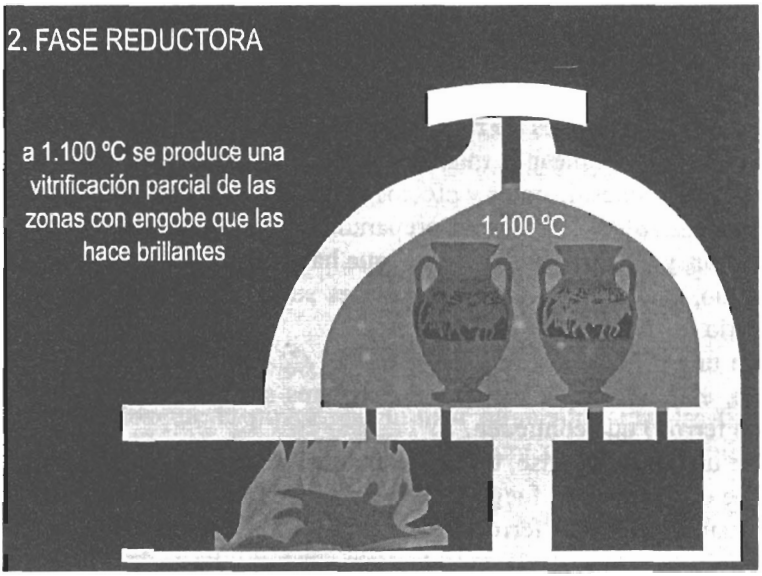
Se ocupará después de rellenar esos contornos. En los detalles, sin embargo, va a emplear la misma mezcla pero más diluida lo que permitirá variaciones de color y efectos de veladura durante la cocción.

El *maestro del Dipylón* ha preparado cuidadosamente la superficie a decorar, y el barro diluido con el que ha pintado el ánfora, pero es en el horno, y durante la cocción en fases sucesivas, donde consigue el misterio de transformar los colores.

En una primera fase oxidante a 900° C, con entrada de aire en el horno, el fondo de la arcilla y los colores se tornan rojos debido al óxido ferroso que contienen.

En una segunda fase, o fase reductora, se cierran los conductos de escape del horno y el fuego absorbe el oxígeno de la arcilla. Es entonces cuando el óxido ferroso de la superficie se transforma en óxido negro de hierro y al elevarse las temperaturas hasta los 1050° C se vitrifica la ceniza de madera presente en el engobe y en la pintura.





Para obtener su objetivo –un fondo rojo, así como figuras y motivos negros– , finalmente somete el ánfora a una nueva fase oxidante, más breve que las anteriores. Detiene esa fase justo en el momento en el que el fondo, que es más poroso, se ha tornado rojo, ya que absorbe el oxígeno con mayor rapidez que las partes pintadas.

IV. Conclusión

1. *El trabajo artesano como modelo productivo*

El alfarero ha tenido que adecuar sus conocimientos empíricos a una producción de lujo perfectamente individualizada como encargo. Su elaboración no dista mucho de los principios físicos y geométricos de un arquitecto, aunque reduciéndolos a la escala de diseño aplicable a una humilde vasija.

En ello bien podemos decir que su destreza, propia de un saber acumulado a lo largo de milenios, le ha permitido elaborar un objeto que, necesario para la función mortuoria, aúna la perfección y funcionalidad propia de todo objeto verdaderamente artístico. Con su hacer,

ya estaba contribuyendo a una más equilibrada *paideia* personal y colectiva, aquella que, perseguida por las mejores obras del genio griego, se funda en un *ethos* humano caracterizado por la *areté*; es decir, por hacer las cosas 'como se deben hacer'.

Virtud ésta a la que se amolda perfectamente el ceramógrafo, o pintor. Ha preparado cuidadosamente la superficie a decorar a través de un bruñido fino. Seguidamente ha diluido el barro y sus mezclas en la proporción adecuada. Tras su aplicación ha dosificado el engobe que cubre los motivos para que ofrezcan su brillo posterior. Pero, sobre todo, ha tenido que acumular los saberes químicos de la transformación cromática en la cocción, para temporalizarla e insuflar, o no, el adecuado oxígeno en hornos específicos con el fin de conseguir los efectos pictóricos perseguidos.

2. *Proporción e identidad entre razón y bien*

A través de efectos rítmicos extremadamente cuidados, tanto de dibujo como de color, el *maestro del Dipylón* ha desarrollado un enorme tejido decorativo siguiendo un lento y elaborado crecimiento, siempre en perfecta adecuación a la forma de la vasija, hasta la gran escena funeraria cuya solemnidad eleva al enterrado a la categoría de héroe.

Llega a ese carácter de epopeya del mismo modo que otros lo consiguen a través de la elección de motivos explícitamente bélicos, tanto en el período Geométrico como en el Arcaico posterior del s. VI a.C, en el estilo de figuras negras de un tiempo ya coetáneo a Pitágoras.

Pero lo que hace verdaderamente excepcional a esta vasija como obra de arte es el hecho de que el efecto anterior lo ha conseguido el pintor, aunque no menos el alfarero, siguiendo dos conceptos: el de *taxis*, u orgánica subordinación sintáctica de las partes al todo según reglas

estrictas de proporción y equilibrada simetría; y el de *cosmos*, o identidad entre orden racional y belleza que se expresa a través de lo geométrico.

Estos principios, que están en el centro de la ética artística y del gusto griego, bien podemos asegurar que se fueron formando en esta verdadera escuela de diseño geométrico que el *maestro del Dipylón* encabezó.

V. BIBLIOGRAFÍA

Bianchi Bandinelli, R. y Paribeni, E.: *El arte de la antigüedad clásica griega*. Akal, Madrid, 1998.

Biesantz, H.: "El arte creto-micénico", en *Culturas Megalíticas* (AAVV). Moretón, Bilbao, 1969.

Blanco Freijeiro, A.: *Arte griego*. CSIC, Madrid. 1997.

Boardman, J.: *El arte griego*, en especial el capítulo titulado "Símbolo e historia en el Arte Geométrico". Destino, Barcelona, 1996.

Coldstream, F.: *Geometric Greece*. Routledge, London-New-York, 2003

Cook, R.: *Greek painted pottery*. Routledge, London-New York, 1997.

Cooper, E.: *Ten thousand years of pottery*. University of Pensylvania Press, Philadelphia, 2000.

Farrington, B.: *Ciencia y política en el mundo antiguo*. Ayuso, Madrid, 1973.

Gavazza, E.: "La terracotta e la ceramica a coperta trasparente e opaca" en *Le tecniche artistiche* (coord. por Corrado Maltese). Mursia, Milano, 1978.

Mumford, L: *Técnica y civilización*. Alianza Universidad, Madrid, 1971.

Quesada Sanz, F.: "Muerte y ritual funerario en la Grecia Antigua: una introducción a los aspectos arqueológicos" en *Arqueología de la Muerte: panorama y perspectivas actuales*. D. Vaquerizo, Córdoba, 1991.

Richter, G.: *El arte griego. Una revisión de las artes visuales de la antigua Grecia*. Destino. Barcelona, 1990.

Robertson, M.: *El arte griego*. Alianza Forma, Madrid, 1979.

Woodford, S.: *Introducción a la Historia del Arte*. Cambridge University Press.

EDUARDO LÓPEZ ARIDITA
VICENTE MORA CARBONELL
FRANCISCO TORRES JIMÉNEZ

ORFEO CIENTÍFICO[1]

ABSTRACT:
In the Antiquity Orpheus was considered a very prolific author. People assigned to him a great variety of compositions: theogonic and cosmogonic poems, hymns and other religious poetry. But Orpheus wrote profane books as well. In this paper we want to contribute to the knowledge of Orpheus' astrological books.

Es bien conocida de todos la historia mítica de Orfeo; el bardo tracio que con su música encantaba a las fieras de los bosques, a los árboles y a las piedras, que derrotó a las Sirenas con su prodigiosa voz y que fue capaz, incluso, de conmover a los dioses del Mundo Subterráneo para que accediesen a devolver la vida a su esposa Eurídice. El cantor que tras el fracaso en su descenso al Más Allá rechazó el amor de las mujeres, que fue desmembrado por ellas y del que se cuenta que, tras su muerte, su cabeza siguió entonando melodías por el río Hebro hasta llegar a Lesbos en donde, tras ser depositada en un templo, emitía oráculos.

Algo menos famoso que el mito que tan hermosamente narraron Ovidio y Virgilio pero, sin duda, bien conocido por todos, es la faceta de Orfeo como instaurador o reformador de cultos mistéricos en Grecia y como patrón de la corriente religiosa y filosófica que fue el orfismo[2]. Dada esta vertiente menos fabulosa del bardo tracio, los antiguos consideraron que Orfeo vivió en un tiempo real y que, como

---

[1] El siguiente trabajo se ha realizado en el seno del proyecto financiado por el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica BFF2002-03741. Hemos realizado este estudio a partir de la edición de los fragmentos órficos realizada por A. Bernabé, *Poetae Epici Graeci Testimonia et fragmenta,* Pars. II, Orphicorum et Orphicis similium testimonia et fragmenta, Monachii et Lipsiae, fasc. I, 2004, fasc. II, 2005. Abreviaremos *OF* más el número correspondiente de fragmento para referirnos a esta edición de los fragmentos órficos.

[2] Sobre esta corriente religiosa vid. W. K. C. Guthrie, *Orfeo y la religión griega*, Madrid 2003 [trad. esp. de Valmard, J., reimpresión de la Buenos Aires 1970, del original; incluye la introducción de Alderink, J., en la reimpresión de 1993, traducida por Pòrtulas, J., y también de este último un "Apéndice al prefacio de 1993", pp. 41-5, y una "Actualización bibliográfica", pp. 47-48], título original *Orpheus and Greek Religion* 1935. Existen dos actualizaciones bibliográficas que recogen los numerosos artículos y publicaciones sobre orfismo de los últimos años agrupados por temática: A. Bernabé, "La poesía órfica: un capítulo reencontrado de la literatura griega", *Tempus* 0, 1992, pp. 5-41 y M. A. Santamaría Álvarez, "Orfeo y el orfismo. Actualización bibliográfica (1992-2003)", *'Ilu* 8, 2003, pp. 225-264.

poeta y cantor que fue, dejó un legado poético. Pasaba Orfeo, además, por ser el más antiguo de los poetas griegos, como observamos, por ejemplo, en la *Apología de Sócrates* en donde, en una relación de los grandes poetas de la Antigüedad, Orfeo aparece en primer lugar, seguido de Museo, Homero y Hesíodo en una clara sucesión cronológica[3]. Los poemas que en época clásica se atribuían a Orfeo eran de muy diversa índole según los diversos testimonios literarios que nos han llegado. Los escritos órficos más abundantes trataban sobre cosmogonías, teogonías, o diversos relatos concernientes al mundo divino, de modo que Orfeo fue considerado, ya en época de Platón, uno de los grandes θεόλογοι de la Antigüedad[4]. Pero ya en el siglo IV a.C., y en mayor medida con el paso de los siglos, algunos escritores dudaron de la existencia real de Orfeo y de que él fuese el verdadero autor de los poemas que circulaban bajo su autoría[5]. Sin embargo, incluso con estas dudas, el nombre de Orfeo siguió figurando como autor de escritos del más diverso cariz hasta época bizantina.

Todo lo expuesto hasta el momento es conocido en mayor o menor medida por los estudiosos de la Antigüedad Clásica y, más concretamente, por quienes se dedican a la mitología, la religión o la literatura griega. Menos conocida, sin embargo, es la faceta de Orfeo como científico o, para hablar en términos más acordes con la realidad, la atribución a Orfeo de diversos escritos sobre astrología, medicina, adivinación y alquimia o la composición de lapidarios y herbarios.

Debido al limitado espacio y lo dilatado del tema, no haremos referencia al *Lapidario órfico*, la obra científica atribuida a Orfeo de mayor extensión que se nos ha conservado[6]. Tampoco estudiaremos las noticias que sobre obras de medicina y herbarios nos han llegado, sino que centraremos nuestro estudio, únicamente, en las obras astrológicas de Orfeo, poemas de los que conocemos en ocasiones únicamente el

---

[3] Pl. *Ap.* 41a.

[4] Sobre la poesía teológica y cosmológica atribuida a Orfeo vid. A. Bernabé, *Hieros logos. Poesía órfica sobre los dioses, el alma y el más allá*, Madrid, 2001.

[5] Cic. *ND* 1, 107: *Orpheum poetam docet Aristoteles numquam fuisse*..."Aristóteles enseña que el poeta Orfeo jamás existió..."

[6] Sobre esta obra vid. R. Halleux - J. Schamp, *Les lapidaires grecs*, Paris, 1985. Existe una traducción al castellano realizada por Carmen Calvo Delcán en la Biblioteca Clásica Gredos.

título y, en el mejor de los casos, 66 hexámetros seguidos de un mismo poema[7].

Compartimos la opinión de West[8] de que la gran mayoría de los escritos científicos de esta clase atribuidos a Orfeo debieron gestarse en las comunidades pitagóricas de época helenística. La conveniencia de atribuir a Orfeo la composición de todo tipo de obras en estos siglos se debe a que su nombre era ya un nombre de prestigio al que poder adjudicar todo tipo de composiciones que, al pasar por ser obra del mítico Orfeo, se consideraban de la más absoluta fiabilidad en la antigua creencia de que cuanto más antiguo es un texto, tanto más digno de credibilidad y autoridad. Además, precisamente por ser obras de un antiguo sabio, tenían garantizadas la perpetuidad, como nos consta que sucedió con las *Argonáuticas órficas*, poema de muy baja calidad artística pero que fue editado incluso con anterioridad a obras de Platón o de Aristóteles[9]. De las obras astrológicas de Orfeo tenemos conocimiento a través de deshilvanadas alusiones en autores como Apuleyo, Fírmico Materno o Luciano[10]. Pero debemos la conservación de los versos de estas composiciones y las noticias más interesantes a los trabajos de dos autores muy distanciados en el tiempo: el neoplatónico Proclo y el erudito bizantino Tzetzes. Asimismo debemos el conocimiento del título de algunas de estas composiciones al catálogo de obras de Orfeo que nos ha transmitido el léxico *Suda* y Constantino Láscaris en sus *Prolegómenos al sabio Orfeo*[11]. Así pues, partiendo de los datos que sobre las obras de astrología de Orfeo nos han llegado a través de los siglos, haremos un breve resumen del contenido de ellas y esbozaremos unas ligeras pinceladas que nos permitan dar a conocer esta curiosa producción órfica tan escasamente estudiada.

---

[7] Pueden consultarse los fragmentos órficos sobre astrología en *OF*.

[8] M. West, *The Orphic Poems*, Oxford, 1983, p. 33.

[9] Sobre la tradición de las *Argonáuticas órficas* vid. el estudio más reciente de M. Sánchez Ortiz de Landaluce, *Argonáuticas órficas*. Introducción, edición revisada, traducción y notas, Cádiz, 2005.

[10] Apul. *Apol.* 27 (*OF* 819 I), Firm. *Math.* 4, praef. 5 (127 Monat = *OF* 724), Luc. *De astr.* 10 (*OF* 418).

[11] Suda, *s. v. Orpheus Krotoniates* (III 565, 17 Adler) *OF* 727 y Const. Lasc. *Prol. Sab. Orf.* 77 (36 Martínez Manzano) *OF* 768.

Sabemos que se atribuyó al cantor tracio una obra de título *Dodecaetérides* gracias, como decimos, al catálogo de la *Suda* y a varios testimonios de Tzetzes[12]. Gracias a este erudito conservamos tres versos del proemio de esta obra[13]. En ellos se alude a la necesidad del discípulo de ser puro de oídos para acercarse al conocimiento que tal libro le ofrecerá, lo que constituye un lugar común de los denominados libros de saberes ocultos, cercanos, en cierta medida, al mundo de las iniciaciones mistéricas[14]. Asimismo se alude a que el contenido del libro es una revelación dictada en este caso a Orfeo por un demon durante una noche y un día sin descanso, lo que es otro de los rasgos comunes de este tipo de composiciones. En esta obra se estudiaba el ciclo astrológico denominado dodecaeteris, período de doce años fruto del tiempo empleado por Júpiter en hacer un recorrido completo de su órbita[15]. Los años que componían la dodecaeteris recibían su nombre de cada uno de los signos del zodíaco comenzando por Aries. El tipo de predicciones expuesto en esta obra órfica corresponde a un tipo de astrología geórgica en que se instruye acerca de la cantidad y calidad de las cosechas que se sucederán en los diversos años de este período astrológico, así como la abundancia y medra de los animales, de las personas, las plagas o los períodos de sequía y lluvia.

Circuló también en la Antigüedad una obra atribuida a Orfeo titulada *Efemérides* que Proclo comparó con los *Días* de Hesíodo[16]. El contenido de este poema órfico, al igual que el resto de poemas de tal título de los que tenemos noticia, informaba sobre cuáles eran los días favorables y cuáles los desfavorables del mes lunar. Un aspecto destacable de esta obra órfica, a juzgar por los escasos versos que se nos han conservado, es que los días eran contados de uno en uno, conservando un modelo diverso al de la obra hesiódica, en donde el mes se divide en tres grupos de diez días. Tzetzes nos ha transmitido, al igual

---

[12] Suda, *s. v. Orpheus Krotoniates* (III 565, 17 Adler) *OF* 727 y Tz. *Chil.* 12, 134; 12, 146; 12, 147; 12, 173.

[13] vid. texto 1.

[14] Sobre este particular vid. A. J. Festugiére, *La révélation d'Hermès Trismégiste. I, L'astrologie et les sciences occultes*, Paris, 1950, p. 332.

[15] vid. Cens. 18, 6 (41, 15 Sallmann) *OF* 726.

[16] Procl. *in Hes. Op.* 765-768 (232, 22 Pertusi) *OF* 753. vid. texto 2.

que sucedía con la obra *Dodecaetérides*, el proemio de este poema[17]. De él cabe destacar su dedicatoria a Museo, supuesto hijo de Orfeo desde época clásica. Al igual que ocurre en muchas obras didácticas y, de forma especial, en las composiciones de saberes científicos, era costumbre dedicar la obra a un discípulo que, habitualmente, es el hijo del autor.

Diversos códices nos han transmitido una obra titulada *Sobre los terremotos* atribuida ya a Orfeo ya a Hermes Trismegisto[18]. Esta obra, cuyos 66 versos hexamétricos la convierten en la obra órfica sobre astrología más extensa que nos ha llegado, ilustra acerca de las consecuencias que para la tierra tendrá un seísmo dependiendo del signo zodiacal que rija en el momento en que ocurra el terremoto y distinguiendo, además, si ocurre de día o durante la noche[19]. Este tipo de poemas astrológicos eran conocidos y traducidos ya en el siglo I d.C. ya que, según nos transmite Juan Lido, una obra similar atribuida al mítico poeta etrusco Tages, fue traducida por el astrólogo Vicelio, quien según algunos autores modernos, no es otro que Nigidio Fígulo[20]. Además del poema se nos ha conservado una paráfrasis en prosa[21].

Un par de manuscritos nos han transmitido un texto en prosa que informa acerca de las consecuencias que para la tierra tienen los movimientos de ingreso de los planetas. Estos códices advierten que el texto se refiere a "lo que dice Orfeo acerca de los ingresos" es decir, que nos encontramos ante una paráfrasis en prosa de una pretendida obra órfica acerca del movimiento de los planetas en la zona de influencia del zodiaco o de ciertas constelaciones. Esta paráfrasis conserva varios versos completos y numerosos κόλα de estructura hexamétrica[22], lo que nos induce a pensar que el texto que conservamos

---

[17] vid. texto 3.

[18] Fue editado por primera vez por Aldo Manuccio y, más recientemente, por O. Kern, *Orphicorum Fragmenta*, Berlin, 1922 [1963, 2ª ed., re. Dublin - Zürich 1972], p. 283.

[19] vid. proemio y primera predicción texto 4.

[20] vid. S. Montero, *Diccionario de adivinos, magos y astrólogos de la Antigüedad*, Madrid, 1997 *s.v.* Vicelio.

[21] Editada por Boll *Cat.Cod.Astr.* VII 167; cf. cod. Bonon. gr. 3632 f. 777r, en *Cat.Cod.Astr.* IV 41. *vid.* Festugière *op.cit.* pp. 110ss.

[22] Todos ellos recogidos en *OF* 779.

seguía muy fielmente el poema órfico. Así pues, debemos convenir en que el poema órfico estaría formado por siete secciones, cada una de ellas correspondiente a las descripciones astrológicas para cada uno de los siete planetas y que, en cada sección, se describirían las consecuencias que para el hombre tenía el paso de cada uno de los planetas por diferentes puntos del cielo, tanto por las constelaciones, como por el horóscopo y la alineación de cada planeta con los demás.

Enumeradas las principales obras astrológicas de Orfeo que conocemos, queremos, por último, referirnos a un interesante hecho que constata que Orfeo era sólo un nombre de prestigio al que atribuir todo tipo de obras astrológicas fuesen estas de mayor o menor antigüedad. Tzetzes, en sus *Prolegómenos a los Trabajos y Días de Hesíodo* así como en sus *Historias*, atribuye a Orfeo unas *Geórgicas* y una obra *Sobre los fugitivos*, pero todos los versos que expone como de Orfeo son en realidad versos pertenecientes al poema de Máximo titulado Περὶ καταρχῶν, lo que nos lleva a pensar que Tzetzes manejó una copia de la obra de Máximo atribuida, erróneamente o, quizás, de forma deliberada a Orfeo para aprovechar su prestigio[23].

Por otra parte el Catálogo de Códices Astrológicos IV 43 recoge un texto en prosa cuyo título reza: *Sobre las iniciativas con respecto al zodíaco de Orfeo*. Esta es la única noticia que conservamos sobre una obra de título περὶ καταρχῶν atribuida a Orfeo[24]. Tzetzes, que es nuestro mayor transmisor de obras astrológicas órficas, en su *Exégesis a la Ilíada* transmite unos versos sobre los signos fuertes del zodiaco y los signos tropicales que coinciden con la paráfrasis en prosa pero, en esta ocasión, Tzetzes atribuye el poema a Amón y no a Orfeo[25].

Vemos, pues, que la obra astrológica atribuida a Orfeo que la Antigüedad nos ha legado resulta bastante ambigua y confusa, siendo lo único consistente la autoridad del nombre de Orfeo como autor de prestigio lo que, por otra parte, contribuyó o garantizó la conservación de estos breves poemas que, de otro modo, seguramente no habrían sobrevivido al paso de los siglos. Según Tzetzes Orfeo no sólo fue el

---

[23] *OF*. 768-777

[24] *OF*. 780.

[25] Vid. Schol. Tz. *Alleg. Hom. Il.* ap. Cramer, Anecd. 382, 7 (Anecd. Gr. II 613, 8 Matranga) *OF* 781a y Tz. *Ex. Il.* 33, 6 Hermann *OF* 781b

más antiguo de los astrólogos griegos, sino el mejor de todos ellos, que compuso sus obras de forma ordenada, muy precisa y completamente veraz[26]. Para él, tras la lectura de sus poemas, está claro que todos los que escribieron después del bardo tracio mintieron. Tales son los elogios del erudito bizantino a la obra de Orfeo. Nosotros, lamentablemente, no tenemos elementos de juicio suficiente para afirmar si, realmente, Tzetzes juzgaba con acierto.

APÉNDICE DE TEXTOS.

1. *DODECAETÉRIDES* ÓRFICAS, PROEMIO

Δεῦρό νυν οὔατά μοι καθαρὰς ἀκοάς τε πετάσσας,
κέκλυθι τάξιν ἅπασαν, ὅσην τεκμήρατο δαίμων,
ἔκ τε μιῆς νυκτός, ἠδ' ἐξ ἑνὸς ἤματος αὔτως.

Ahora, abriendo para mí orejas y oídos de forma pura,
escucha la disposición completa que una divinidad me dio a conocer
durante una noche y un día sin descanso.

2. COMPARACIÓN DE LAS *EFEMÉRIDES* DE ORFEO Y LOS *DÍAS* HESÍODO.

Εἰ δέ, ὥς φησιν Ὀρφεύς, τῆι Ἄτηι ἀνεῖται ἡ ἑπτακαιδεκάτη, καὶ διὰ τοῦτο τῆι τε τομῆι τῆς ὕλης ἐστὶν οἰκεία καὶ τῆι τοῦ καρποῦ γυμνώσει τῶν περικαρπίων, καὶ ὁ Ἡσίοδος οὐκ ἀμούσως τούτοις τοῖς ἔργοις ἀνῆκε τὴν ἡμέραν.

Y si, como dice Orfeo, el día decimoséptimo surge con fatalidad y por eso es apropiado para el corte de leña y para desnudar al fruto de sus cáscaras, también Hesíodo, no exento de arte, relaciona el día con tales tareas.

3. *EFEMÉRIDES* ÓRFICAS, PROEMIO

Πάντ' ἐδάης Μουσαῖε θεοφραδές. Εἰ δέ σ' ἀνώγει
θυμός, ἐπωνυμίας μήνης κατὰ μοῖραν ἀκοῦσαι,
ῥεῖά τοι ἐξερέω, σὺ δ' ἐνὶ φρεσὶ βάλλεο σῆισιν,
οἵην τάξιν ἔχοντα κυρεῖ. μάλα γὰρ χρέος ἐστὶν
ἴδμεναι, ὡς αὕτη παρέχει κλέος ἄντυγι μηνός.

---

[26] vid. texto 5 y 6.

Todo aprendiste, Museo de divinas palabras. Pero si te impulsa
el ánimo a escuchar convenientemente los sobrenombres de la Luna
de buen grado te lo contaré, tú colócalo en tu mente
y encuentra cuál es el buen orden; en efecto es muy necesario
conocer cómo ésta (sc. la luna) concede gloria en la órbita del mes.

4. *SOBRE LOS TERREMOTOS* DE ORFEO, PROEMIO Y PRIMERA PREDICCIÓN

Φράζεο δὴ καὶ τόνδε λόγον, τέκος, ὁππότε κεν δὴ
γαῖαν κινήσηι Σεισίχθων κυανοχαίτης,
ὅττι βροτοῖς ἐπί τ' εὐτυχίην κακότητά τε φράζει.
ὁππόταν εἰαρινὴν ἐπ' ἰσημερίην ἀφίκηται
ἠέλιος Κριόν τε διεκτρέχηι, ἐν δ' ἄρα τῶιδε 5
γαῖαν νυκτερινὸς Γαιήοχος ἀμφελελίξηι,
σῆμα τόδ' ἐστὶ πόληος ἀπόστασις οὐκ ἀλαπαδνῆς·
εἰ δέ κεν ἡμερινός, φράζει τόδε λυγρὰ καὶ ἄτας
πήματος ὁρμήσαντος ἐπ' ἀλλοδαποὺς ἀνθρώπους
ἔσσεσθαι, σφετέραις ἐπὶ πημοσύναις ἰδὲ λύπαις. 10

Aprende esta lección, hijo, cuando el Estremecedor de la tierra de negra cabellera agita la tierra, al mismo tiempo realiza un presagio para los mortales acerca de la felicidad o la desgracia.
Cuando llegue en el equinoccio primaveral y el sol atraviese Aries, si en éste (signo) el que abraza la tierra la hace temblar de noche, esto es señal del abandono de una ciudad difícil de destruir. Pero si ocurre de día, enseña que sufrimientos, desgracias y cosas funestas sobrevendrán a los extranjeros, y penas y desdichas también a sus países.

5. TZETZES, *CHIL.* 12, 139 = *OF* 728

Ὀρφεὺς ὁ μέγας, σύγχρονος ὑπάρχων Ἡρακλέι,
γράψας Ἐφημερίδας τε καὶ Δωδεκετηρίδας
καὶ περὶ ἄλλων ἀκριβῶς, ἐλέγχει τούτους ψεύστας.

El gran Orfeo, que nació en tiempos de Heracles,escribió *Efeméridides* y *Dodecaeterides* y sobre otras cosas de forma precisa, y demuestra que éstos (los autores mencionados anteriormente) mintieron.

6. TZETZES, COMENTARIO A *TRABAJOS Y DÍAS* 763 (343 Gaisford) = *OF* 762 B.

Κατάρχεται γοῦν (*sc.* Ἡσίοδος) καὶ φησιν ὁποία τούτων ποίωι τῶν ἔργων καθέστηκε χρήσιμος, κἂν δεινῶς καὶ συγκεχυμένως καὶ κακοζή-

λως, ἔτι δὲ καὶ ψευδῶς, καὶ οὐχ, ὥσπερ ὁ μέγας Ὀρφεύς, διδασκαλικῶς τε καὶ τεταγμένως καὶ κατ' εὐκρίνειαν, καὶ τὸ πλέον τεχνικωτέρως καὶ ἀληθῶς.

En efecto comienza (*sc.* Hesíodo) y dice cuáles de éstos ha establecido como ventajosos para algún tipo de trabajo no sólo de modo penoso y confuso, sino también de mal gusto e incluso sin fundamento, no como el gran Orfeo, que lo dijo de un modo metódico y en orden, con buen criterio y la mayoría de las veces de forma más artística y veraz.

RAQUEL MARTÍN HERNÁNDEZ

LA TRADUCCIÓN DE TEXTOS MATEMÁTICOS GRIEGOS AL ESPAÑOL[1]

ABSTRACT:

A not always easy terminology and the difficulty inherent to the abstract reasoning are troubles that compell translators of mathematical texts to specialize in. Maybe this fact can explain why the same few names (Heiberg, Heath, Ver Eecke, Czwalina, Saito, Netz, Mugler...) appear and re-appear in the bibliographical data bases. Spanish philological tradition was absent of these tasks until twenty years ago: from 1986 on, Euclid's Elements and some of his minor works as well as a part of Archimedes' treatises have been translated into spanish, and other mathematical works are being prepared. (With a selected bibliography).

Aunque el interés de los textos matemáticos griegos ha sido reconocido de modo pleno y constante por filólogos y matemáticos, el lugar que ocupa su estudio en los planes universitarios es, sin embargo, nulo. No recuerdo que a lo largo de mis años de carrera ningún profesor nos propusiera nunca ese género de obras para la traducción, ni que en los cursos de literatura se mencionara nunca dentro del temario un epígrafe relativo a la "Literatura científica".

En las facultades de Matemáticas, igualmente, es poco el espacio que queda para el estudio de la geometría clásica, y menos aún para el estudio de primera mano de las obras de los antiguos. Hay alguna excepción notable, desde luego, como por ejemplo la del Seminario de Historia de la Matemática que dirige en la Universidad Complutense desde hace más de veinte años el profesor Mariano Martínez, seminario que ha dedicado repetidamente sus sesiones a la matemática y los matemáticos griegos, pero no son muchos los grupos universitarios que actúan en ese terreno, de modo que podemos decir que con tan pocos granos no basta para hacer granero.

En el terreno de la filología y resumiendo mucho la cuestión, hemos de señalar que hasta el siglo XX no han sido muchas las versiones españolas

[1]El presente artículo recoge la intervención presentada al Simposio "Ciencia y Tecnología en el Mundo Antiguo", celebrado en la Fundación Pastor (Madrid) los días 21-23 de Octubre de 2005. En razón de la brevedad requerida por la ocasión fue imposible incluir lo relativo a los textos de tema astronómico.

de los textos griegos de carácter matemático. Obsérvese que digo "versiones" y no traducciones porque no merecen este último nombre aquellas en donde el resultado resume, abrevia o amplifica el original. Al expresarme así no pretendo menospreciar esos trabajos, que han contribuido ampliamente a la divulgación de los principales resultados obtenidos por los matemáticos griegos... pero no son traducciones. Esas versiones se han realizado frecuentemente tomando como base traducciones latinas –así ha sucedido repetidamente en el caso de Euclides, por el que los ingenieros mostraron enorme interés hasta el siglo XVIII, especialmente por los seis primeros libros de los *Elementos*–. Otras veces, eran traducciones o versiones francesas las que se tomaban como base de las españolas.

En los últimos años del siglo XX, por citar sólo algunos trabajos especialmente señalados, Mª Luisa Puertas abrió la brecha para cambiar esta situación cuando se decidió, en 1986, a publicar su traducción del *Método* de Arquímedes. Unos años más tarde, entre 1991 y 1996, y también por obra de Dª Mª Luisa Puertas, vinieron los tres volúmenes de los *Elementos* de Euclides –primera traducción completa de los mismos al español–, en cuya preparación tuve la buena fortuna de participar como revisora. Otra versión del *Método*, preparada también a partir del texto griego por González Orbaneja, se publicó en Barcelona en 1993. Algo después, en 2000, apareció mi traducción de la *Óptica*, la *Catóptrica* y los *Fenómenos* de Euclides; hace un año apareció el primer volumen de las obras de Arquímedes, también obra mía. Vamos, que en menos de veinte años han aparecido en España más traducciones de los matemáticos griegos que en toda nuestra historia anterior. Y al parecer, continúan los trabajos: por lo que sé, está en marcha la traducción de los *Metrica* de Herón de Alejandría y yo misma sigo adelante en el intento de concluir la traducción de las obras de Arquímedes.

Para ayudarles a situarse en este mundillo quisiera poner de relieve un par de observaciones más: la consulta de los repertorios bibliográficos nos hace ver que las traducciones del conjunto de las obras de Euclides son escasas –aunque las antologías y adaptaciones son innúmeras–, y más escasas aún las de Arquímedes o Apolonio. Y un fenómeno más: al intentar consultar la bibliografía básica, la de las ediciones y traducciones y las historias de la matemática griega, de inmediato observamos que los nombres de los autores se repiten: las ediciones griegas más reputadas (las de

la colección Teubner) de las obras de Euclides, Arquímedes y Apolonio de Perga, los tres matemáticos griegos más destacados, son obra de la misma persona, el filólogo danés Iohannes Ludvig Heiberg. Las traducciones inglesas de Euclides, Apolonio y Arquímedes que más renombre y mayor número de reimpresiones han alcanzado[2], así como una historia de la matemática griega sumamente completa y detallada, son obra de una sola persona, el matemático y filólogo inglés Sir Thomas L. Heath; si miramos las versiones en lengua francesa de los matemáticos nos encontramos una y otra vez con los nombres del belga Paul Ver Eecke y del francés Charles Mugler, autores de traducciones de Arquímedes y Apolonio, y autor el último también de los reputados *Dictionnaire de la terminologie mathématique des grecs* y *Dictionnaire de la terminologie optique des grecs*. Entre los griegos, Evángelos Stamatis ha revisado para la colección Teubner las antiguas ediciones de Heiberg, ha traducido las obras de Arquímedes y Apolonio al griego moderno y es autor de numerosos trabajos sobre Euclides, Arquímedes y otros matemáticos de la Antigüedad. Por lo que se ve, son pocos los filólogos dispuestos a correr en este terreno, pero una vez que se lanzan, no abandonan la carrera.

¿Cómo explicarlo? A mi entender, son dos los hechos que actúan conjuntamente como causas para producir esos resultados: por una parte, los textos matemáticos no presentan la belleza de la gran poesía de Homero, Píndaro o Eurípides ni hablan a la imaginación o a los sentimientos y preocupaciones comunes a toda la humanidad, como les ocurre a los mitos. No a todos nos gustan las matemáticas. La poesía griega es un pan suavísimo, alimento para todas las bocas, digerible para todos los estómagos; las matemáticas, como ciertos platos de textura espesa, sabor fuerte y condimento violento, son para quienes les gustan. Con esto no quiero desanimar a los más jóvenes de los asistentes, sino que les diría lo que dicen las madres a sus hijos pequeños: hay que comer de todo. Pero el hecho es que no a todo el mundo le gustan las matemáticas ni está dispuesto a hacer el esfuerzo que requiere su estudio.

Por otro lado, el camino no es fácil: hay que familiarizarse con la terminología y el idiolecto –no podemos llamarlo "estilo"– de los matemáti-

[2]Las dos últimas no son propiamente traducciones, sino versiones en terminología y metodología modernas.

cos; necesita uno tener idea clara de cuáles eran los problemas que se pretendían resolver y de cuáles eran los resultados previos con los que contaban, pues sólo así podrá uno imaginar el proceso racional que se producía en sus mentes; además, uno tiene que comprender no sólo los contenidos de las demostraciones particulares, sino también hacerse cargo de la dirección de la senda que el conjunto de la secuencia de demostraciones va abriendo; dentro de esto, las demostraciones son, unas veces, asombrosamente sencillas y claras –tanto, que no entiende uno cómo no se le había ocurrido antes[3]– pero otras veces son endemoniadamente complicadas; junto a esto tenemos que cuando uno lleva unos años alejado de la matemática resulta costoso recuperar el rigor exigido por la materia tanto en las demostraciones fáciles como en las difíciles.

Por precisar un poco más las dificultades con las que se topa el traductor de textos matemáticos, quiero mencionar dos aspectos a los que se ha de hacer frente: uno, como ya están ustedes imaginando, es el de la terminología; el otro, la localización de la bibliografía.

Una parte de la terminología de la matemática griega es "común" con la nuestra en el sentido de que se corresponden, frecuentemente de modo pleno, los valores significados: se trata de los sustantivos o las perífrasis que recogen los nombres de los entes matemáticos. Por ejemplo σφαῖρα es la esfera; τρίγωνον, el triángulo; ὀρθὴ γωνία, el ángulo recto. Otras veces, la identidad intuitiva esconde diferencias dignas de ser notadas: εὐθεῖα es la recta; κῶνος, el cono; la parábola, en los textos anteriores a Apolonio, es ἡ ὀξυγωνίου κώνου τομή. En el caso de los conceptos mencionados en segundo lugar, los significados matemáticos actuales también están muy próximos a los de los antiguos... salvo que la recta para los griegos siempre era finita, no infinita, es decir, que el concepto preciso de εὐθεῖα está más próximo al de "segmento" que al de "recta"; que el κῶνος de los griegos se genera por revolución de un triángulo rectángulo y, por tanto, siempre tiene una base circular, mientras que la superficie cónica que consideran nuestros matemáticos se genera por la revolución de dos rectas que se cortan en un punto y, por tanto, para conseguir un κῶνος clásico hemos de cortar mediante un plano el volumen generado, lo que producirá un cono recto o uno oblicuo, que tendrán por base, res-

[3]Así se expresa Plutarco en la *Vida de Marcelo* 17, 8-10.

pectivamente, una circunferencia o una elipse. Algo más costoso puede ser habituarse a expresiones elípticas como τὸ ἀπὸ Β ("la figura construida a partir de la recta Β", es decir, "el cuadrado de lado Β") o τὸ ὑπὸ ΒΑΓ ("la figura comprendida por ΒΑΓ", es decir, "el rectángulo ΒΑ, ΑΓ"); como vemos, es necesario familiarizarse con los términos y a veces son necesarias ciertas precisiones, pero hasta aquí no hay nada que no se solvente con el simple ejercicio repetido de la lectura de este tipo de textos y la consulta de los comentarios.

Otra es la situación relativa a las operaciones que se pueden llevar a cabo con los entes matemáticos. Como punto de partida tenemos que los recursos operativos de la matemática antigua son fundamentalmente geométricos, no aritméticos ni algebraicos y, por tanto, son muy distintos de los de la matemática actual y, sobre todo, muy distintos de los que nosotros mismos hemos aprendido como recursos fundamentales. Por poner un ejemplo: ¿hay algo más elemental que una suma? Pues bien, los textos griegos no cuentan con ningún verbo ni ningún sustantivo que designen específica y sistemáticamente esa operación, sino que se emplean expresiones como ἡ συναμφότερος, τὸ συναμφότερον o τὰ συναμφότερα para referirse a la suma de rectas, espacios planos o magnitudes, seguida de los nombres de las rectas, figuras o magnitudes que han de ser tomadas en conjunto como una sola; más simplemente, la suma puede indicarse utilizando la preposición σύν para unir los nombres de los elementos que han de tomarse unidos o con el indefinido πάντες o, sencillamente, mediante la enumeración de los elementos que han de tomarse sumados.

El recurso favorito y el verdaderamente potente desde el punto de vista matemático era la comparación y manipulación de las magnitudes considerando la razón entre ellas y sirviéndose de la teoría de proporciones. Euclides, en el libro VI de los *Elementos*, expone lo fundamental de ese recurso –cuya formalización se debe probablemente a Eudoxo–, y tras definir la razón (λόγος) como "cierta relación en cuanto al tamaño de magnitudes homogéneas", y la proporción afirmando que "Se dice que están en proporción (ἀνάλογον) las magnitudes que tomadas de dos en dos guardan la misma razón", demuestra cuáles son las principales propiedades de las proporciones.

Por poner un ejemplo, una proporción se toma en alternancia (ἐναλλάξ) cuando tomamos la razón del antecedente al antecedente y del

consecuente al consecuente. La propiedad fundamental de esta operación consiste en que la proporcionalidad se mantiene. Es decir, que si a : b :: c : d, tomando la proporción en alternancia tendremos que a : c :: b : d. Este es un recurso que Arquímedes emplea frecuentemente para la determinación de áreas y volúmenes, construyendo y comparando figuras inscritas y circunscritas cuyas relaciones son conocidas con las de las figuras cuyas superficies o volúmenes pretende determinar. Las investigaciones de los matemáticos griegos, llevadas adelante por caminos emparentados con el que acabamos de indicar, permitieron formular –es decir, expresar mediante fórmulas matemáticas– las relaciones entre esas mismas figuras, de modo que los matemáticos actuales y nuestra propia formación matemática nos impulsan en esos problemas a aplicar las fórmulas, comparar los resultados y obtener soluciones... Nuestros razonamientos son radicalmente distintos de los que empleaban los matemáticos griegos, y ahí sí hemos de hacer un esfuerzo importante que consiste no solo en aprender los términos, sino también en comprender el significado de los mismos y su alcance como herramientas del pensamiento. Esto sí es una dificultad: como estudiantes, para aprender a sumar, restar, multiplicar y dividir, las fórmulas más corrientes de la geometría elemental, a operar con quebrados y cuadrados, a resolver ecuaciones sencillas de primer y segundo grado hemos necesitado ocho, diez, doce años de práctica constante (¡cuatro o cinco horas por semana de clases de matemáticas!)... y al leer los textos griegos resulta que nadie suma ni resta, ni divide, ni emplea fórmulas... sino que se nos habla de tomar la proporción invertida, tomarla en alternancia, tomarla en composición o descomponerla... Necesita uno, si no años, por lo menos meses para familiarizarse con el sistema. Tal vez por eso Heiberg, Heath, Mugler o Stamatis decidieron continuar sus estudios de matemática griega: les había sido tan costoso entrar en la dinámica del pensamiento matemático de los antiguos que, una vez conocido, decidieron "rentabilizar" al máximo sus esfuerzos.

Éstas son las que podríamos llamar dificultades intrínsecas: conocimientos costosos de alcanzar que una vez obtenidos son, como decía Tucídides, κτῆμα ἐς ἀεὶ. Pero hay una dificultad externa difícilmente superable: la dispersión de la bibliografía. Es frecuente que los textos o traducciones que uno desea consultar estén agotados, lo que hace necesario acudir a las bibliotecas; para las ediciones del texto griego uno puede

contar con las bibliotecas de las secciones de Filología Clásica de las Facultades o acudir a la biblioteca del Instituto Nebrija del CSIC. Con las traducciones ya es otra cosa: puesto que los filólogos pueden leer los originales, ¿para qué quieren las traducciones? De manera que para conseguir las traducciones es necesario ir a las bibliotecas de las Facultades de Matemáticas –huelga decir que éstos últimos no leen el griego, por lo que normalmente no se dispondrá en esas bibliotecas de textos originales–; por supuesto, ni en unas ni en otras habrá préstamo externo, lo que dificultará notablemente la tarea de consultar simultáneamente texto griego y traducción. Por lo que respecta a la literatura secundaria, en las revistas filológicas apenas encontraremos comentarios de carácter matemático; y en las Facultades de Matemáticas raramente hallaremos revistas dedicadas específicamente a la matemática griega. Así que buena parte de los trabajos que uno busque estarán, normalmente, en secciones particulares de difícil acceso. Los interesados se encontrarán frecuentemente ante la situación de que para obtener diez artículos necesitan visitar al menos seis bibliotecas... de las cuales al menos dos tendrán horario de 9 a 1 y cerrarán en verano y cada vez que el auxiliar encargado se acatarre... Es más fácil enfrentarse a los textos. No desconfío, de todos modos, de que tarde o temprano la Real Academia de Ciencias se haga con una colección de textos originales de los matemáticos –ya que tienen la mejor colección española de revistas de historia de la ciencia–, de que en la Biblioteca Nacional hayan encontrado tiempo para dotar de signaturas separadas a los distintos volúmenes de la colección Teubner o, en su defecto, les vuelvan a encontrar un sitio en los anaqueles de la Sala de Lectura, y permito extender mis deseos hasta el extremo de que en la Biblioteca de Humanidades del CSIC permitan al lector consultar más de seis volúmenes diarios –últimamente estaba restringido en ese sentido el uso de los fondos– e, incluso, que vuelvan a encontrar en la Sala de Lectura única un lugar para repertorios bibliográficos como *L'Année Philologique*.

No quisiera, sin embargo, terminar mi intervención con asuntos tan pedestres, y por eso voy a dar lectura a unas frases con las que me topé por azar cuando ya había dado por concluida la preparación de esta comunicación y que proceden de *La decadencia de Occidente*, de Spengler. Lo acertado de las ideas y la belleza de la expresión transmitirán de la mejor de las maneras unas nociones que creo que podemos tener por bási-

cas:

"La matemática, ciencia que pocos pueden penetrar en toda su profundidad, ocupa un puesto peculiar entre todas las creaciones del espíritu. Es una ciencia de estilo riguroso, como la lógica, pero más amplia y mucho más rica de contenido; es un verdadero arte que puede ponerse al lado de la plástica y de la música, porque, como éstas, ha menester una inspiración directriz y amplias convenciones formales para su desarrollo".

Y es que quien quiera dedicarse a la traducción de textos matemáticos necesitará tener presente que ante sus ojos tendrá constantemente la aridez de la materia, pero que bajo el lenguaje formalizado palpitan constantemente las intuiciones geniales de los matemáticos griegos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Científicos griegos, Recopilación, estudio preliminar, preámbulos y notas de Francisco Vera, dos vols., Madrid, Aguilar, 1970 (contiene, junto con textos de medicina, física, historia de los animales y las plantas, buena parte de las obras de los matemáticos Euclides, Arquímedes, Apolonio de Perga y Diofanto (de los dos últimos incluye también partes solo conservadas en árabe), así como extensos pasajes de comentaristas tardíos como Papo y Simplicio.

F. J. Duarte, *Bibliografía: Euclides Arquímedes Newton*, Caracas, Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, 1967.

T. L. Heath, *A history of Greek Mathematics*, Nueva York, Dover Publications Inc., 1981 (rp. de la ed. de Oxford, 1921).

APOLONIO DE PERGA

I. L. Heiberg, *Apollonii Pergaei quae graece exstant*, Stuttgart, Teubner, 1974 (edición bilingüe greco-latina; reproduce la ed. de Leipzig, Teubner, 1891).

P. ver Eecke, *Les coniques d'Apollonius de Perge*, Brujas, Desclée de Brouwer, 1923 (primera traducción del griego al francés).

T. L. Heath, *Treatise on conic sections*, Cambridge, Heffer and Sons, 1961 (rp.).

ARQUÍMEDES

I. L. Heiberg, *Archimedis opera omnia cum Commentariis Eutocii*, 3 vols., Leipzig, Teubner, 1880-81; reeditado tras el descubrimiento del *Método*, 1910-1915; (edición bilingüe greco-latina).

I. L. Heiberg - E. S. Stamatis, 3 vols., Stuttgart, Teubner, 1972 (reproduce la anterior con correcciones y addenda del segundo).

T. L. Heath, *The Works of Archimedes*, Nueva York, Dover Publications Inc.,

2002 (editadas en notación moderna con amplia y documentada introducción; rp. de las edd. de 1897 y 1912).

P. ver Eecke, *Archimède. Les oeuvres complètes*, 2 vols., Lieja, Vaillant-Carmanne, 1960 (trad. al francés; incluye los *Comentarios* de Eutocio; la ed. de París, 1921, no incluye la obra de Eutocio).

J. Babini, *Método*, Buenos Aires 1966 (trad. al español).

Ch. Mugler, *Les oeuvres d'Archimède*, París, Les Belles Lettres 1970-1972 (edición bilingüe griego-francés).

Mª L. Puertas Castaños, *Método*, Madrid, Alianza Editorial,1986 (trad. al español, con introd. de L. Vega).

P. M. González Urbaneja y J. Vaqué Jordi, *El Método relativo a los teoremas mecánicos: la vía heurística de los descubrimientos matemáticos de Arquímedes*, Barcelona, Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, 1993 (contiene una amplia introducción, reproducción fotomecánica del texto griego fijado por Heiberg, traducción al español y comentario matemático, así como ilustraciones modernas).

R. Netz, *The Works of Archimedes*; vol. I *The Two Books On the Sphere and the Cylinder*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004 (trad. al inglés y comentario; contiene también los *Comentarios* de Eutocio a estos dos libros).

P. Ortiz García, *Tratados*, vol. I (trad. al español con introd., notas y una selección de los *Comentarios* de Eutocio), Madrid, Gredos (BCG 333) 2005.

EUCLIDES

I. L. Heiberg - H. Menge, *Euclidis opera omnia*, 9 vols. Leipzig, Teubner, 1883 (edición bilingüe grecolatina).

I. L. Heiberg - E.S. Stamatis: *Euclidis opera omnia*, 9 vols., Stuttgart, Teubner, 1969 (revisión de la anterior).

T. L. Heath, *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, Nueva York, Dover, s.a., (rp. de la segunda ed., 1956).

M. L. Puertas Castaños, *Elementos*, Madrid, Gredos 3 vols. (BCG 155, 191, 228) 1991-1996 (con notas de la traductora e introd. de Luis Vega; en la introd., el capítulo "Los Elementos en España" –pp. 151-182– enumera y comenta las versiones españolas, impresas y manuscritas, de esta obra).

P. Ortiz García, *Óptica, Catóptrica, Fenómenos*, Madrid, Gredos (BCG 277); con introd. y notas de la traductora; incluye también dos tratados breves de tema matemático atribuidos a Aristóteles: *Sobre las líneas indivisibles* y *Mecánica*.

PALOMA ORTIZ GARCÍA

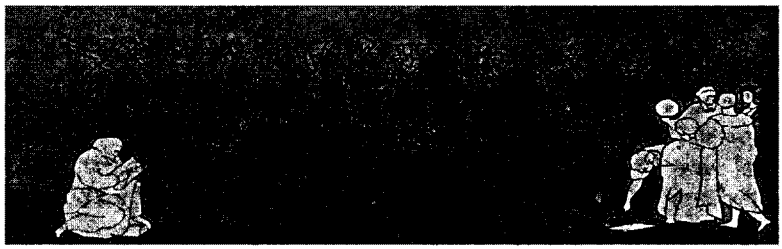
UN FRESCO DE RAFAEL, UN DESCONOCIDO BOECIO Y UN DIAPASÓN

ABSTRACT:

The aim of the paper is to show that the word ΔΙΑΠΑΣΩΝ means also musical instrument, which was painted by Rafael in "Athens School". With this fresco Rafael desires to represent *De Musica* and *De Arithmetica*. At the corner there is a blackboard, where it is writing the term. Above it the figure of instrument portrays the three fundamental musical intervals.

I. UN FRESCO DE RAFAEL

En los Museos Vaticanos, más concretamente en la Estancia de la Signatura, puede contemplarse un fresco de Rafael llamado *La escuela de Atenas*. El nombre es totalmente convencional, pues los sabios de la Antigüedad que el de Urbino reúne en su pintura ni fueron todos contemporáneos, ni todos ejercieron su magisterio en la ciudad de la lechuza.



PITÁGORAS

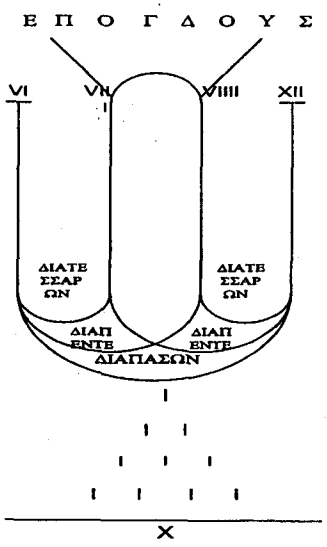
Presididos por Platón y Aristóteles, aparecen más de veinte sabios observados por el pintor, que se retrata en el extremo derecho de la composición. En medio de tantos sabios y tantas ciencias, Rafael ha querido resaltar, colocándolos en primer plano, a unos representantes de las cuatro artes matemáticas, que componen el *quadruvium*, Geometría, Astronomía, Aritmética y Música:

– A la derecha pueden identificarse sin dificultad las dos disciplinas que tratan la cantidad continua:

– La Geometría, estudio de la cantidad continua en reposo, se identifica fácilmente por la figura plana y el compás manejado por Euclides para explicar a sus discípulos.

– La Astronomía, estudio de la cantidad continua en movimiento, por la reproducción de la bóveda celeste que muestra Claudio Ptolomeo a Zaratustra.

A la izquierda, para identificar las dos disciplinas que tratan la cantidad discreta, Aritmética y Música, un ensimismado Pitágoras observa el dibujo que le muestra un joven ayudante en una pizarra, reproducido a continuación:



– La Aritmética, base de toda la Matemática, que estudia la cantidad discreta en sí misma, ocupa la parte inferior del dibujo identificada por la representación triangular del número natural 10.

– La Música, que contempla la cantidad discreta comparada con otra cantidad discreta, es decir, las proporciones, se identifica en la parte superior del dibujo, que recoge las proporciones que generan los distintos intervalos de la escala diatónica.

Un detenido examen del fresco, sobre todo del dibujo de la pizarra, no puede dejar de despertar la curiosidad del estudioso: ¿de dónde toma Rafael los símbolos que identifican a la Aritmética y a la Música?

La solución puede encontrarse en los tratados *De Arithmetica* y *De Musica* de un Boecio multidisciplinar y poco advertido en otras áreas del saber[1]. En efecto, Rafael, a la hora de elegir los símbolos debió inspirarse en los dibujos que ilustran las ediciones de las dos obras matemáticas del patricio romano ejecutado en Padua por orden de Teodorico.

II. Un desconocido Boecio

Anicio Manlio Torcuato Severino Boecio (480?-524?), considerado con frecuencia el último autor de la Antigüedad Clásica, es conocido casi exclusivamente por su *Consolatio*, uno de los libros latinos más leídos y traducidos. Sin embargo, de este autor, ha llegado hasta nosotros una veintena de obras de los más variados temas, impresas por primera vez en Venecia en 1492[2]. Y entre estos textos, hoy casi olvidados, destaca por su posterior influencia el tratado *De Musica*.

En esta obra Boecio explica en *I,10* cómo Pitágoras comprobó experimentalmente que todos los intervalos musicales posibles dentro de una octava se deducen de los distintos pares de proporciones que pueden formarse con los números 6, 8, 9, y 12, contenidos en el dibujo objeto de esta comunicación.

Según expone Boecio, el sabio de Samos escuchó los sonidos producidos por cinco martillos en una fragua y observó que uno disonaba

[1] Además, bajo su nombre se ha conservado un *De Geometria*, de dudosa atribución, y se ha perdido, si es que lo escribió, un *De Astronomia*.

[2] Por los hermanos Iohannes et Gregorius de Gregoriis.

con cualquiera de los otros cuatro, mientras que estos cuatro restantes emitían por parejas intervalos aprovechados en Música. Entonces, preguntándose por la causa, comprobó que el peso de estos cuatro martillos eran 6 u., 8 u., 9 u. y 12 unidades, y los comparó por parejas con el siguiente resultado:

- La pareja en proporción 12/9 = 4/3 producía un intervalo de cuarta (*dia-tessarón*). En la notación actual el intervalo descendente *DO-SOL*.
- La pareja en proporción 12/8 = 3/2, un intervalo de quinta (*dia-pente*). Idem, *DO-FA*.
- La pareja en proporción 12/6 = 2/1, un intervalo de octava (*dia-pasón*), que abarca todas las notas de la gama). Idem *DO-DO*.
- La pareja en proporción 9/8 un intervalo de un tono (*ep-ogdus*, porque el nueve supera al 8 en la octava parte de este). Idem, *SOL-FA*.
- La proporción 9/ 6 = 3/2, un intervalo de quinta (*dia-pente*). Idem *SOL-DO*.
- La proporción 8/6 = 4/3, un intervalo de cuarta (*dia-tessaron*). Idem *FA-DO*.

Estos números (12, 9, 8, 6) e intervalos (*diatessarón*, *diapente*, *diapasón*, *epogdous*) de *I, 10* del *De Musica* de Boecio son los mismos que aparecen en la pizarra que tan atentamente estudia Pitágoras en *La escuela de Atenas,* Es, pues, evidente qué arte matemática simboliza la parte superior del dibujo.

En cuanto a la parte inferior, no presenta mucha dificultad intuir que un número natural triangular desglosado en sus unidades componentes simbolice la Aritmética.

III. Un diapasón

Hasta aquí todo es coherente, todas la piezas encajan..., todas menos una. ¿No es una contradicción que el intervalo diapasón, que abarca todas las notas de una gama, dé nombre a un sencillo instrumento que emite un solo sonido?

Una respuesta puede ser que, aunque emite *un solo* sonido, este sonido es básico para afinar los instrumentos y fijar *todos* los demás.

Sin embargo, parece más razonable pensar en otra solución de acuerdo con las siguientes consideraciones:

– Durante la Edad Media se había olvidado el griego en el Occidente del antiguo Imperio Romano; solo empezó a estudiarse en el Renacimiento.

– El tratado *De Musica* de Boecio, igual que el *De Arithmetica,* se convirtió en libro de lectura obligada entre los musicólogos de la Edad Media, Renacimiento y Barroco por ser el más completo de los escritos en lengua latina.

– Las dos partes del dibujo de la pizarra, reproducido en el apartado primero de esta comunicación, tuvieron una gran difusión, paralela obviamente a la de los tratados anteriores. Prueba de ello es que Rafael las eligió para simbolizar la Música y la Aritmética.

– Si se observa con atención la pizarra, puede constatarse que el vocablo ΔΙΑΠΑΣΩΝ ocupa el lugar central del dibujo.

– Y la forma de la totalidad del dibujo coincide con la del conocido y sencillo instrumento musical que, cuando vibra, emite un sonido que se considera la nota que servirá de referencia a todas las demás.

De aquí, que dicho instrumento, por su parecido, tomase su nombre, DIAPASÓN, del dibujo cuyas partes tantas veces habían visto los estudiosos de la Música y de la Aritmética, dibujo cuyo lugar preferente ocupa este término[3].

BIBLIOGRAFÍA

Ediciones:

Iones et Gregorius de Gregoriis, *Opera omnia*, Venetiis, 1492.

Friedlein, G., *De institutione arithmetica libri duo. De institutione musica libri quinque*, Leipzig 1867.

Traducciones:

Guillaumin, J-Y., *Boèce. Institution arithmétique*, París 1995.

Villegas Guillén, S., *Boecio. Tratado de Música*, Madrid, Ediciones Clásicas, 2005.

SALVADOR VILLEGAS GUILLÉN
Instituto Ángel Ganivet, *Granada*

[3] ILUSTRACIONES: Cortesía de D. Rafael Picazo Muñoz.

RESEÑAS DE LIBROS

M. CASTILLO BEJARANO, *Historia mítica de Argos: de Ínaco a Orestes*, Madrid, Ediciones Clásicas, 2005, 214 pp.

De todas las leyendas vinculadas a alguna región de la antigua Grecia, toda la saga relacionada con Argos es una de las más fecundas y ricas y que, además, hunde sus raíces en las épocas más antiguas. Dioses y héroes se entremezclan tejiendo un conjunto de leyendas y relatos fascinantes.

Este libro nos propone un relato de las hazañas y avatares que protagonizaron los héroes de la estirpe argiva, la más antigua de las estirpes heroicas griegas. Por sus páginas va apareciendo todo el conjunto de fabulosos mitos y sorprendentes leyendas que encontramos en multitud de pasajes de la literatura griega, evocadores de las más diversas emociones. Y quién mejor que Pílades, rey de Crisa, descendiente del linaje de Tántalo y Pélope, para conducirnos por tan fascinante relato con un estilo cálido, sosegado, sencillo y amable. Un Pílades, ya anciano, con su relato en primera persona, lleva de la mano al lector por toda la abigarrada serie de relatos que siente cercana y fascinante. En esos relatos toda la rica galería de personajes tales como Perseo, Tántalo, Pélope, Tiestes, Atreo, Clitemestra, Electra, van desgranando episodios bellos, fabulosos, terribles.

En el relato sentimos ecos de autores antiguos que aquí y allí, en sus obras, se han inspirado en esta saga argiva. Percibimos ecos de Esquilo, Sófocles, Eurípides, Homero, Hesíodo, Apolodoro, Virgilio, Horacio, Ovidio, que nos transportan en un viaje emotivo y evocador a la Antigüedad grecorromana.

El libro incluye, además, una lámina desplegable con un completo cuadro cronológico de la estirpe real argiva y un índice de nombres propios que ayuda en la identificación concreta de un dios, un héroe o un lugar.

JAVIER VIANA REBOIRO

SIMONE WEIL, *La fuente griega*, Madrid, Editorial Trotta, 2005, 158 pp.

La Editorial Trotta lleva varios años en la tarea de presentar en castellano las obras completas de Simone Weil. Ese empeño nos permite disfrutar ahora de esta pequeña joya que reúne algunos de los pasajes más significativos dedicados por la autora al mundo griego. Aunque gran parte de los textos que aparecen en *La fuente griega* están sacados de los *Cuadernos*, traducidos también en Trotta, este volumen ofrece dos trabajos publicados de forma independiente en revistas, uno de los cuales, "La *Ilíada*, o el poema de la fuerza", justificaría por sí solo que aplaudamos la aparición de una obra de la que, hasta ahora, sólo contábamos en castellano con una edición agotada y prácticamente inencontrable, de 1961, en la Editorial Sudamericana de Buenos Aires.

Estas páginas incluyen, en una primera parte, reflexiones sobre la *Ilíada* y sobre las figuras de Electra y Antígona, así como traducciones de otros textos literarios, entre ellos, el bellísimo canto a la primavera de Meleagro; un segundo bloque reúne escritos filosóficos, en su mayor parte dedicados a Platón, así como una traducción de los fragmentos de Heráclito. Valorar estas páginas de Simone Weil obliga a tomar partido y a quien firma esta reseña le convence más la postura de quienes admiran las intui-

ciones geniales de esta autora que la de quienes cuestionan con dureza la supuesta excentricidad de sus argumentos. Así, si comenzamos por sus ensayos dedicados a la literatura griega, en concreto el consagrado a la *Ilíada*, que abre el primer bloque, la lectura que se nos ofrece de este poema épico es, para George Steiner, "profundamente sentida, pero extravagante", "casi ciega para la inmensa alegría y ferocidad de la guerra antigua" (George Steiner "Santa Simone: Simone Weil", en *Pasión intacta*, trad. cast., Ediciones Siruela, Madrid, 1997). Lo cierto es que el título del artículo, o la afirmación de que el verdadero protagonista de la *Ilíada* es la fuerza, puede dar pie a una condena apresurada de la lectura propuesta por Weil, considerada como reduccionista o pacifista a destiempo. En realidad, eso significa no haber entendido nada de su profunda lectura. Las consideraciones de Simone Weil sobre los episodios de la *Ilíada* se enmarcan en una tradición genuinamente griega que atiende a los ritmos que marcan la vida del hombre, al nada en demasía socrático, al castigo trágico de la *hybris*. Las reflexiones de Weil se centran en los mecanismos de la fuerza y la violencia, en su huella en quienes la ejercen y en quienes la sufren. Mejor ser víctima de la injusticia que cometerla, decía Sócrates, mejor también sufrir la fuerza que ejercerla; en cualquier caso, como nos recuerda la autora citando de memoria un verso de Homero, "Ares es justo, y mata a los que matan". Weil veía en los griegos a "geómetras de la virtud". Ese concepto "geométrico" del castigo, que admira en los versos de la *Ilíada*, vuelve a aparecer cuando, leyendo a Platón (a quien considera padre de la mística occidental), busca entre sus obras ideas sobre la virtud y la justicia: "la recompensa del bien consiste en el hecho de ser bueno, el castigo del mal en el hecho de ser malo, y son una recompensa y un castigo *automáticos*" (cursiva en el original).

Dos ideas recurrentes en Simone Weil, admiradora de "la extraordinaria equidad que inspira la *Ilíada*", son, por un lado, la conciencia de la alternancia y volubilidad de la suerte, lo que debería capacitar a los seres humanos para la compasión ("quien ignora hasta qué punto la fortuna voluble y la necesidad mantienen a toda alma humana bajo su dependencia no puede considerar como semejantes ni amar como a sí mismo a quienes el azar ha separado de él mediante un abismo [...] No es posible amar y ser justo más que si se conoce el imperio de la fuerza y se sabe no respetarlo"); y, por otro, el empeño en no engañarse en la creencia de que "un alma puede llevar la desdicha sin recibir su marca". En este sentido, Weil siempre criticó el modo en que el cristianismo tergiversó el espíritu del Evangelio en este punto concreto: "desde los primeros tiempos se creyó ver un signo de la gracia en el hecho de que los mártires padecieran los sufrimientos y la muerte con alegría; como si los efectos de la gracia pudieran ir más lejos en los hombres que en Cristo". En el ensayo que, en esta edición, sigue al que estamos comentando, y bajo el título "Zeus y Prometeo", Weil comenta un pasaje del *Agamenón* de Esquilo y vuelve sobre esta idea, al referirse al verso "por el sufrimiento, el conocimiento", pero marcando de nuevo las distancias entre quienes han padecido la desdicha y "los que se atormentan sin motivo por pura perversidad o por romanticismo". Dos breves ensayos se dedican a la figura de Electra, alegoría del alma que espera a Cristo. La historia de esta heroína griega está narrada con una simplicidad que oculta, en un primer momento, el cambio de perspectiva que adopta Weil. El mito se nos cuenta desde la consideración de una Electra paradigma de los oprimidos y que, al final, consigue una liberación que no siempre ni

para todos llega. De nuevo una heroína, Antígona, es el objeto de las reflexiones de Weil, y, de nuevo, la lectura de esta autora mezcla misticismo y denuncia social. Por supuesto que se trata de lecturas muy personales y que entroncan con su propia experiencia vital. Como ella misma recuerda al comienzo de este ensayo: "Hace aproximadamente dos mil quinientos años se escribían en Grecia poemas bellísimos. Apenas son ya leídos más que por personas que se especializan en este estudio, y es una verdadera lástima. Pues esos viejos poemas son tan humanos que nos resultan aún muy cercanos y pueden interesar a todo el mundo. Serían incluso mucho más conmovedores para el común de los hombres, los que saben lo que es luchar y sufrir, que para los que han pasado su vida entre las cuatro paredes de una biblioteca".

Para Simone Weil, las más admirables expresiones del genio griego son la *Ilíada* y el Evangelio, en los extremos de una larga historia, y en afirmaciones como la que sigue puede encontrarse una de las claves del disgusto de quienes se muestran incapaces de asumir una sola crítica al judaísmo: "nada es más raro que una expresión justa de la desdicha; al describirla se finge casi siempre creer o bien que la decadencia es una vocación innata del desdichado, o bien que un alma puede llevar la desdicha sin recibir su marca [...] Los griegos tuvieron con frecuencia la fortaleza de alma que permite no engañarse; fueron recompensados por ello y supieron alcanzar en todo el más alto grado de lucidez, de pureza y de simplicidad. Pero el espíritu que se transmite de la *Ilíada* al Evangelio, pasando por los pensadores y los poetas trágicos, apenas franqueó los límites de la civilización griega; y desde que Grecia fue destruida no quedan más que reflejos. Romanos y hebreos se creyeron, unos y otros, sustraídos a la común miseria humana [...] los romanos despreciaban a los extranjeros, los enemigos, los vencidos [...] los hebreos veían en la desdicha el signo del pecado [...] Romanos y hebreos han sido admirados, leídos, imitados en actos y palabras, citados siempre que había que justificar un crimen, durante veinte siglos de cristianismo".

La crítica destructiva es fácil, tan fácil como juzgar por lo que no se ha hecho, no se ha dicho, no se ha escrito. Si algunos echan en falta más sentimiento judaico en Weil, las feministas podrían reprocharle su falta de compromiso con la causa de las mujeres ("no soy feminista", afirmó al declinar pronunciarse sobre los derechos de las mujeres). Lo difícil es valorar como se merece una densísima obra escrita en el plazo de una vida muy breve, vida y obra dedicadas a una búsqueda de la verdad y la justicia que es en Simone Weil tan socrática como evangélica, de modo que no pueden extrañar las analogías establecidas por ella entre muchos textos de la filosofía platónica y del *Nuevo Testamento*. La certera reseña sobre este libro firmada por Francisco Calvo Serraller en *El País* se cierra con las palabras finales del ensayo sobre la *Ilíada*; merece la pena recogerlas de nuevo: "Nada de lo que han producido los pueblos de Europa vale el primer poema conocido que apareciera en uno de ellos. Recuperarán tal vez el genio épico cuando sepan no creer nada al abrigo de la suerte, no admirar nunca la fuerza, no odiar a los enemigos y no despreciar a los desdichados. Es dudoso que esto suceda pronto".

MARTA GONZÁLEZ GONZÁLEZ
Universidad de Málaga

HOMERO, *Odisea*, traducción y prólogo de Carlos García Gual, Madrid, Alianza Editorial, 2005, 502 pp.

Supone la versión que aquí presentamos, la sexta traducción al español completa de las publicadas en España de la inmortal epopeya homérica, si exceptuamos la de Gonzalo Pérez (Amberes 1556), la de Mariano Esparza (México 1837) y alguna versión indirecta de comienzos del siglo XX. Tras la de F. Baráibar en verso (1886), la de L. Segalá en prosa (1910), la de F. Gutiérrez en verso (1951) y la J.L. Calvo en prosa (1976), contamos con una nueva traducción en prosa que busca la fidelidad al original procurando mantener la sintaxis griega con su orden de palabras y las expresiones formularias características de la épica oral homérica. No obstante, a veces un mismo término griego se traduce por diferentes términos en español con el fin de evitar excesivas repeticiones que, según criterio del traductor, resultan más pesadas para el lector moderno que para el antiguo. El resultado es una versión en una prosa ágil que permite al traductor seleccionar con mayor libertad los vocablos precisos aun a riesgo de aumentar el número de palabras en la traducción y perder ritmo y sonoridad poéticas. Tras la introducción, en la que se abordan sucintamente asuntos como los escenarios de la *Odisea*, su estructura, figuras femeninas, problemas de autoría, pervivencia y traducciones, se ofrece una breve selección bibliográfica que no recoge la edición del texto homérico que se ha seguido para la presente traducción. El volumen se completa con un útil índice onomástico.

JAVIER VIANA REBOIRO

A. GUZMÁN GUERRA, *Introducción al teatro griego*, Madrid, Alianza Editorial, 2005, 190 pp.

El presente ensayo ofrece, además de una síntesis actualizada de los principales autores y obras tanto del género trágico como del cómico que florecieron en Atenas en los siglos V-IV a. C., precisas y claras exposiciones sobre la relación entre ritual y drama, drama y política, festivales dramáticos, y aspectos relacionados con la recepción del teatro griego en el mundo moderno. A este respecto, el profesor Guzmán Guerra repasa sucintamente la historia de los festivales de teatro clásico celebrados en España como el de Mérida o Segóbriga. Al hilo de ello, el autor esboza algunos problemas de la importante cuestión de la puesta en escena de una obra clásica y el papel que en todo ese proceso juegan el director de escena y el traductor-filólogo adoptando una posición prudentemente ecléctica. Dirigido el ensayo a un público culto, amante del teatro de todas las épocas y también a actores y directores interesados en llevar a escena las piezas de los antiguos griegos, la intención del autor es la de ofrecer al lector una visión panorámica del teatro griego desde una óptica nueva buscando un enfoque interdisciplinar. El libro consta de diez capítulos que dan una idea de su estructura y contenido: "Atenas: una nueva experiencia política"; "Los festivales de teatro y la puesta en escena"; "Los precursores del teatro: el carromato de Tespis inicia su andadura"; "Esquilo: el creador de la tragedia"; "Sófocles: el dolor y la soledad del ser humano"; "Eurípides: el filósofo de la escena"; "La comedia de Aristófanes: utopía y realidad"; "Menandro: la nueva comedia de caracteres"; "El drama

satírico"; "Epílogo: los nuevos artistas de Dioniso llegan a Mérida". Completa el libro un glosario de términos relacionados con el teatro.

JAVIER VIANA REBOIRO

EASTERLING - EDITH HALL, *Greek and Roman actors*, Ed. Cambridge, 2002, 510 pp.

Impresionante volumen el que nos presenta la C.U.P bajo la dirección y supervisión de los especialistas P. Easterling y E. Hall dedicado de forma monográfica a los actores del mundo griego, romano y bizantino.

Se trata de veinte ensayos cada uno a cargo de un especialista, vertebrados en torno a tres ejes temáticos. El primero, el más numeroso se titula "El arte del actor". Las destrezas para el canto (cap. 1) y para la música (cap. 2) abren el libro y son puestas de relieve por sus autores Edith Hall y Peter Wilson, respectivamente. La expresión corporal (cap. 3) y el estilo estético (cap. 4) que marca la forma de actuar lo analizan K.Valakas y R.Green. El muy conocido Sifakis analiza el arte del actor en Aristóteles (cap. 6) extractando datos de la *Retórica* y la *Poética*. Previamente (cap. 5) Eric Caspo a partir de un conocido fragmento de la *Poética* (1461b 26a 1462a 14) reflexiona sobre un punto que me ha parecido de gran interés. ¿Son iguales los textos de Esquilo, Sófocles y Eurípides? ¿Deben ser, en consecuencia, diferentes las formas de interpretarlos? ¿Dónde están los límites del "realismo" y del "barroquismo"?.

Eric Handley entra ya en el campo de la comedia, en este caso de la comedia de Menandro para ser el primero en tratar de forma pormenorizada lo referente a la interpretación del género cómico (cap. 7). El ensayo de R.Hunter aborda las características de la representación de los géneros que proliferaron en época helenística e imperial, profundizando en los conceptos de *"'mímesis"* y trayendo a colación textos de Quintiliano, Plauto, Horacio, Terencio, Cicerón, Plinio y Ateneo entre otros.

La segunda parte titulada "El mundo profesional" examina todo el entorno que rodea la figura del actor. En especial son los capítulos 9 a cargo de Lightfoot y 10 a cargo de P.Brown los que se ocupan en exclusiva de estudiar la creación y organización de lo que llamaríamos hoy muy pretensiosamente "compañías teatrales". A continuación J.Jory (cap. 11) y Ch.Roueché (cap. 12) analizan documentos epigráficos prcedentes de Afrodisias y Efeso respectivamente. Se trata de unas preciosas máscaras incrustadas en el friso del Sebasteion de Afrodisias y de unos graffiti del siglo V d.C que representan figuras humanas –muy posiblemente actores o acróbatas o bailarines– encontrados en el teatro de Efeso. Un interesante ensayo a cargo de una mujer Rut Webb (cap. 13) pone de relieve la importancia que tuvo la presencia de mujeres actrices en época romana tardía. Da paso con ello a las características de la representación en época bizantina (cap. 14) a cargo del prolífico W.Puchner quien analiza muy minuciosamente el tema, previniendo contra la generalización que resulta de no distinguir épocas bien diferenciadas en lo que hemos convenido en llamar "teatro bizantino".

La tercera y última parte del libro consta de seis capítulos que se agrupan bajo el epígrafe "La idea del actor"; a mi entender son los más interesantes y novedosos del libro.

El escritor Pat Easterling (cap. 15) bajo el título "el actor como icono" pone el dedo en la llaga de una herida que sangra hoy más que nunca; el actor y la fama, la

imagen, la popularidad, el aplauso, el mito -en la moderna acepción de la palabra-. El siguiente capítulo (cap. 16) a cargo de Th.Falkner pone a discusión la relación entre los actores y los primeros filólogos. En concreto analiza los escolios a las tragedias como auténticas indicaciones de dirección escénica más que como ejercicios de filología. El tema es de enorme interés en especial para quienes desde la propia filología nos interesamos de forma práctica por la puesta en escena de las obras de los dramaturgos antiguos. Igualmente interesante es el capítulo 17 a cargo de Elaine Fautham en donde se analizan las relaciones entre el actor y el orador. ¿Qué gestos del segundo convienen al primero?¿O al revés? ¿No es el orador un actor en cierto modo?. las fuentes básicas son Cicerón y Quintiliano.

El capítulo 18 es pintoresco. Catharine Edwards examina la cultura de la muerte –suicidio, asesinatos, papel del destino entre otros asuntos– en época romana viendo en ella un campo especialmente abonado para el drama. la propia frase elegida para introducir su tema *"Totus mundus agit histrionem"* da a ver su posición; el gran teatro del mundo alcanzó en Roma su mayor auge y tuvo en individuos como Nerón figuras que fueron agentes y actores a un tiempo de su propia existencia. El penúltimo capítulo (cap. 19) a cargo de Ismene Lada-Richards me ha resultado de sumo interés. ¿Hay alguna relación entre actor antiguo y personaje antiguo? ¿Existe la objetividad total a la hora de interpretar? ¿Le da el actor al personaje consciente o inconscientemente algo de lo que tiene él como persona? ¿La ley de los tres actores...es restrictiva y limitadora o por lo contrario es todo un reto que ofrece posibilidades ilimitadas para el actor?.

La codirectora del volumen Edith Hall cierra este apasionante recorrido (C.20) hablando de la presencia del actor antiguo desde el Renacimiento hasta nuestros días. Se trata de examinar una serie de obras que evocan momentos estelares de las tragedias y comedias que eran todo un reto para los actores antiguos y de poner el énfasis en algunas obras –*La máscara de Apolo* de Mary Renault, por ejemplo– que hunden sus raíces, de alguna manera, en el quehacer dramático de los antiguos.

El grueso volumen se cierra con varios apéndices. Aparece primero un glosario de término técnicos tanto griegos como latinos. Son de gran interés y están bien seleccionados. A continuación se indican por orden alfabético todos los libros y artículos que se citan en el texto. La abundancia por no decir exclusividad de las obras escritas en inglés es llamativa y constituye tanto en este como en otros libros de autores británicos sobre el tema, una de sus peculiaridades y en consecuencia una de sus limitaciones. No obstante es una lista esclarecedora y de innegable utilidad para el estudioso. Sigue a esta densa lista bibliográfica un índice de citas de los autores antiguos que da paso a un índice general, un tanto confuso, en el que se mezclan muchos nombres propios con conceptos estudiados en el libro.

La impresión que uno tiene al término de la lectura de este denso volumen es que es imposible sacar más jugo a un tema como el de los actores en Grecia y Roma. Los autores han descendido a detalles muy concretos sobre técnicas de la representación; han examinado las destrezas necesarias para los distintos géneros, han agotado diversas facetas del quehacer dramático. Y sin embargo un volumen tan ambicioso y tan amplio como éste da a ver un estudio del tema excesivamente centrado en enfoques teóricos del quehacer práctico. Obviamente viniendo de filólogos ello parece lógico.

No obstante al lector, filólogo y amante del teatro a un tiempo le habría gustado más intentar balancear ambos extremos y partir de aspectos de la realidad de las representaciones para, sobre ellas, contrastar los datos teóricos. Nada o casi nada se dice sobre problemas muy concretos de la representación. ¿Cómo se hace para llegar a todo el mundo en un teatro atiborrado, al aire libre, a la luz del día, en primavera o en verano o en otoño? ¿Se puede a la vez proyectar voz y fingir voz? ¿Se pueden coordinar gestos femeninos con emociones femeninas por parte de actores masculinos produciendo en el auditorio el efecto deseado? ¿Qué sucede cuando el viento, omnipresente en la primavera mediterránea, molesta y dificulta el desarrollo de la interpretación del actor? ¿De verdad es posible representar en un hipódromo en condiciones de visión y audición mínimamente óptimas? (p. 310).

El libro es espléndido, toca múltiples facetas pero insiste tanto en el cómo de la actuación que con mucha frecuencia se desentiende del qué es lo que deben representar los actores. Y evidentemente, el quehacer del actor debe aunar ambas vertientes.

Por lo demás es un tratado completo que ojalá merezca la atención debida tanto por parte de los filólogos como de los llamados hombres de teatro.

JOSÉ LUIS NAVARRO

EURÍPIDES, *Helena*, introducción y traducción de José Luis Navarro, Madrid, Ediciones Clásicas, 2005, 96 pp.

Una nueva traducción de una tragedia siempre conlleva elementos de interés por lo que tiene de aproximación al mensaje de los grandes poetas trágicos con nuevos matices para su cabal comprensión y como contribución a la historia de la traducción en español. Pero si se trata de una pieza, como esta *Helena* euripídea, escasamente traducida y menos aún representada su interés aumenta. La presente traducción está destinada a la representación de la misma por el grupo Selene en el marco del Festival de Teatro Juvenil Grecolatino, y está concebida como un libreto, sin notas de ningún tipo a pie de página. El texto aquí presentado, además de servir como base a la representación teatral, ofrece al lector una aproximación fiel al texto y mensaje euripídeos de esta bella y sorprendente pieza. La introducción expone sumariamente el argumento, la estructura formal, la caracterización de los personajes, el mensaje de la obra y algunas cuestiones de la puesta en escena en la interpretación del grupo Selene.

JAVIER VIANA REBOIRO

ARISTÓFANES, *Los pájaros, Las ranas, Las asambleístas*, traducción, introducción y notas de Javier Martínez García, Madrid, Alianza Editorial, 2005, 304 pp.

Agrupa este volumen la traducción de tres comedias aristofánicas, precedidas de una introducción en la que de manera sucinta se da cuenta de los aspectos más relevantes tanto de la comedia en general, como de las piezas aquí vertidas en particular. En la traducción se aprecia el esfuerzo del traductor por encontrar nuevas formas de expresión que hagan más accesible el mensaje del poeta ateniense al lector de nuestros días, tratando de mantenerse fiel al texto original. Empeño éste, sin embargo, que no siempre es posible. La versión va acompañada de un buen número de notas que ayu-

dan a una mejor comprensión de determinados pasajes. Ningún texto antiguo, y mucho menos uno de las características del teatro aristofánico, se agota en una única versión. Requiere siempre de nuevas aproximaciones e interpretaciones, pero siempre desde la fidelidad y respeto a las ideas originales en él contenidas. De ahí que toda nueva traducción tenga algo de interés y de exploración tanto en la lengua de partida como en la lengua término a la que se vierte. Todo ello da testimonio de la vitalidad y vigencia del teatro griego en el recién comenzado siglo XXI.

JAVIER VIANA REBOIRO

ANTONIA CARMONA VÁZQUEZ, *Coincidencias de lo trágico entre Eurípides y Federico García Lorca*. Alcañiz-Madrid, Instituto de Estudios Humanísticos, 2003, 190 pp.

El estudio de las coincidencias en el tema trágico, sobre todo el de la sexualidad femenina, entre Eurípides y Federico García Lorca, ha sido objeto de estudio varias veces. Por mí mismo y por una bibliografía a que hace referencia la autora. Estas coincidencias no son incompatibles, sino al contrario, con un tema estudiado desde Alvarez de Miranda sobre todo, el de las coincidencias culturales de ambos poetas con sociedades agrarias, con sus mitos terraqueos y sus simbolismos. Sin duda es así. Pero las coincidencias con la tragedia griega como modelo son palpables, el mismo García Lorca las indica.

Dentro de esta comunidad, el modelo femenino es esencial y este es particularmente importante en Eurípides. Aunque la autora no ignora que también está presente en Esquilo (*Suplicantes, Agamenón* y toda la *Orestíada*) y en Sófocles (*Traquinias*, sobre todo).

Claro que tampoco ignora las diferencias. Eurípides insistía en el tema del castigo por la vulneración de la moral tradicional, mientras que en Lorca hay, como en él, amor y muerte, pero no aparece la idea moralista (que para Eurípides, por lo demás, igual que para otro imitador suyo, Rojas en *La Celestina*) era más bien una coartada.

Son comunes a ambos poetas la descripción de la pasión, la rebeldía social y la visión entre apasionada y "vegetal" (la palabra es de Lorca) de la mujer. Y es que la sociedad en que vivían las heroínas de Lorca era tan cerrada, más, que la ateniense. Y que ellas iban más lejos que las heroínas de Eurípides, las famosas cretenses a las que Aristófanes calificaba de πόρναι: Fedra, Medea, Pasífae y las demás.

Son las dos primeras, y las obras en que son protagonistas, las que principalmente atraen a nuestra autora. Y, sin duda, las que más atraían ya a Lorca (y Fedra a Rojas en *La Celestina*, he propuesto). Aunque personalmente insistiría en que las obras eróticas de Eurípides no están aisladas, continúan como he dicho a Esquilo y Sófocles. Y en *Los Cretenses*, obra reconstruida últimamente por A.T. Cozzoli (Roma 2001), se encuentra, hoy por hoy, el comienzo de la serie erótica de Eurípides. En conexión, como en el *Hipólito*, con temas orgiásticos y rituales.

¿Que por qué eligió Lorca el tema del erotismo femenino? Nuestra autora dice, con mucha razón, que fue una elección consciente, que sustituye al tema del poder (aunque no enteramente) como punto supremo en que culminan la pasión y el riesgo. No cree que por razones personales, pienso igual. Y creo que igual fue el caso de Eurípides. Aunque he dicho alguna vez que el tema del sexo es, después de todo, una provincia del tema del poder. La mujer dominada por concepciones patriarcales que no le son propias, se rebela.

Y la culminación del erotismo, como la culminación del poder, está próxima a la muerte. Sobre todo esto he escrito en mi *Sociedad, Amor y Poesía en la Grecia antigua.*

Lorca, evidentemente, vivía intensamente estos temas, que también estaban en la cultura popular andaluza.

Lo que ha hecho la autora de este libro es, sobre la base del estudio directo y de la consulta de una amplísima bibliografía, ir más allá, detallar más que los anteriores intérpretes. Sigue, en términos generales, la línea marcada, entre los helenistas, por mí mismo, por Díaz Tejera y por Mercedes Vílchez. Y aprovecha, al tiempo, la línea de los hispanistas (y etnólogos, estudiosos de las religiones, etc.)

Pienso que habría sido, quizá, innecesario, abrir el libro con una Parte Primera "La tragedia y lo clásico". Quizá sea hetedoroxia mía, pero he criticado muchas veces (véase últimamente "Le origini della tragedia: Aristoteles o riconstruzzione interna e paragone?", en *Il personnaggio e la maschera*, Napoles, Naus Editoria, 2005, pp. 95-102) ese insistir en las definiciones de Aristóteles en la *Poética*: de un hombre antitrágico que vivió en una edad posttrágica y que insistía más bien es aspectos formales y no en lo verdaderamente trágico (aunque fue acierto suyo el partir del canto alternado solista / coro). Y la definición de Wilamowitz, pura y absolutamente formal, es insuficiente no menos absolutamente.

Lo trágico, siempre he pensado, hay que deducirlo de los trágicos, no de unas pocas líneas torturadas por los intérpretes. Claro que esto es lo que hace la autora. Que se apoya en Díaz Tejera y, por supuesto, en Lorca, que era muy consciente de su descendencia de la tragedia.

La Parte Segunda entra ya directamente en el centro del tema: se titula: "Tragedia griega y Lorca: conexión entre ambos momentos". Insiste con detención en el tema, ya anunciado, de las conexiones a través de la religión campesina tradicional: temas de la Madre, la Tierra y la sangre, lo pasional femenino, la aniquilación. Sobre todo, claro está, en *Bodas de sangre, Yerma* y *La casa de Bernarda Alba*. Hay, en Lorca, mención explícita de lo dionisiaco e insistencia en el tema de la mujer sin hombre, así como falta de crítica contra lo pasional y extremado.

Se habla, seguidamente (p. 59 ss.), de los elementos rituales del teatro de Lorca. En esto no se puede avanzar sino de la mano de los helenistas (dado que, en traducciones standard, ni siquiera se distinguen apenas el coro, el recitado y los varios esquemas rituales). Hay coros y diálogos líricos en Eurípides que se parecen mucho a pasajes de Lorca que son ampliamente recogidos en el libro. Insiste también la autora en el juego de poesía y prosa, en la prosa poética, en las monodias. Y critica (p. 75, n. 124) la ausencia de todo esto en los tratamientos de los hispanistas.

Otro tema importante (p. 77) es el de las figuras arquetípicas, otro más es el de los símbolos (p. 85: pero no están solo en Eurípides, ya en Esquilo). Más detenidamente se estudia, a partir de la p. 93, la relación entre formas y contenidos en la tragedia griega y en Lorca. Se refiere, por ejemplo, la autora, a los *agones* eróticos de Lorca, que considera derivados de Eurípides (así en *Yerma* e *Hipólito*). Otros elementos rituales (p. 96 ss.) son el ditirambo, el epitalamio y el treno: todo ello está ampliamente ejemplificado. También se estudia la estructura trilógica (p. 100), en relación con la fallida trilogía que abría *Yerma*. Y de diversos recursos escénicos (p. 104 ss.)

En suma, considera la autora (p. 107 ss.) que hay un tipo de tragedia sintéticas que atribuye a Eurípides y Lorca (pero podrían añadirse otros ejemplos) y que opone a un teatro "analítico" moderno. Sería el primero un "teatro total".

La Parte Tercera (p. 111 ss.) se ocupa de "El teatro de Eurípides y de García Lorca". En realidad, lo que hace es insistir en algunos puntos que llevan más allá la Parte Segunda. Fundamentalmente, en el tema de la mujer como centro de la acción dramática en ambos autores (en Eurípides no siempre) y en el análisis de la psicología femenina.

Ya he dicho algo sobre esto. Es esencial, al menos para un público que tiene una cultura literaria en parte diferente de la de nuestros autores, especificar muy concretamente el tema del amor. No es para ellos, exactamente, lo que se llama así más cómunmente, es la feminidad expectante ante lo masculino, exasperada, pero no lujuriosa, es como un afán de salvación (p. 119).

Esto es lo esencial del libro. Aunque es interesante, también, un Apéndice con datos sobre la biblioteca particualr de Lorca (nuestro conocimiento es muy incompleto), y sobre sus conferencias y sus testimonios sobre el teatro griego y sobre el suyo propio. También se añade una muy exhaustiva bibliografía.

Libro importante este, claramente ejemplificado y escrito, con referencias constantes a otros autores. Sería deseable que lograra saltar la barrera que existe entre los cultivadores de las diversas especialidades y que entrara en la corriente central de los estudios sobre lorquianos.

FRANCISCO RODRIGUEZ ADRADOS

A. GUZMÁN GUERRA - F. J. GÓMEZ ESPELOSÍN - I. GUZMÁN GÁRATE, *Grecia, mito y memoria*, Madrid, Alianza Editorial, 2005, 294 pp.

Este *Grecia; mito y memoria* nos invita a emprender un viaje, real o imaginario, por la Grecia de ayer, de hoy y de siempre a través de la nostálgica evocación de un pasado cuyo recuerdo pervive en sus ruinas y paisajes. Para tal viaje hemos de proveernos de los elementos más apropiados: leyendas legendarias asociadas a cada lugar, impresiones de los viajeros, tanto antiguos como modernos, y recuerdos históricos que dieron en nuestra memoria singularidad a héroes y lugares. Elementos todos éstos que nos proporciona el libro aquí presentado. Dicho lo cual, hemos de aclarar que no se trata de una guía detallada con informaciones prácticas y precisas para la localización de un determinado lugar a la manera de las conocidas *Guide Bleu* y publicaciones similares. El libro constituye una guía espiritual por los lugares y leyendas de la Grecia de la que tan deudores somos.

El libro consta de diez capítulos en los que se presenta un recorrido que va desde los lugares más famosos y conocidos de la civilización griega como Delfos, Atenas, Tebas, Corinto, Olimpia, Micenas, Epidauro o las principales islas, a otras regiones menos conocidas por haber quedado fuera de los habituales circuitos turísticos por su aparente falta de interés como Tesalia, Epiro, Etolia o Arcadia. El último de los capítulos está dedicado al cine cuya fuente de inspiración se halla en la historia de la antigua Grecia o en sus héroes y dioses legendarios. En él se expone y comenta un buen elenco de películas de tema griego. El cuerpo del texto de cada capítulo aparece glosado al margen por textos de diversos autores y épocas, no sólo griegos, escogidos

ad hoc e ilustrado por imágenes, algunas de enorme belleza. Acompaña además a cada capítulo una sucinta bibliografía de referencia, así como un índice de fuentes antiguas. Todo lo expuesto hace de este hermoso libro un magnífico compañero de nuestro viaje a Grecia a través del mito y el recuerdo de una historia y unas leyendas que han marcado nuestro presente espiritual.

JAVIER VIANA REBOIRO

S. LÓPEZ MOREDA - J. GÓMEZ (edd.), *Ideas. Las varias caras del conflicto: guerra y culturas enfrentadas*, Madrid, Ediciones Clásicas, 2004, 286 pp.

Titulados genéricamente *Ideas*, recogen estos volúmenes los ciclos de conferencias pronunciadas en el marco de los festivales de Teatro Clásico de Mérida. La publicación que ahora presentamos, ofrece el ciclo de conferencias celebradas paralelamente a las representaciones de la XLIX edición del Festival de Teatro Clásico de Mérida. El subtítulo, *Las varias caras del conflicto: guerra y culturas enfrentadas*, da una idea general de los temas abordados.

Las diferentes contribuciones se agrupan en torno a tres bloques temáticos:

I. Conflicto y venganza. El conflicto religioso, la venganza, el honor familiar emergen con fuerza en la tragedia de *Electra*. Del conflicto religioso versa del trabajo de M. Rodríguez Pantoja, "El conflicto religioso en la tragedia griega", pp. 15-33. La intervención de J. Lorenzo, "A propósito de Electra. La venganza", pp. 35-53, se centra en el tema de la venganza. Tras una introducción general, el autor realiza un recorrido por el concepto de venganza en las siguientes etapas: Mundo Clásico, Edad Media, Renacimiento, Mundo posterior. J.C. Iglesias Zoido, " La figura de Electra y su tradición en la literatura occidental", pp. 55-83, expone la pervivencia del mito en la literatura occidental desde el Renacimiento hasta el siglo XX.

II. La paz. E. Sánchez Salor, "Tratamiento literario clásico del antibelicismo", pp. 87-103, rastrea en distintos géneros literarios latinos las alusiones críticas a la guerra. C. Chaparro Gómez, "Poesía lírica clásica", pp. 105-125, realiza como proemio a un recitado de poemas grecolatinos, un recorrido temático por la lírica griega y latina, así como por la pervivencia de algunos de sus tópicos más celebrados. Mª Luisa Harto Trujillo, "La comedia como antídoto trágico. Aristófanes", pp. 127-154, plantea el tema de la justicia desde la óptica cómica porque también la comedia educa al pueblo. Á. Palacios, "La paz como recurso dramático: su uso entre los autores dramáticos", pp. 155-185, rastrea el tema de la paz en la literatura latina y analiza su presencia en diferentes géneros literarios.

III. Paganos y cristianos. Bloque heterogéneo en el que recogen los siguientes trabajos: J. Gómez Santa Cruz, " La civilización clásica ante el espejo del bárbaro", pp.189-207; Mª E. Steinberg, "El escenario teatral de la *Cena de Trimalción* de Petronio: ex machina y parodia", pp. 209-231; P.J. Galán Sánchez, "La vida sexual de los romanos en época Flavia", pp. 233-253; J. Mangas, "Paganismo y cristianismo ante la esclavitud", pp. 255-270; J. Mª Álvarez, "Esclavos en *Emerita Augusta*", pp.271-284.

JAVIER VIANA REBOIRO

FCO. CORTÉS GABAUDAN, *Diccionario médico-biológico (histórico y etimológico) de helenismos,* Salamanca, Universidad de Salamanca, 2005. CDRom en formato PDF.

Características técnicas del CDRom: el CD está dotado de autoarranque que ofrece la opción de instalar Acrobat Reader (programa necesario para la consulta del PDF) o de abrir el diccionario. Este se muestra en un documento pdf cuya única navegabilidad es la propia de Acrobat Reader, basada en marcadores y miniaturas. Los únicos enlaces existentes en el documento son a direcciones de internet remotas.

En la actual fase de elaboración, carece de estructuras de hipertexto. Si las tuviera, se evitaría, por ejemplo, repetir el significado de cada lexema cuando sale en el diccionario de términos; más aún, al pasar el cursor por encima de un lexema, se podría ver en una ventana secundaria la definición de ese término, su significado, etc. o de un sufijo u otro lexema relacionado con el que estamos consultando. Por ello, este trabajo podría tener un mayor grado de interactividad y ello redundaría en una mejora de su presentación y en mayor eficiencia en la consulta.

La obra está dividida en cuatro secciones: diccionario de términos (pp. 9-485); diccionario de lexemas y términos que los usan (pp. 486 - 565), sección de sufijos con valor semántico y términos que los usan (pp. 566 - 577) y sección de sufijos sin valor semántico y términos que los usan.

En la primera sección, diccionario de términos, se estudian 3765 lemas, según la información que proporciona el autor en la Introducción.

En la segunda, diccionario de lexemas y términos que los usan, 913 lexemas (768 griegos frente a 122 latinos, el resto de otras lenguas), en cada entrada se hallan los siguientes elementos: lexema en forma transliterada y en caracteres griegos; Indicación de lengua y tipo gramatical (entre corchetes), según el sistema de abreviaturas más habitual; significado entre comillas sencillas; en algunos casos, nota explicativa sobre la forma de uso en vocabulario científico de ese lexema; términos científicos del diccionario que usan el lexema, ordenados alfabéticamente dentro de las categorías de término antiguo, medieval o neologismo, señaladas entre paréntesis.

En la tercera, sección de sufijos con valor semántico y términos que los usan se estudian 43 sufijos que tienen un claro valor semántico y no sólo gramatical. Cada entrada contiene los siguientes elementos: sufijo en forma transliterada; lengua; significado entre comillas simples; en algunos casos, nota explicativa sobre la forma de uso en vocabulario científico de ese lexema cuando es preciso (en verde); términos científicos del diccionario que usan el sufijo ordenados alfabéticamente dentro de las categorías de término antiguo, medieval o neologismo, señaladas entre paréntesis.

Por último, en la sección de sufijos sin valor semántico y términos que los usan se estudian aquí los sufijos griegos desde un punto de vista gramatical (si sirven para formar sustantivos masculinos, femeninos, neutros o para formar adjetivos, etc.) junto con los términos que los usan.

Pero podemos añadir algo más muy positivo sobre esta obra que consideramos en formación: se ha elegido una estructura para los lemas clara y comprensible incluso para que la obra pueda ser consultada por legos en la materia biológica o médica. Probablemente la aportación fundamental de este diccionario es la fecha de creación de los neologismos griegos o la de reintroducción del helenismo en el vocabulario de

la biomedicina. Es una información de la que no se había ocupado nadie, sistemáticamente, en nuestro país y el autor de esta obra nos la ofrece con identificación del científico que crea el neologismo, cuando se sabe.

Obras de referencia que faltan en la bibliografía que se ofrece: Quintana Cabanas, J. Mª., *Raíces griegas del léxico castellano, científico y médico,* Madrid, Dikinson, 1987, 1418 pp.; Campos, L., *Diccionario médico etimológico Esteve de anatomía humana*, Barcelona-Philadelphia, Prous Science, 1997; Eseverri Hualde, C. *Helenismos españoles*, Burgos, Ediciones Aldecoa, 2ª ed., 1979. Y fundamental es lo que está publicado del *Diccionario Griego Español*, Madrid, CSIC, 1985 ss. α - ἐκπελεκάω

Estudio del primer lema que está redactado como sigue:

abasia [abasia]

f. (Patol.) Incapacidad para la marcha por falta de coordinación muscular.

a-/an- ἀ-ἀν (gr. 'no') + *ba-*βάσις (gr. 'base', 'marcha') + *-sía* (gr.)

Leng. base: gr. Neol. s. XIX. 1890.

Si el autor hubiera consultado el *Diccionario Griego - Español* s. u. ἀβασία hubiera redactado de una manera algo distinta las líneas dos y tres de este lema. Se habría enterado de que este sustantivo está documentado en griego desde el siglo I con el significado de *imposibilidad de paso, obstáculo.* Pero esta misma información está a disposición de cualquier usuario del *TLG* de California; por tanto la afirmación de que es un neologismo, hay que tomarla con muchísima cautela, porque es un sustantivo que figura en el léxico de Hesiquio. Pudiera ser un neologismo, pero resulta mucho más verosímil que se trate de un término griego reintroducido con el cambio semántico que conlleva la acepción científica. Tampoco se recoge el término griego antiguo en C. Eseverri Hualde *op. cit.*, porque en su momento no manejó el léxico de Hesiquio en el que se conserva s. u. αἰμασίαι el sustantivo ἀβασία. (De la misma raíz con prefijos diferentes tenemos en la terminología científico-médica: ananabasia, bradibasia, braquibasia, catabasia (término antiguo recogido en Liddell), disbasia, etc.

Esta falta de precisión en este término no empece la calidad del trabajo que esperamos que el autor siga completando y perfeccionando, sobre todo en lo que aporta de novedad: la fecha de creación de los neologismos.

JOSÉ FCO. GONZÁLEZ CASTRO
CIDEAD - MEC

GRUP CONSOLIDAT D' INNOVACIÓ DOCENT ELECTRA, *Euclides Grec Politònic 1.0*, Universitat de Barcelona, http://www.ub.edu/filologiagrega/electra/euclides/index.htm

Dentro de la caótica situación que viene arrastrando la escritura del griego antiguo con ordenador durante las dos últimas décadas, el sistema Unicode, poco a poco, va ganando terreno y adeptos a nivel mundial entre los helenistas, mostrándose como el medio más adecuado en la actualidad para la producción e intercambio de documentos telemáticos y, sin duda, en unos pocos años será un estándar de amplia difusión y generalmente aceptado, desbancando a todavía utilizados, pero obsoletos sistemas como Graeca, Sgreek, Spionic etc.

Ya con anterioridad (véase «La escritura de las lenguas antiguas con ordenador» *Estudios Clásicos* 127, 2005, pp. 89-113:) me he extendido ampliamente sobre el sistema Unicode y sus ventajas, remito pues a los interesados en el tema a leer dicho artículo.

Para que triunfe definitivamente el sistema Unicode son necesarias al menos tres condiciones: 1.- Que todos los sistemas operativos lo admitan. 2.- Que las fuentes Unicode sean de uso común. 3.- Que haya utilidades que permitan la introducción de los signos pertenecientes a los distintos idiomas o sistemas de escritura de forma cómoda para el usuario.

Pues bien, el camino parece allanado en las dos primeras condiciones, ya que hoy en día Windows, Mac y Linux admiten tipografías Unicode sin problema y, por otra parte, todos esos sistemas operativos vienen con, al menos, una fuente de ese tipo (Palatino Linotype en Windows, Lucida Grande en Mac OSX y Free Serif en Linux).

La tercera condición, tan fundamental como las dos primeras, sino incluso más, también está cumpliéndose en gran medida. Si en Mayo del 2005 vio a luz el fantástico programa para teclear griego denominado Sibylla http://recursos.cnice.mec.es/latingriego/Palladium/5_aps/esplap17.htm, creación del grupo Palladium, subvencionado por el Ministerio de Educación, recientemente ha visto la luz en Enero del 2006 una no menos excelente aplicación llamada Euclides, desarrollada por el Grup Consolidat d'Innovació Docent (GCID) ELECTRA en colaboración con el Departamento de Matemática Aplicada y Análisis, ambos pertenecientes a la Universitat de Barcelona (UB).

El grupo ELECTRA, constituido por varios profesores del Departamento de Filología Griega de la Facultad de Filología de la UB junto con varios colaboradores externos, gracias a la concesión de la distinción Jaume Vicens Vives por parte de la Generalitat de Catalunya en el año 2004, ha podido financiar un proyecto que ha dado como resultado la creación de una utilidad que permite la introducción de griego clásico en el sistema Windows utilizando fuentes Unicode.

La aplicación ha recibido el nombre de Euclides.

Una de las principales ventajas del programa es que funciona a nivel de sistema, es decir, que permite teclear griego en cualquier aplicación de Windows y no sólo en Word, como es el caso de muchas otras aplicaciones para griego antiguo.

Euclides tiene licencia GNU-GPL, por lo que es gratuito y de libre distribución.

La dirección de descarga es http://www.ub.es/filologiagrega/electra/euclides/ executable/EuclidesGP.exe que nos da acceso a un ejecutable de 32 bits con un escaso tamaño, apenas unos 650 kb.

La interfaz gráfica del programa está en catalán, es muy discreta, casi se podría decir mínima, pero efectiva; tras la instalación, que se realiza de forma automática, después de haber pulsado dos veces sobre el ejecutable que hemos descargado a nuestro ordenador, veremos en la parte inferior derecha de nuestro ordenador, cerca del indicativo de la hora, un pequeño icono con las letras griegas EU en color rojo, lo cual nos indica que el programa está cargado, pero no activado. Para activarlo hay tres procedimientos: bien pulsamos la combinación de teclas Alt Gr+barra espaciadora, o bien pinchamos sobre el icono con el botón derecho del ratón y elegimos en el menú que surge la opción de la parte superior que dice *Activar Grec* o incluso, simplemente,

haciendo doble click sobre el icono. Inmediatamente, el icono cambia de color, mostrando ahora un tono verde. Eso quiere decir que a partir de este momento cualquier pulsación que realicemos en el teclado producirá en pantalla caracteres griegos.

Lógicamente deberemos lanzar la aplicación en la que queramos introducir griego (Word, PowerPoint, WordPad etc) y elegir en el menú de fuentes una que tenga los signos necesarios para griego. Consulte el artículo antes citado para información sobre diferentes fuentes Unicode.

Las asignaciones de teclas a los diferentes signos griegos son las esperadas: la alfa en la tecla a, la beta en la tecla b, la omega en la w etc.

Los acentos están asignados a sus equivalentes latinos. Los espíritus están en la tecla de los ángulos (tecla situada a la izquierda de la z). La iota suscrita se obtiene pulsando Alt Gr+i. El orden de introducción de los diacríticos, cuando coexisten varios sobre una misma vocal, es indistinto, a condición de que la vocal sea siempre tecleada después de ellos.

Euclides permite también introducir cantidad larga y breve, así como variantes gráficas para algunos signos (rho curvada, kappa rizada, fi cerrada y zeta abierta). Igualmente el programa da acceso a letras arcaicas (koppa, sampi, stigma, digamma, épsilon y sigma alunada), siempre y cuando la fuente que se utilice posea dichos caracteres, hecho no demasiado frecuente, ya que la mayoría de las tipografías carecen de alguno o incluso de la totalidad de los mencionados caracteres.

Para saber cómo introducir los diversos signos y variantes, consulte el manual en catalán en formato pdf que se instala junto con el programa, allí vienen todos los signos y sus asignaciones de teclas.

El programa da la posibilidad de arrancar a la vez que Windows, con lo que estará siempre disponible en cualquier momento para ser activado en cuanto lo necesitemos, no siendo necesario de esta forma tener que buscarlo en el escritorio o en el menú programas. Esta inmediatez de uso lo hace muy práctico especialmente a la hora de teclear un documento que intercale profusamente texto en caracteres griegos junto con caracteres latinos, hecho bastante habitual en artículos con abundantes citas. También se puede configurar de tal manera que se active directamente al terminar la carga de Windows.

La sencillez de uso es también una de sus grandes virtudes y que lo hace un programa tremendamente útil. Incluso quienes tienen problemas con la informática y se consideran poco capacitados, no encontrarán dificultad alguna para usar Euclides.

Los autores proclaman que en breve traducirán el manual del programa y la web del proyecto al castellano y al inglés, aunque no se plantean, por el momento, que la interfaz gráfica de Euclides esté disponible en otros idiomas que no sea el catalán.

En definitiva, un magnífico programa para la escritura del griego y digno de ser tenido muy en cuenta a la hora de escribir griego (tanto antiguo como moderno) con un ordenador bajo Windows.

Igualmente es recomendable visitar la web de Euclides y explorar sus distintos apartados, en los que se explica la génesis del programa, las razones que han tenido para darle ese nombre y las personas que han intervenido en el desarrollo del mismo. También se ofrece al visitante la posibilidad de formar parte de la "Comunidad Euclides", para de alguna forma apoyar a los autores, siendo en este sentido bienvenidas las

aportaciones, tanto de ideas como económicas para mantener el proyecto actualizado. Por supuesto, agradecen el envío de opiniones, sugerencias y tienen un apartado dedicado a problemas y dudas más frecuentes. No está de más visitarla de vez en cuando para ver si el programa Euclides tiene alguna nueva actualización.

JUAN-JOSÉ MARCOS GARCÍA.
Autor de la fuente ALPHABETUM Unicode.
juanjmarcos@yahoo.es

JESÚS BERMÚDEZ RAMIRO, *El estilo indirecto en latín* (oratio obliqua), Hakkert, Amsterdam 2004, 173 pp.

Este libro (volumen LVIII de la colección Classical and Byzantine monographs, editadas por G. Giangrande y H. White) se estructura del modo siguiente: una introducción (pp. 6-7), en la que se establece el *corpus* (César, Salustio y T. Livio), los puntos de partida y los seis (no cinco (p. 6, párrafo 2)) aspectos que se van a tratar, que se desarrollan en otros tantos capítulos: 1) aproximación a los estudios sobre el estilo indirecto (pp. 9-19), 2) aspecto semántico-formal (pp. 21-48), 3) aspecto sintáctico (pp. 50-97), 4) aspecto estilístico (pp. 99-132), 5) traducción del estilo indirecto latino (pp. 134-143) y 6) antecedentes latinos del estilo indirecto en romance (pp. 145-163). Lo cierra un *index auctorum latinorum* (pp. 165-6), una bibliografía (pp. 168-172) y el índice (p. 173).

Se trata de un estudio sobre un tema de indudable interés y ambicioso en su planteamiento, pues abarca todos los aspectos característicos del fenómeno, incluyendo el estilístico, la traducción y la comparación con el estilo indirecto español. La metodología aplicada no difiere mucho de la de Rubio y no es éste, por tanto, un aspecto innovador de este trabajo. Por otra parte, algunos puntos de partida podría decirse que están superados en el análisis lingüístico actual, por ejemplo, el que la parataxis sea una fase previa a la subordinación (p. 55, p. 129), aspecto que han puesto en entredicho los estudios de tipología lingüística.

El estado de la cuestión (capítulo 2) describe una bibliografía muy completa (únicamente he notado la ausencia del trabajo de L. Sznadjer (2001) "Discours indirect et dépendance syntaxique", en C. Moussy *et alii* (eds.), *De Lingua Latina Nouae Quaestiones*, Paris: Peeters, 609-626). Con todo, habría sido útil una visión resumida de los resultados alcanzados y los problemas pendientes; ello habría permitido centrar el objetivo del estudio con más precisión que la simple declaración de intenciones que hace el autor en la Introducción ("Es nuestra intención tratar de poner coto a un procedimiento lingüístico difícil de manejar, y máxime cuando tratamos con un material tan maleable como es la lengua", p. 6).

En el aspecto semántico (capítulo 3), la aportación más notable del libro, es el listado completo de fórmulas introductorias del estilo indirecto en el *corpus* sobre el que trabaja, ilustrado con ejemplos.

En lo que hace al aspecto sintáctico, el estudio es casi exclusivamente descriptivo. Por otro lado, el principal rasgo diferenciador que se propone para el estilo indirecto frente a la subordinación, la "fuerte pausa" que rompería la unidad del relato (habla de

"ruptura y cambio de tono" (p. 28), "irrumpe bruscamente en el relato", p. 35), planteado en esos términos, es difícil de demostrar en una lengua como el latín. También lo es que el discurso indirecto sea una forma resumida de transmitir el discurso ajeno, idea en la que se insiste en diferentes lugares del libro (por ej., pág. 23, pág. 46, párrafo 1, pág. 85, párrafo 2º, pág. 99, párrafo 1º, 111, párrafo 2º etc.). Una cosa es que lo fuera en sus orígenes y otra, que lo siga siendo una vez que se convierte en un procedimiento narrativo de la literatura, especialmente de la historiografía. No parece fácil saber si un discurso expresado en su forma indirecta transmite un contenido resumido o no, independientemente de su longitud; en todo caso, lo importante es que la gramática proporciona los medios necesarios (incluyendo el uso de las partículas, cuyo estudio dentro del estilo indirecto tendría un gran interés) para reproducir en forma de *oratio obliqua* toda la longitud y todos los detalles que el locutor que lo emplea desee transmitir al destinatario.

El capítulo 4 sobre aspectos estilísticos tiene un fuerte carácter especulativo. Se insiste, por ejemplo, en que el estilo directo es expresivo y vivaz y el indirecto, monótono, frío y objetivo (por ej. p. 106, p. 108, 110); no se propone, sin embargo, ninguna prueba lingüística o literaria que lo sustente. En las páginas destinadas a los problemas de traducción (capítulo 5) el autor aconseja traducir con fidelidad, fluidez y naturalidad para "dejar claro al lector la autoría de las palabras que traslada" (pág. 143).

Por último, en la búsqueda de antecedentes latinos para la expresión del estilo indirecto castellano (capítulo 6), el autor los encuentra más en la subordinación y el estilo indirecto libre que en el estilo indirecto en sí. Su interpretación de cuál es la razón de ello es que el estilo indirecto "se presentaba como un procedimiento monótono, que requería además, en sus momentos de máxima amplitud, un cierto esfuerzo mental para su seguimiento" (p. 162). Esto no es fácil de demostrar, pero, en cualquier caso, la comparación entre la forma de expresar el estilo indirecto en castellano y en latín requeriría una mayor fundamentación teórica que tuviera en cuenta cuál ha sido el proceso de evolución del sistema de las oraciones completivas en su conjunto.

Algún aspecto de tipo formal: en la pág. 28 (ultimo párrafo) suponemos que el autor ha querido escribir 'puede dar' donde ha escrito 'es factible de dar'. Es confusa la forma de introducir los ejemplos: lo que a primera vista parece el número de ejemplo es en realidad el parágrafo de la referencia del autor latino, que aparece al final del ejemplo. En la bibliografía se encuentra Florencia junto a Firenze, Lovaina la Nueva junto a München.

En suma, un libro de lingüística latina sobre un tema interesante siempre resulta bienvenido, aunque sea, como éste, descriptivo y no muy innovador ni en los planteamientos ni en la metodología.

Mª ESPERANZA TORREGO.
Universidad Autónoma de Madrid

FRANCISCO GARCÍA JURADO, *El Arte de Leer: Antología de la literatura latina en los autores del siglo XX*, Madrid, Liceus, 2005, 266 pp.

Cuando como filólogos clásicos encaramos el estudio de eso que llamamos "Tradición Clásica", por lo general solemos aplicar al tema los mismos principios metodoló-

gicos que empleamos al hacer la historia de la literatura griega o latina: es decir, abordamos el influjo clásico en tal o cual autor o grupo de autores desde los parámetros de la historiografía positivista tradicional, primando los criterios cronológico y de género sobre cualquier otro.

Sin embargo, no es ésta la única forma posible de abordar la cuestión e incluso, quizás, ni siquiera sea la mejor forma de hacerlo, en una época en que las diversas reformas educativas han dejado reducida a su mínima expresión la presencia de nuestras materias en los diversos niveles de enseñanza.

Esta reflexión ha llevado al profesor García Jurado a proponer un nuevo enfoque, una nueva manera de rastrear el legado clásico en autores de la literatura moderna: lo que él denomina una "Historia no Académica de la Literatura".

En este sentido, su *Arte de Leer* es un avance de ese nuevo método que propone, cuyos principios fundamentales serían: un rechazo al positivismo imperante, una aproximación "hermenéutica" al texto, articulada en torno a parejas de contrarios, como clasicismo frente a modernidad, ayer frente a hoy, etc., en suma, una historia de la literatura hecha desde la perspectiva del filólogo, sí, pero también, y fundamentalmente, desde la del lector.

El objetivo último de este acercamiento hermenéutico a la tradición clásica es sobre todo verificar que aún subsiste y sigue vivo el poso latino en la literatura moderna, integrado en ella como parte constituyente de la cultura actual.

La nómina de autores en los cuales se ha tratado de localizar la huella clásica es muy amplia. Cronológicamente, pertenecen al periodo que va desde el siglo XIX hasta hoy y su procedencia también es muy diversa, pues están representadas las literaturas alemana, catalana, española, francesa, neohelénica, hispanoamericana, inglesa, italiana y portuguesa[1].

Para articular su estudio, el autor ha dividido la antología de autores y textos que presenta en dieciocho capítulos, organizados según el autor o autores latinos cuya presencia se trata de demostrar. Un recorrido por los mismos nos permite comprobar que las fuentes latinas en la literatura moderna pertenecen a todas las épocas y géneros de la latinidad y que las formas que adopta la presencia de lo clásico en la literatura actual son a veces insospechadas.

Así, descubrimos a Terencio en uno de los poemas inéditos de Constantino Cavafis, donde un supuesto espectador griego que asiste a la representación de una comedia del autor latino, decide levantarse en un determinado momento, indignado por el uso que hace de Menandro –en clara referencia a la *contaminatio*, que tantos quebraderos de cabeza le provocó en su tiempo al comediógrafo latino–.

Por extraño que parezca, el *De rerum natura* de Lucrecio ha despertado la fascinación del autor francés, de finales del XIX, Marcel Schwob y del español Aliocha Coll (1948-1990). El primero dedica a Lucrecio una de sus *Vidas Imaginarias*, donde se hace eco de la conocida noticia, transmitida por San Jerónimo, de su locura por un filtro amoroso y posterior suicidio, y de que compuso su obra sólo en los momentos de lucidez. En la recreación de Schwob, Lucrecio ni enloquece ni se suicida, sino que

[1] En el caso de los escritores modernos que no escribieron en castellano, sus textos se ofrecen siempre en una versión a esta lengua.

muere inmediatamente después de ingerir el veneno, por lo que no le dio tiempo a escribir su obra. En Aliocha Coll, la alusión a Lucrecio y su obra es más críptica. En su rara novela titulada *Atila*, se pregunta "Por qué está escrito al revés *De rerum natura*", algo que podría aludir a la estructura de la obra latina, que culmina con la muerte, o al orden de palabras del título y a los juegos etimológicos a que se presta.

La presencia de Cicerón se detecta en autores muy distintos por sus épocas y por sus contenidos literarios, entre ellos Giacomo Leopardi y Ángel María Pascual.

Leopardi canta en un poema el descubrimiento, en 1820, por su amigo Angelo Mai, de un palimpsesto con el texto del *De Republica* de Cicerón, motivo poético poco habitual. El escritor falangista Ángel María Pascual, en su novela *Catilina. Una ficha política*, escrita con la técnica de la ficha policial, arremete contra el orador latino y reivindica la figura de Catilina como una especie de revolucionario *avant la lettre*, cometiendo el anacronismo de considerar a Cicerón como un burgués.

A Virgilio, el autor clásico por excelencia, se le rastrea, entre otros en *La montaña mágica* de Thomas Mann, en concreto, en un ácido diálogo que mantienen dos personajes básicos que encarnan posturas ideológicas opuestas: Settembrini, un italiano imbuido del espíritu del positivismo y voluntario preceptor del protagonista de la novela, Hans Castorp, y un oscuro profesor de Latín, Naphta. El diálogo conserva ecos de la "Batalla entre los clásicos y los modernos", y en la novela, paradójicamente, será el profesor de Latín el que pronuncie los juicios más negativos contra Virgilio y la tradición clásica. Por su parte, el autor austríaco Hermann Broch, en su novela *La muerte de Virgilio*, que García Jurado considera "la referencia contemporánea de mayor calado con que contamos para Virgilio" (p. 97), indaga sobre las razones que pudieron llevar a Virgilio a querer destruir su *Eneida*.

En este rastreo que la antología de García Jurado hace de los clásicos en los modernos, descubrimos que los historiadores latinos, que tan a menudo han sido fuente anónima para proveer de datos a la ficción literaria, también en ocasiones desempeñan el papel estelar en esa misma ficción. Así, Tito Livio aparece como personaje en *Yo Claudio*, del británico Robert Graves, conservando su cualidad de historiador.

Séneca, conocido por muchos como fuente de citas y máximas morales, está presente en la literatura moderna de muchas maneras. Su *De Clementia*, por ejemplo, y la máxima *Modum tenere debemus*, que de alguna manera resume su contenido, constituyen el motivo en torno al cual se articula el cuento "Un loco en la Sorbona", incluido en la obra de Azorín *Españoles en París*. En cambio, en Ramón Pérez de Ayala se trata a Séneca como autor anacrónicamente español, igual que ya hiciera Ángel Ganivet en su *Idearium español*, como si la nación fuera una consideración inmanente.

Sorprendente resulta la consideración de que disfrutan las *Noches Áticas* de Aulo Gelio entre los escritores hispanoamericanos, que la consultan mucho para sus fabulaciones. Así, Bioy Casares elogia los dos tomos de la traducción castellana de la antigua Biblioteca Clásica Hernando. Y aunque parezca una temeridad, se pueden encontrar coincidencias entre la obra latina y la novela *Rayuela* de Julio Cortázar, en cuanto que ambas convirtieron la erudición asistemática en todo un arte.

En fin, en contra del criterio de que sólo los autores de la época clásica son dignos de ser imitados, no faltan los autores modernos que buscan su inspiración en los autores latinos tardíos e incluso medievales. De este modo, *La leyenda áurea* de Jacobo de

Vorágine, uno de los más conocidos libros medievales de vidas de santos, proporcionó a Anatole France el argumento para su novela *Tais*.

Por supuesto, nos hemos limitado a mencionar, a modo de ejemplo, algunos de los autores latinos que conforman este *Arte de leer*, con el que García Jurado pretende demostrar al lector la vitalidad de la que los clásicos, latinos en este caso, disfrutan en la actualidad en autores de muy diversa procedencia.

Este libro, escrito con la pasión, pero sobre todo con el conocimiento, que proporcionan muchas horas de lectura incansable, del que emana un profundo amor por los clásicos, a los que se anima a leer, eso sí, de manera directa en los textos originales, se cierra a modo de corolario con dos sencillos principios: que cualquier autor de la literatura latina, independientemente de su rareza o universalidad, puede estar presente en un texto literario moderno; por el contrario, que sólo el gusto literario, fruto de su formación y sus lecturas, determina en los modernos los autores clásicos que aparecerán citados en sus obras.

C. MACÍAS
Universidad de Málaga

ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTUDIOS CLÁSICOS

ACTIVIDADES DE LA NACIONAL

REUNIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SEEC

El día 17 de febrero (viernes), a las 11:30 h de la mañana en segunda convocatoria, tuvo lugar la Junta Directiva de la SEEC, que se celebró en la sede de la SEEC (c/ Vitruvio 8, 2ª planta), con el siguiente ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior. Tras realizar las correcciones pertinentes en el acta de la sesión anterior, ésta queda aprobada.

2. Informe del Presidente. El Presidente comienza excusando la ausencia a la Junta de la vicesecretaria, Dña. Celia Rueda, y de la Presidenta de la Delegación de Salamanca, Dña. Rosario Cortés. A continuación comunica la inclusión de un nuevo punto en el orden del día a petición de D. Ramón Martínez, punto que se incorpora antes del nº 9: "Propuesta de creación de una Subsección de Logroño". Inicia su informe reseñando la celebración del *Certamen Ciceronianum* y el cambio de la tradicional prueba de griego *Pythia*, de la que se ofrece información al respecto en la página web de la SEEC. Luego pasa a anunciar la aceptación por parte de la Editorial Gredos del Premio a la Promoción y Difusión de los Estudios Clásicos concedido por la Sociedad; la entrega de dicho premio tendrá lugar, previsiblemente, en junio de 2006. Menciona asimismo la nueva y feliz situación que atraviesa la Fundación Hardt, que convoca a investigadores de todo el mundo para realizar estancias en su reformada sede. El siguiente punto que aborda es el de los viajes previstos para 2006: el viaje de Semana Santa, que se realizará a Tailandia y Camboya, cuenta ya con 70 personas inscritas, mientras que el de Julio, a Roma, Nápoles y costa Amalfitana tiene todavía abierto el plazo de inscripción. En cuanto a las publicaciones, anuncia la publicación del último número de *Estudios Clásicos*, la próxima aparición de un nuevo número de *Iris* y el estado en que se encuentra el III tomo de las *Actas del XI Congreso*, en proceso de maquetación. Aprovecha para agradecer a D. José Francisco González Castro su entrega en la labor de composición y edición del volumen. Pasa a continuación a reseñar la situación de las materias clásicas en las Enseñanzas Medias y Universitaria. En cuanto a la primera, informa del envío de una carta a D. Alejandro Tiana con fecha del 9 de febrero de 2006 para solicitar una entrevista en la que discutir acerca de los asuntos relacionados con la nueva Ley de Educación. Intervienen en este punto D. Gregorio Hinojo, D. José María Maestre, D. Ramón Martínez, D. Juan Carlos Iglesias Zoido, Dña. Mª Consuelo Álvarez Morán y D. Francisco Rodríguez Adrados, quien aprovecha para leer la carta que él mismo ha remitido al Presidente del Gobierno. Como conclusión, el Presidente comunica que se realizará un escrito con unas propuestas concretas en torno a estas cuestiones para presentarlas a las autoridades competentes. Dicho escrito se elaborará con las peticiones y quejas de las diferentes Secciones, por lo que solicita la colaboración de las mismas. En cuanto a la situación en la enseñanza universitaria, el Presidente informa del estado en que se encuentra la nueva reforma: en los grados que hasta la fecha han sido presentados y aprobados, no figura ninguna mención a las materias clásicas. Pide la palabra D. José María Maestre,

quien advierte de la preocupación que suscita la aprobación por parte del Ministerio de un postgrado de estudios didácticos para quienes quieran dedicarse a la enseñanza secundaria. Se abre un debate al respecto en el que intervienen D. Jesús de la Villa, Dña. Milagros Quijada, D. José María Maestre, D. Francisco Rodríguez Adrados y D. Gregorio Hinojo. Finalmente, el Presidente anuncia que la Sociedad ha de manifestarse claramente al respecto ante las autoridades competentes.

3. Presentación y aprobación, si procede, del balance económico de 2005. Toma la palabra el Tesorero, quien pasa a detallar el estado de cuentas final resultante del ejercicio de 2005. Felicita a todos por el final del déficit de la Sociedad y agradece a las Secciones las cesiones que han realizado para que esto se produzca. Queda aprobado el balance económico de 2005. La Junta felicita unánimemente al tesorero por los logros económicos.

4. Propuesta y aprobación, si procede, de los presupuestos de 2006. Tras exponer el Tesorero la propuesta de presupuestos para 2006, éstos quedan aprobados. Sin embargo, los últimos dos conceptos del presupuesto quedan pendientes de lo que se decida en los siguientes puntos del orden del día.

5. Debate y aprobación, si procede, de la convocatoria del I Encuentro de Jóvenes Investigadores de la SEEC. El Presidente pasa a exponer la propuesta de la Comisión Ejecutiva de celebrar, para el próximo mes de noviembre de 2006, un encuentro de jóvenes investigadores que se encuentren realizando su tesis doctoral sobre algún tema relacionado con el mundo clásico greco-romano. La junta aprueba la propuesta y el Presidente pide la colaboración de las Secciones para obtener los listados de doctorandos de las universidades de sus áreas territoriales.

6. Toma de decisiones relativa a la organización del XII Congreso de la SEEC. El Presidente informa de que en la presente Junta se ha de determinar, por un lado, la sede donde se celebrará el Congreso y, en segundo término, se habrá de votar el Comité Organizador del mismo. Toma la palabra D. Jaime Siles, quien propone Valencia como sede. D. Francisco Rodríguez Adrados propone, por su parte, Madrid. Se abre un debate en el que intervienen D. Miguel Rodríguez Pantoja, D. Jesús de la Villa, D. Gregorio Hinojo, D. José María Maestre y D. Ramón Martínez. Finalmente, tras las pertinentes votaciones a mano alzada, se elige como sede del XII Congreso la ciudad de Valencia. El Comité Organizador del mismo, como viene siendo habitual, quedará formado por los seis miembros de la Comisión Ejecutiva, por dos miembros de la Sección donde se celebrará el Congreso, en este caso Valencia, D. Jaime Siles y D. Antonio Melero, y por tres miembros de la Junta Directiva, que mediante votación resultan elegidos D. Jesús de la Villa, D. Juan José Chao y Dña. Mª Consuelo Álvarez Morán. Asimismo, se aprueba el presupuesto de 6.000 euros para las cuestiones previas de organización del Congreso. En la próxima Junta del mes de junio, el Comité Organizador traerá las propuestas pertinentes para que sean aprobadas por la Junta Directiva.

7. Estado de los trabajos de adaptación del Reglamento de la SEEC a los nuevos Estatutos. Toma la palabra D. Gregorio Hinojo, quien expone a la Junta los cambios que la comisión formada para estos fines propone. En la próxima Junta de junio de 2006 se presentará el texto definitivo para su aprobación. La Junta agradece el trabajo realizado por la comisión.

8. Convocatoria del Premio de la SEEC en su sexta edición. El Presidente informa de que queda abierto el plazo de presentación de candidaturas hasta el próximo 31 de mayo de 2006.

9. Propuesta de creación de una Subsección de Logroño. Toma la palabra D. Ramón Martínez, quien informa de la propuesta de creación de una Subsección en Logroño dependiente de la Sección de Navarra. Según se aprobó el 7 de febrero de 2006, la Ejecutiva de la Subsección estaría formada por: D. Jorge Fernández López (Presidente), Dña. María Teresa López de Murillas Herreros (Vicepresidenta), Dña. Clara Álvarez Clavijo (Secretaria), Dña. Delia Urbina Brevo (Tesorera), Dña. María Díez Coronado (Vocal). La Junta Directiva de la SEEC aprueba la creación de esta Subsección.

10. Ruegos y preguntas. Pide la palabra D. Juan María Núñez, quien comunica que profesores de Filología Románica de toda España han solicitado el apoyo de la SEEC para reivindicar su presencia en los nuevos planes de estudios universitarios. La Junta Directiva decide unánimemente apoyar con una carta a este sector.

A continuación pide la palabra Dña. María de los Ángeles Durán, quien solicita la realización de un foro de profesores de instituto, ya que considera que se están desvinculando de la Sociedad. Intervienen el Presidente, D. Juan José Chao, Dña. Mª Consuelo Álvarez Morán y D. Juan Carlos Iglesias Zoido. Por último, toma la palabra D. Jesús de la Villa para reseñar la participación obtenida en la nueva prueba de griego. Y sin otros asuntos que tratar, el Presidente levanta la sesión a las 14.00 h.

REUNIÓN DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA SEEC

El día 17 de febrero (viernes), a las 17.00 h en segunda convocatoria, tuvo lugar la Asamblea General de la SEEC en la sede de la Sociedad (c/ Vitruvio 8, 2ª planta), con el siguiente ORDEN DEL DÍA:

1. Lectura y aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior. Queda aprobada por unanimidad el acta de la sesión anterior.

2. Aprobación, si procede, de la gestión de la Junta Directiva durante 2005. El Presidente comienza su intervención reseñando la labor realizada por la Sociedad durante el 2005: la celebración del *Certamen Ciceronianum* y de la prueba *Pythia*; la entrega del Premio de la SEEC al Museo de Arte Romano de Mérida, que tuvo lugar el pasado mes de mayo en la sede del museo; la concesión del Premio de la SEEC en su nueva edición a la Editorial Gredos; la celebración del Simposio Intercongresual sobre Ciencia y Tecnología en el Mundo Antiguo; la realización de viajes a Libia en Semana Santa y a Grecia en julio; la publicación de dos números de *Estudios Clásicos*, tres de *Iris* y el II volumen de las *Actas del XI Congreso*; y las acciones emprendidas por la Sociedad relacionadas con la nueva situación de las Enseñanzas Medias. A continuación pasa a reseñar los proyectos para 2006: la nueva convocatoria del *Certamen Ciceronianum* así como de la nueva prueba de griego; la entrega del Premio de la Sociedad en su sexta edición a la Editorial Gredos; la organización del XII Congreso de la SEEC, que se celebrará en Valencia y que cuenta ya con un Comité Organizador; la creación de una nueva Subsección de La Rioja dentro de la Sección de Navarra; la organización de los próximos viajes a Tailandia y Camboya para Semana

Santa y a Italia en julio; la publicación del III y último tomo de las *Actas del XI Congreso*, del número 15 de *Iris* y de los correspondientes de *Estudios Clásicos*; y por último, las decisiones adoptadas en torno a la situación de las materias clásicas en la Educación Secundaria: la SEEC elaborará un escrito con unas propuestas concretas para ser presentadas a los responsables del Ministerio de Educación. Toma la palabra D. Gonzalo Yélamos para felicitar a la Junta Directiva de la SEEC por la labor que realiza. El Presidente aprovecha para manifestar su gratitud a las secretarias administrativas de la SEEC y a los miembros de la Junta Directiva. Tras estas intervenciones, queda aprobado el informe del Presidente.

3. Aprobación, si procede, del balance económico de 2005 y de los presupuestos de 2006. Toma la palabra el Tesorero, quien presenta el balance económico del ejercicio 2005 y expresa su satisfacción por el superávit que ha logrado la Sociedad en este ejercicio. Queda aprobado el balance del 2005 por unanimidad. A continuación, pasa a presentar a los socios los presupuestos para el 2006, que quedan aprobados por unanimidad. Tras esto toma la palabra D. Gonzalo Yélamos para realizar una serie de preguntas informativas al Presidente. Se abre un debate sobre el problema de las bajas de socios que está sufriendo la Sociedad y sus posibilidades de solución, en el que intervienen el Presidente, D. Alfonso Martínez, D. Gregorio Hinojo, D. José Luis Vidal y D. Juan José Chao.

4. Ruegos y preguntas. Sin más asuntos que tratar, el Presidente levanta la reunión de la Asamblea General a las 18.00 h.

REUNIÓN CON LAS AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

El pasado día 18 de abril se reunieron en la sede del MEC con el Secretario general de Educación, D. Alejandro Tiana, y con el Director general de Enseñanza Secundaria, D. José Luis Pérez Iriarte, el Presidente de la SEEC, D. Antonio Alvar Ezquerra, el Presidente de la Fundación Pastor, D. Emilio Crespo, y la Secretaria de la SELat, Dª Isabel Velázquez, para tratar asuntos relativos a nuestras disciplinas en los Reales Decretos de desarrollo de la LOE, recientemente aprobada en el Congreso y en el Senado.

La reunión, mantenida a solicitud del Presidente de la SEEC, se enmarca en los frecuentes contactos que se mantienen con las autoridades ministeriales durante el proceso de tramitación, aprobación y desarrollo de la LOE, y había quedado convenida en anteriores entrevistas para este momento del debate educativo. En todo momento, el ambiente de la reunión fue cordial, sin menoscabo de que cada parte pudiera mantener sus posiciones con firmeza.

Durante la misma se hizo un profundo repaso a las cuestiones que nos afectan, partiendo del negativo impacto en las plantillas docentes que ha producido la implantación de la LOGSE. A tal efecto, el Presidente de la SEEC presentó el borrador de un estudio que se está elaborando por la SEEC y que ofrece, a pesar de su estado provisional e incompleto, datos muy reveladores y preocupantes. La incuestionable e insoportable disminución de la plantilla de profesores de Latín, Griego y Cultura clásica (estimada provisionalmente en estos momentos en un 17'8% con respecto a 1991) tiene un significado estrictamente laboral, pero evidencia –aunque sea solo un pará-

metro más– la pérdida de importancia de nuestras disciplinas en el sistema educativo. Desde ese punto de partida, se planteó la urgencia de evitar que la nueva ley insista en esa lamentable tendencia y que, por tanto, se introduzcan en los Reales Decretos de desarrollo de la LOE medidas paliativas verdaderamente efectivas.

A este respecto, se solicitó que se establezca alguna medida para que las CCAA no puedan incluir más de dos asignaturas optativas en Tercer Curso de la ESO para que la Cultura Clásica no se vea enfrentada a propuestas educativas erráticas y desmesuradas, como ocurrió en ocasiones anteriores. Las autoridades ministeriales se manifestaron contrarias a establecer tal tipo de normativa, entendiendo que eso sería una injerencia en las capacidades normativas de las CCAA, frente al parecer de los representantes de las Sociedades e Instituciones asistentes que entienden que tales medidas se podrían sustentar en los porcentajes de distribución que la propia ley confiere a las distintas administraciones educativas.

Con respecto al Latín de Cuarto Curso de la ESO se preguntó por la posición del MEC a propósito de la implantación de "itinerarios". El MEC no tiene previsto introducir ninguna normativa al respecto en el Real Decreto correspondiente y dejará a las otras administraciones educativas que establezcan la distribución de materias que consideren más pertinente.

En relación con el Latín y el Griego en el Bachillerato, se solicitó que se garantice que ambas sean materias de modalidad los dos cursos del Bachillerato de Humanidades y que el Latín lo sea en el de Ciencias Sociales; y, en cualquier caso, y a petición de la representante de la SELat, se solicitó que nunca la elección del Latín obligue a cursar Griego. La posición del MEC a este respecto es que habrán de ser, de nuevo, las CCAA las que establezcan la correspondiente distribución del materias, inclinándose por la solución de no denominar con nombre ninguno las modalidades resultantes. Por su parte, el MEC pidió la colaboración de los asistentes para establecer unos adecuados contenidos de todas estas materias.

En otro orden de cosas, se solicitó que se establezca la obligatoriedad de que todos los centros públicos ofrezcan el Bachillerato de Humanidades, petición que queda obviada por ser la posición del MEC la expresada en el párrafo anterior.

Y, con respecto a la Secundaria, finalmente se solicitó que se establezca alguna normativa que insista en que las materias deben ser impartidas por profesores especialistas, de modo que las situaciones de impartición de materias por profesores de otras afines sean absolutamente excepcionales. Tal medida será estudiada para ser incluida en un previsto Real Decreto de Especialidades.

Como punto final de la reunión, los representantes de las Sociedades e Instituciones asistentes manifestaron su descontento y su posición absolutamente contraria a que la formación del Profesorado de Secundaria solo se pueda lograr a través de un máster de 60 créditos ECTS, cuyas bases reguladoras han sido recientemente publicadas por el MEC, y en el cual hay un escaso peso de contenidos de especialidad a favor de los psicopedagógicos. Sobre este punto hubo un animado debate, en el que las autoridades del MEC subrayaron que esas bases reguladoras permiten una amplia participación de los especialistas de cada materia en la impartición del máster.

Frente a la impresión pesimista manifestada por los representantes asistentes como conclusión de la entrevista, las autoridades del MEC insistieron en que la intro-

ducción del Latín en Cuarto Curso de la ESO, la no previsible implantación desmedida de Optativas en Tercer Curso de la ESO y el incremento demográfico (y, en concreto, el incremento de alumnos que cursan cualquier modalidad de Bachillerato) justifican tener una posición esperanzada con respecto a la mejora de la situación de nuestras materias y la consiguiente estabilización y mejora de la plantilla docente.

CERTAMEN CICERONIANUM 2006

Tras la celebración del *Certamen Ciceronianum* en su edición de 2006, la comisión encargada de evaluar la prueba ha elegido ganadora en su fase de selección nacional a la alumna Dña. Teresa Hernández López, del IES "Mariano Quintanilla" de Segovia (Sección de Valladolid de la SEEC).

VIAJE A TAILANDIA Y CAMBOYA, SEMANA SANTA 2006

Entre los días 6 y 16 de abril se realizó el tradicional viaje de Semana Santa de la SEEC bajo la dirección de D. Francisco Rodríguez Adrados y de D. Antonio Alvar. En esta ocasión el objetivo de la expedición, a la que asistieron 68 viajeros, fue conocer la relativamente temprana expansión del hinduismo y luego del budismo en una región de Indochina, concretamente aquella por la que se extendió la cultura khmer entre los siglos IX a XIII y como consecuencia de la cual se crearon algunos de los más impresionantes conjuntos arquitectónicos que ha conocido la Humanidad.

Tras una rápida escala en Bangkok, puerta casi obligada de entrada al sudeste asiático, en donde visitamos el imponente palacio real, iniciamos nuestro periplo viajando a Ayutthayá, la segunda capital del reino Tai y una de las ciudades más prósperas de todo el mundo en el s. XVI: aún hoy quedan en pie en diferentes estados de conservación numerosos templos, de entre los que pudimos admirar en especial el encantador santuario budista de Wat Chaiwathanaram, a orillas del río Chao Phraya; por la tarde, y tras contemplar en ruta el gigantesco Buda de Mármol y el mercado de frutas de Klang Dong, nos deleitamos con la visita del espléndido templo khmer de Prasat Hin y con su museo. Tras hacer noche en Korat, asistimos a unas fiestas populares en el magnífico sitio de Phanom Rung, uno de los templos khmers más hermosos de Tailandia y luego nos dirigimos al de Muang Tam, levantado más de un siglo antes que el de Pahnom Rung; tras el almuerzo y la visita al pueblo de Ban Nong Sang Nga, dedicado a la producción y tejido de la seda, hicimos noche en Surin. Al día siguiente llegamos al fantástico y poco conocido (pues se abrió al público en 1998) templo khmer de Khao Phra Viran, en territorio camboyano pero solo accesible desde Tailandia, situado sobre una elevación cortada a pico y desde la que se contemplan espectaculares paisajes. Tras comer, alcanzamos el río Mekong y ya por barca nos dirigimos a nuestro hotel, enclavado en un maravilloso paraje cubierto de selva a orillas del legendario río.

Tras una nueva jornada de viaje en avión y haciendo escala en Bangkok, alcanzamos Siem Reap, en Camboya, donde se encontraban los platos fuertes de un viaje cada día más interesante. Durante las jornadas siguientes y haciendo noche siempre en la misma ciudad, visitamos una quincena de santuarios y templos en la llanura de

Angkor, una de las regiones más ricas del planeta en sitios arqueológicos. Será difícil que ninguno de los viajeros olvide las fuertes impresiones recibidas en el fantástico y desmesurado Angkor Wat, la obra maestra del arte khmer, hoy declarado más que justamente Patrimonio de la Humanidad. O las que causaron Ta Prom, cubierto aún por árboles gigantescos que hunden sus raíces por techumbres y paramentos, o la ciudad muerta de Angkor Tom, cuyo templo budista de Bayón o templo de los 54 rostros resulta tan enigmático como fascinante, y cuyas terrazas del rey Leproso y de los Elefantes siguen cautivando. O las que nos dejaron el templo de Beng Mealea, aún pendiente de excavar y cubierto por la jungla, o el exquisito templo de Banteay Srei, la joya del arte khmer, o el de Banteay Samre, éste perfectamente restaurado. Y naturalmente nadie olvidará tampoco los templos de Preah Khan, enorme y riquísimo, el de Neak Pean, tan distinto de todos pues no es sino una hermosísima fuente en medio de un gran estanque, o los de Ta Som, Takeo o Thommanon.

El viaje concluyó mediante una nueva escala en Bangkok donde visitamos esta vez el templo del Buda de Oro, el santuario del Buda tumbado (Wat Pho) y el Templo de Mármol.

En resumidas cuentas, amén de quedar fascinados por una cultura ignota para la mayor parte de nosotros –extensión aventajada de la civilización hindú y de la cultura budista–, por el encanto alegre de los tailandeses y melancólico de los camboyanos, por sus paisajes siempre verdes y por sus campos siempre fértiles, quedará en los que tuvimos la suerte de realizar este viaje la posibilidad de hacer una meditación profunda sobre las maravillosas creaciones del hombre y de los fuertes contrastes de civilizaciones que apenas tuvieron contacto ninguno en el pasado. Conociendo mejor a "los otros", podremos conocernos mejor a nosotros mismos y a nuestra civilización grecorromana. ANTONIO ALVAR EZQUERRA

VIAJE A ROMA Y COSTA DE CAMPANIA, JULIO 2006

Como viene siendo habitual, la SEEC ha proyectado un viaje del 7 al 17 julio de 2006. Esta vez el destino elegido es Roma y el litoral de Campania. En Roma transcurrirán los primeros días, visitando los lugares menos conocidos de la ciudad, como el Museo Barracco, el mitreo de la iglesia de San Clemente, el museo de escultura clásica de la Central Montemartini y el *Ara Pacis*, si las labores de restauración lo permitieran. Después se emprenderá viaje hacia el sur, donde se visitará, entre otros sitios, la ciudad de Sperlonga, Nápoles, Pompeya, Herculano, Cumas, Bayas, Capri y, por último, las ruinas de Paestum y Velia. Los interesados deberán ponerse en contacto con la secretaría de la SEEC: 915 642 538. Para más información detallada acerca del viaje, se puede también consultar la web de la SEEC: www.estudiosclasicos.org.

ENTREGA A LA EDITORIAL GREDOS DEL PREMIO DE LA SEEC A LA PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS ESTUDIOS CLÁSICOS EN SU QUINTA EDICIÓN

El pasado día 9 de junio, a las 12.30 h, la SEEC hizo entrega a la editorial Gredos del Premio a la Promoción y Difusión de los Estudios Clásicos en su V edición. El

acto se celebró en el incomparable marco de las Salas Nobles del Museo Arqueológico Nacional, y estuvo presidido por la propia directora del Museo, Dña. Rubí Sanz Gamo, a quien acompañaron la Directora Editorial de Gredos, Dña. María Antonia de Miguel, que fue la encargada de recoger el premio en nombre de la editorial, el Presidente de la SEEC, D. Antonio Alvar y la secretaria de la SEEC, Dña. Patricia Cañizares. Tal como se señaló en el acto, con este premio se ha querido reconocer el esfuerzo de la editorial Gredos por la defensa de los clásicos, a través de numerosas publicaciones de textos originales nacionales, de traducciones de destacados títulos de investigación extranjeros y de cuidadas versiones en nuestra lengua de textos griegos y latinos. En su discurso, el Presidente de la SEEC, destacó también el trabajo "seguro y adecuado" de la Editorial Gredos, a la que atribuyó la edición de "todas las obras de cabecera para la Filología Clásica en español", desde textos anotados hasta manuales especializados. Resaltó, asimismo, la "enorme preocupación" que ha demostrado siempre Gredos por elaborar cuidadosamente cada edición. Por su parte, María Antonia de Miguel reconoció la "gran hazaña" de Gredos -fundada en 1944- de permanecer tanto tiempo en el mercado "en un país donde esto resulta tan difícil", y destacó su labor de mantenimiento de sus "títulos tan vivos" y su pretensión de traducir todos los textos grecolatinos de la historia en ediciones de alta calidad, como ha venido sucediendo hasta ahora. Al término del acto, se sirvió un vino en el que participaron todos los asistentes al acto de entrega.

I ENCUENTRO DE LA SEEC DE JÓVENES INVESTIGADORES DEL MUNDO ANTIGUO

La Sociedad Española de Estudios Clásicos organizará los días 17 y 18 de noviembre de 2006 el *I Encuentro de Jóvenes Investigadores del Mundo Antiguo*. El objetivo de esta iniciativa es ofrecer un punto de encuentro para que todas aquellas personas que estén realizando su tesis doctoral sobre algún tema del Mundo Antiguo o aspectos relacionados con este campo tengan la oportunidad de dar a conocer el objeto de sus investigaciones. Los interesados pueden solicitar información en la secretaría de la SEEC: 915 642 538 (estudiosclasicos@estudiosclasicos.org).

XII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTUDIOS CLÁSICOS

La SEEC tiene previsto celebrar su XII Congreso Español de Estudios Clásicos los próximos días 22 a 27 de octubre de 2007 en la ciudad de Valencia. En fechas próximas se enviará a los socios la información detallada del Congreso, que también se podrá consultar en la página web: www.estudiosclasicos.org.

JESÚS GARCÍA *IN MEMORIAM*

El pasado día 29 de abril nos dejó para siempre en trágico accidente nuestro amigo Jesús García Fernández, catedrático de Latín del IES san Isidro de Madrid. Jesús, como muchos socios recordarán, fue Vicesecretario Nacional de la SEEC durante el último mandato de nuestro Presidente de Honor, D. Francisco Rodríguez Adrados. Me

tocó, pues, compartir entonces con él las labores propias de nuestros respectivos cargos y durante cuatro años trabajamos mucho pero también con mucho agrado. Y aún más allá, en esa y en la etapa siguiente en que ya me correspondió a mí la Presidencia de la SEEC, compartimos también no pocas horas de tarea como asesores del MEC en diversas comisiones durante el proceso de gestación de los reales Decretos de mínimos y de la LOCE. Su Instituto, gracias a su hospitalidad, fue en ocasiones el cuartel general para nuestros debates y allí se elaboraron los documentos requeridos.

En realidad, nuestra amistad había surgido muchos años atrás, cuando vivimos como compañeros aulas y sueños mientras cursábamos la carrera de Filología Clásica en la Complutense. Eran momentos de profundos cambios en nuestras vidas, cómo no, pero también en nuestro país y todo ello nos hizo cultivar con ahínco el hermoso campo de la amistad. Asistíamos a las clases de aquella generación de maestros consagrados (Adrados, Blázquez, Lasso, Mariner, Rubio, Ruipérez, Ruiz de Elvira) y también a las de quienes poco más tarde lo serían (Bernabé, García Ramón, Mendoza, Villar) con la máxima aplicación que quepa exigir a un alumno. Pero aún más comprometidos con nuestros estudios nos mostrábamos fuera de las aulas, preparando trabajos, traducciones, lecturas y exámenes, para que nada quedara sin atender. Muchos fines de semana y muchas noches los disfrutamos entre libros y risas. Y sin esperar a finalizar nuestros estudios, comenzamos los dos nuestras tesinas.

Luego nuestros caminos se separaron, pues él obtuvo de inmediato una plaza de profesor de Instituto por oposición y desde entonces sirvió en diversos centros de Madrid hasta que recaló ya de manera definitiva en el san Isidro, donde había cursado todos sus estudios anteriores a los universitarios. En ese Instituto trabajó con denuedo como Secretario, como Jefe de Estudios y como Subdirector. Vivía por y para el Instituto y nunca lo hubiera abandonado a no ser que se le hubiera concedido –como él merecidamente deseaba– plaza en el de Roma, su sueño inagotable y nunca completamente cumplido. Pero aún le quedaba tiempo para dedicar parte de su generosa actividad a la Universidad: en calidad de profesor Asociado fue de nuevo compañero mío durante unos años en el Departamento de Filología de la Universidad de Alcalá, y también estuvo vinculado como tutor con la UNED.

Jesús, que vivía apasionadamente su profesión y a ella entregó lo mejor de su vida, fue un hombre íntegro y cabal, alegre y trabajador, respetuoso con todos y de una elegancia vital admirable; de ello dan prueba sus amigos incontables y el dolor por su pérdida. Para sus alumnos siempre fue un maestro querido y admirado, y para todos los que tuvimos la suerte de compartir un tramo de nuestras vidas con él, un regalo impagable.

Descanse en paz. ANTONIO ALVAR EZQUERRA

FALLECIMIENTO DE D. LISARDO RUBIO

El pasado día 21 de febrero de 2006 falleció el Profesor D. Lisardo Rubio Fernández, Catedrático jubilado del Departamento de Filología Latina de la Universidad Complutense de Madrid, Presidente de la Sociedad Española de Estudios Clásicos en 1964-65 y Socio de Honor de la misma.

BALANCE ECONÓMICO DE LA SEEC A 31-12-2005

GASTOS

Material de oficina	2.119,00 €
Publicaciones	34.342,52 €
Reparación y conservación	2.707,70 €
IRPF	4.718,67 €
Reuniones y gastos de representación	8.991,00 €
Suministros	2.486,98 €
Correos	13.002,18 €
Comunidad de propietarios	645,82 €
Sueldos y salarios	26.050,01 €
Seguridad Social	8.255,66 €
Certamen Ciceronianum	753,94 €
Cuota Euroclassica	300,00 €
Cuota FIEC	110,00 €
Recibos devueltos	8.659,19 €
Gastos financieros	1.277,72 €
Transferencias Delegaciones	71.714,69 €
Maquetación y fotografías Iris	2.171,50 €
Locomoción y taxis	251,11 €
Tributos	71,99 €
Intereses crédito	595,00 €
Cursos de Formación	2.922,00 €
Simposio Ciencia y Tecnología	2.871,44 €
TOTAL	**195.118,08 €**

INGRESOS

Alquiler piso c) Ávila	8.167,60 €
Recibos socios	171.373,67 €
Subvenciones	25.380,00 €
Suscripciones	2.155,54 €
Intereses	48,99 €
Publicidad Iris y EC	14.850,53 €
Ventas varias	59,00 €
Actas XI Congreso	1.494,00 €
Inscripciones Simposio	1.565,00 €
Otros	110,01 €
TOTAL	**225.204,34 €**

Saldo cc. 6835	saldo 1-1-05:	-26.525,46 €	saldo 31-12-06:	**3.527,95 €**
Saldo cc. 7155	saldo 1-1-05:	0,00 €	saldo 31-12-06:	**32,85 €**

PRESUPUESTO 2006 DE LA SEEC

GASTOS

Material de oficina	4.500,00 €
Publicaciones	30.000,00 €
Reparación y conservación	3.000,00 €
IRPF	8.000,00 €
Reuniones y gastos de representación	10.000,00 €
Suministros	3.000,00 €
Correos	15.000,00 €
Comunidad de propietarios	800,00 €
Sueldos y salarios	27.800,00 €
Seguridad Social	8.755,00 €
Certamen Ciceronianum	977,02 €
Cuota Euroclassica	300,00 €
Cuota FIEC	150,00 €
Recibos devueltos	9.000,00 €
Gastos financieros	1.500,00 €
Transferencias Delegaciones	70.221,58 €
Maquetación y fotografías Iris	2.250,00 €
Locomoción y taxis	260,00 €
Tributos	300,00 €
Intereses crédito	500,00 €
I Encuentro Investigadores	3.000,00 €
Preparación XII Congreso	2.871,44 €
TOTAL	**205.313,60 €**

INGRESOS

Saldo 31-12-2005	3.560,80 €
Alquiler piso c) Ávila	8.400,00 €
Recibos socios	167.302,80 €
Subvenciones	10.000,00 €
Suscripciones	2.000,00 €
Intereses	48,99 €
Publicidad Iris	14.850,53 €
Ventas varias	59,00 €
Inscripciones Tomo III Actas XI Congreso	1.494,00 €
TOTAL	**225.204,34 €**

ACTIVIDADES DE LAS SECCIONES

SECCIÓN DE ALICANTE

Asamblea Anual. Con anterioridad a la Asamblea General anual de 25 de enero de 2006, se celebró la Junta Directiva de la Sección para la aprobación de las cuentas de 2005 y el presupuesto para 2006 presentado por la Sra. Tesorera Dª. Mari Paz López, así como las actividades a realizar en 2006, que a continuación se presentaron a la Asamblea general que los aprobó. Seguidamente tuvo lugar la sesión científica *El humanismo en la época de los Reyes Católicos* impartida por el Dr. D. Luis Gil Fernández, Catedrático emérito de Filología Griega de la Universidad Complutense de Madrid y antiguo Presidente de la SEEC.

Certamen Ciceronianum. El 24 de febrero de 2006, se celebró la fase local del Certamen Ciceronianvm con participación de ocho alumnos de diversos centros de la provincia. Los participantes han sido Dª Mª José Romero Selva, Dª Erenia Trillo Navarro, Dª Carmen Grau Lacal, D. Alfonso Calero Romero, Dª Noelle Lenaut Huschet, D. Miguel Ángel Martínez Díaz, Dª Marina Gallego Pérez y D. Iván Amorós López, resultando ganadora local Dª Mª José Romero Selva del I.E.S. Misteri d'Elx, cuyo ejercicio se remitió a Madrid para participar en la fase nacional. Dª Erenia Trillo Navarro del Colegio Inmaculada, la segunda seleccionada en la fase local, se presentó también al *Certamen Ciceronianvm* de Arpino subvencionada por el APA de su centro y acompañada por su profesor D. Fernando Nicolás Flores, de donde regresaron encantados y con propuestas para próximas participaciones.

X Certamen de Traducción. El *X Certamen de Lenguas Clásicas de la provincia de Alicante*, tuvo lugar el día 12 de mayo, a las 16 h. *p.m.* la prueba de Griego y, a las 18'30 h., la prueba de Latín. La entrega de premios se realizará el próximo 26 de mayo a las 18 horas en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante. Amén de los premios que se concederán a los ganadores de los diversos certámenes a todos los participantes en el X Certamen presentes recibirán un libro y un certificado de participación. En la modalidad de Griego participaron diez alumnos: Dª Alicia Reig Gómez del I.E.S. de Babel de Alicante, Dª Inés Franco Quintana del I.E.S. San Blas de Alicante, Dª Yao Yao Shan del I.E.S. Alfaz del Pí de Alfaz del Pí, Dª Raquel Veiga Climent y D. Dan Puchol García del I.E.S. Clot de l'Illot de El Campello, Dª Carmen Grau Lacal I.E.S. San Pascual de Dolores, D. Enrique Ibáñez González, Dª Laura Mora Brotons y Dª Paula Osorio Pomares del I.E.S. Sixto Marco de Elche y D. Omar Sanchis Gómez del I.E.S. San Vicente de San Vicente del Raspeig, presentados por sus profesores Dª Amparo Cebrián Cantos, D. Pablo Luzón Martín, D. Jesús Miñano Sánchez y D. Santiago Carbonel. En la modalidad de Latín participaron diecinueve alumnos: Dª María José Martín Atance del Miguel Hernández de Alicante; Dª Inés Franco Quintana, Dª Inés Yazmina Llorca Juan y Dª Raquel Navarro Martínez del I.E.S. San Blas de Alicante; Dª Yao Yao Shan del I.E.S. de l'Alfaz del Pí; D. Dan Pucho García, D. Roberto Torrejón Ucedo y Dª Raquel Veiga Climent del I.E.S. Clot d'Illot de El Campello, Dª Carmen Grau Lacal y

D. Abel Navarro Bastidas del V San Pascual de Dolores; Dª Marina Gallego Pérez, D. Miguel Ángel Martínez Díez y Dª Mª José Romero Selva del I.E.S. Misteri d'Elx de Elche; D. Juan Luis Molina Juan y Dª Libertad Navarro Cantó del Colegio Padre Dehón de Novelda, y Dª Sofía López Serrano del I.E.S. San Vicente de San Viocente de Raspeig presentados pos sus profesores Dª María Angeles Guirao García, D. Rafael Coloma Gil, D. Victor Benavent Ivars, D. Javier Monzó, D. José Ignacio Andujar Cantón, D. Darío Martínez Montesinos, D. Octavio Serrano Monteagudo, D. Joaquín Juan Penalva y D. Francisco Maciá Quesada respectivamente.

Cursos. Para los meses de Septiembre y Octubre se realizará un curso de actualización científica en colaboración con la Consejería de Cultura, Educación y Deportes de la Generalidad Valenciana, el Área de Filología Latina de la Universidad de Alicante y el CEFIRE de Alicante.

SECCIÓN DE ARAGÓN

Además del tradicional *Certamen Ciceronianum* la delegación de Aragón de la SEEC organizó durante el mes de marzo las II Jornadas de Actualización Científica y Didáctica sobre el Mundo Clásico dirigida a profesores de enseñanzas medias, alumnos universitarios y, en general, a todos aquellos interesados en la Antigüedad Clásica. El tema propuesto fue Grecia y Roma a escena: el teatro greco-latino y su objetivo no fue otro que la actualización científica en el conocimiento literario, arqueológico e histórico del teatro greco-latino, para lo cual se logró reunir a un nutrido elenco de especialistas de reconocido prestigio en todas aquellas disciplinas relacionadas con el saber antiguo, desde las más propiamente filológicas hasta las históricas. El curso obtuvo una buena respuesta a tenor del número de matriculados, 91 en total, y de la satisfacción expresada en la encuesta de evaluación final. Sin lugar a dudas este éxito se debe al buen quehacer de los conferenciantes cuya nómina y conferencias se desglosa a continuación: "Temas de ayer, de hoy y de siempre en la tragedia griega" por D. José Vela Tejada, Prof. Titular de Filología Griega (U. de Zaragoza); "Teatro, política y sociedad en Grecia" por Dª Laura Sancho Rocher, Profª Titular de Historia Antigua (U. de Zaragoza); "Aristófanes: comicidad y paideia" por D. Vicente Ramón Palerm, Prof. Titular de Filología Griega (U. de Zaragoza); "Deyanira y Heracles en Sófocles. La esposa y el héroe: dos mundos opuestos" por D. Juan Antonio López Férez, Catedrático de Filología Griega (UNED); "Teatro, política y sociedad en Roma" por D. Francisco Pina Polo, Prof. Titular de Historia Antigua (U. de Zaragoza); "La comedia romana de Plauto y Terencio: el espacio escénico" por D. J. Román Bravo, Catedrático de Latín (IES "Sofía Casanova", El Ferrol -La Coruña-); "El edificio teatral romano: forma y función. Los teatros provinciales. El teatro de Caesaraugusta" por Dª Mª Pilar Galve Izquierdo, Servicio de Arqueología del Ayuntamiento de Zaragoza; "El edificio teatral romano: forma y función. Los teatros provinciales. El teatro de Bilbilis" por D. Manuel Martín Bueno, Catedrático de Arqueología (U. de Zaragoza); "Auge y declive de la tragedia en Roma" por D. Andrés Pociña Pérez, Catedrático de Filología Latina (U. de Granada); "La puesta en escena en el teatro greco-latino" por D. Pedro Sáenz Almeida, Catedrático de Latín (IES "Calatalifa", Madrid-) y director teatral; "De la escena a la pantalla. Versiones cinematográficas y

televisivas del teatro greco-latino" por D. Pedro Luis Cano Alonso, Catedrático de Filología Latina (U. Autónoma de Barcelona).

SECCIÓN DE ASTURIAS Y CANTABRIA

El lunes 30 de enero de 2006, se celebró la Asamblea General de socios de la Delegación. El viernes 24 de febrero se celebró el *Certamen Ciceronianum*. Las pruebas se realizaron simultáneamente en 2 sedes, Oviedo y Santander, y contaron con un total de 22 participantes procedentes de los siguientes centros: IES Santa Clara, de Santander; IES Marqués de Santillana, de Torrelavega; IES Manuel Gutiérrez Aragón, de Viérnoles; IES La Albericia, de Santander; IES José Hierro, de San Vicente de la Barquera; IES Selgas, de El Pito (Cudillero) y Colegio Ursulinas, de Oviedo. Los ganadores en esta fase fueron: 1º) Gema Pérez Herrera, del IES Santa Clara, de Santander (Profesora: Carmen Trigo Márquez) 2º) Pablo Ruisánchez Ortega, del IES Selgas, de El Pito (Cudillero) (Profesora: Elena García Cueto). El miércoles 8 de marzo, nuestra Delegación, en colaboración con el Depto. de Filología Clásica y Románica de la Universidad de Oviedo, organizó el *IV Día de los Clásicos Griegos y Latinos*. En esta edición se escogió el *De Rerum Natura*, de Lucrecio, y se invitó expresamente a diversos profesionales del libro (editores, bibliotecarios y libreros). Tras unas palabras de bienvenida y agradecimiento de nuestro presidente, Dr. Juan María Núñez González, hizo una breve presentación de la obra el profesor de Filosofía de la Universidad Oviedo, Dr. Vicente García Domínguez. Inició la lectura D. Benito García Noriega, de Editorial KRK, y le siguieron D. Ramón Gutiérrez, Bibliotecario de la Universidad de Oviedo, Dolores Palacios, Directora del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, y Antón García, de Editorial Trabe. Participaron además profesores y alumnos de la especialidad de Filología Clásica de la Universidad de Oviedo y del Campus de Humanidades. Los días 28, 29 y 30 de marzo, organizado por nuestra Delegación y con la colaboración del Departamento de Filología Clásica y Románica de la Universidad de Oviedo, se celebró el *VI Seminario de Filología Clásica*, que contó con una nutrida asistencia de público, constituido por profesores de Educación Secundaria, profesores de Universidad, Becarios de Investigación y alumnos universitarios de los últimos cursos de la especialidad de Filología Clásica. El martes, día 28, tras unas palabras de inauguración por parte del Presidente de la Delegación, la sesión de la mañana tuvo las siguientes intervenciones: Ponencia: Dr. Antonio Alberte González: "Institución de la retórica en Roma". Comunicaciones: Dª. Cecilia Blanco Pascual, "Los betunes del Mar Muerto y el poder de la sangre femenina"; Dr. Francisco Pejenaute Rubio, "Algunas observaciones al tema de la adaptación de los metros clásicos en español a propósito de la última versión de las *Odas* de Horacio"; Dª. María Teresa Rubio Sañudo, "Hispanos ilustres en tiempos de los romanos". En la sesión de la tarde: Ponencia: Dr. Narciso Santos Yanguas, "Roma y la minería del oro en Asturias". Comunicaciones: Dª. María Kouti, "Estudio contrastivo fonológico del griego moderno y español: una aproximación"; Dª. Coralia Pose, "Nostalgia de Grecia en Australia"; Dª. Areti Potsiou - D. José Luis Casado, "Μα ο νεκρός δεν πέθανε την ορισμένη ώρα, o contra el olvido (El pensamiento del poeta Manolis Anagnostakis y su eco hoy en día)". El miércoles, día 29, en la sesión de la

mañana: Ponencia: Dr. Esteban Calderón Dorda, "Origen y desarrollo de la alquimia en Grecia". Comunicaciones: Dr. Mikel Labiano Ilundáin, "Observaciones sobre Eurípides y su uso de la retórica"; D. Miguel Bobo de la Peña, "El campo semántico de la disonancia: διαφωνία y ἐκμέλεια en la música griega"; Dra. Lucía Rodríguez-Noriega Guillén, "Consideraciones críticas en torno a la *NA* de Eliano: la necesidad de una nueva edición". La sesión de la tarde estuvo dedicada por entero al Cine-fórum, en torno a la película *Atrapado en el tiempo (Groundhog Day)* de Harold Ramis. Se comenzó con la ponencia "Alma y tiempo en Platón" de los Drs. Santiago González Escudero y Vicente Domínguez García, que dio paso a la proyección de la película, y a un posterior coloquio con los asistentes. El jueves, día 30, en la sesión de la mañana: Ponencia: Dr. José Guillermo Montes Cala, "¿Cura la música el mal de amores? El ejemplo del Cíclope". Comunicaciones: Dra. Manuela García Valdés, "La poética de Luciano"; Dr. León Garzón Ruipérez, "Reflexiones sobre un libro del Prof. Martín Sánchez Ruipérez"; Dra. Virginia Muñoz Llamosas, "Euríbato y Frinondas...dos malvados ¿muy monos?". En la sesión de la tarde se entregaron primeramente los premios correspondientes al Concurso *Pythia* 2005 y al *Certamen Ciceronianum* 2006 de la fase de la Delegación. Se continuó con la Ponencia: Dra. Concepción Cabrillana Leal, "Tipología de personajes y registros lingüísticos en la comedia terenciana" y las Comunicaciones: Dra. Olga Álvarez Huerta, "Acusativo sujeto en Latín"; Dr. Pedro Manuel Suárez Martínez, "*In Martianum Capellam* II: egérsimon". Finalmente se procedió a la Clausura del Seminario y a la entrega de los correspondientes certificados. Gracias a los técnicos de Aulanet de la Univ. de Oviedo, la lectura continuada del *De Rerum Natura* y las sesiones del *VI Seminario de Filología Clásica* fueron grabadas e incorporadas a la Mediateca de la Univ. de Oviedo, a la que se puede acceder desde la pág web: www.uniovi.es.

SECCIÓN DE BALEARES

I Curso de Pensamiento y Cultura Clásica, Ibiza. Entre los meses de octubre y noviembre de 2005, la la Sección Balear de la SEEC organiza el I Curso de Pensamiento y Cultura Clásica de Ibiza, que lleva por título: «En torno a la guerra de Troya», dirigido a El objetivo del curso es analizar algunos de los aspectos literarios, éticos, artísticos e históricos esenciales relacionados con la caída de Troya. Para ello se configuran cinco sesiones: 20 de octubre de 2005, *La guerra de Troya: mito e historia*, a cargo de Francisco Rodríguez Adrados; 27 de octubre de 2005, *Herois entorn de Troia*, a cargo de Carles Miralles; 3 de noviembre de 2005, *Troya en llamas: imágenes y relatos*, a cargo de Antón Alvar; 10 de noviembre de 2005, *Imágenes de la guerra de Troya en la cerámica griega*, a cargo de Alberto Bernabé, y 17 de noviembre de 2005, *El cicle troià al cinema* (con la proyección de secuencias de películas), a cargo de Pere-Lluís Cano. El curso se realiza en el Espai Cultural Can Ventosa con la colaboración de la Fundació "la Caixa", el Ayuntamiento de Ibiza y el Departamento de Filosofía y Trabajo Social de la UIB.

X Curso de Pensamiento y Cultura Clásica, Palma de Mallorca. A partir del mes de noviembre de 2005, la Sección Balear de la SEEC ha organizado el X Curso de Pensamiento y Cultura Clásica en Palma de Mallorca, con el título: «Escritura, filoso-

fía y poesía en la Antigüedad grecolatina» y dirigido a analizar las relaciones entre la aparición de la escritura, la filosofía y la poesía en el mundo griego y romano. El curso ha constado de las siguientes conferencias: 11 de noviembre de 2005, Francesc Casadesús, *Filòsofs i poetes: història d'una antiga disputa*; 25 de noviembre de 2005, Marc Mayer, *Lucrei: un poeta maleït*; 16 de diciembre de 2005, Antón Alvar, *Horacio: ¿estoico o epicúreo?*; 27 de enero de 2006, Vicente Cristóbal, *Virgilio: poesía, literatura y cosmovisión*; 17 de febrero de 2006, Carlos García Gual, *La escritura en la historia* (conferencia que hubo de ser anulada por causa de enfermedad del conferenciante); 24 de marzo de 2006, Alberto Bernabé, *Poesía, filosofía y religión: el himno órfico a Zeus*; 28 de abril, Tomás Calvo, *La crítica de Platón a la escritura*; y 19 de mayo de 2006, Carles Miralles, *Poesia i escriptura*. El curso se ha realizado en la Fundació "la Caixa" y ha contado, además, con la colaboración del Departamento de Filosofía y Trabajo Social de la UIB.

V Curso de Pensamiento y Cultura Clásica, Mahón (Menorca). De forma paralela al curso organizado en Palma de Mallorca, la Sección Balear de la SEEC, en colaboración con la Fundació "la Caixa" y el Departamento de Filosofía y Trabajo Social de la UIB, convoca en el Ateneu Científic, Literari i Artístic de Maó el V Curso de Pensamiento y Cultura Clásica, con el título «Escritura, filosofía y poesía en la Antigüedad grecolatina» y dirigido a analizar las relaciones entre la aparición de la escritura, la filosofía y la poesía en el mundo griego y romano. El curso ha incluido siete conferencias: 19 de noviembre de 2005, Francesc Casadesús, *Filòsofs i poetes: història d'una antiga disputa*; 17 de diciembre de 2005, Antón Alvar, *Horacio: ¿estoico o epicúreo?*; 28 de enero de 2006, Vicente Cristóbal, *Virgilio: poesía, literatura y cosmovisión*; 18 de febrero, Marc Mayer, *Lucrei: un poeta maleït*; 25 de marzo de 2006, Alberto Bernabé, *Poesía, filosofía y religión: el himno órfico a Zeus*; 28 de abril, Tomás Calvo, *La crítica de Platón a la escritura*; y 19 de mayo de 2006, Carles Miralles, *Poesia i escriptura*.

IV Curso del Aula de Humanidades, Palma de Mallorca. Entre los meses de marzo y mayo de 2006, la Sección Balear de la SEEC ha organizado en la Fundació "la Caixa" de Palma de Mallorca el IV Curso del Aula de Humanidades, bajo el título: «La guerra, los dioses y los héroes. Una lectura de la Ilíada». Este curso se ha propuesto abordar diversos aspectos de la *Ilíada*, situando la obra en su contexto histórico y literario y, sobre todo, realizando un repaso del carácter y la psicología de los dioses y de los héroes, de las escenas y los conceptos fundamentales en la obra de Homero. Las sesiones han sido ocho, a cargo de Francesc Casadesús: 8 de marzo de 2006, *El mundo de Homero. Antecedentes y causas de la guerra de Troya*; 15 de marzo de 2006, *El honor, el valor y el destino de los héroes*; 22 de marzo de 2006, *La cólera de Aquiles*; 29 de marzo de 2006, *El mundo de los dioses inmortales*; 5 de abril de 2006, *Figuras y caracteres femeninos en la Ilíada*; 26 de abril de 2006, *La guerra y la muerte. La tragedia de Héctor*; 3 de mayo de 2006, *La caída de Troya*; 10 de mayo de 2006, *La Ilíada y su proyección artística y literaria*. Esta actividad ha contado con la colaboración del Departamento de Filosofía y Trabajo Social de la UIB.

Festival de Teatro Grecolatino de las Islas Baleares, edición 2006. Los días 17 de marzo y 7 de abril se celebra en las islas de Mallorca, Menorca e Ibiza, el Festival de Teatro Grecolatino de las Islas Baleares, orientado a los alumnos de Educación Se-

cundaria. En la presente edición han actuado como patrocinadores la Fundació "la Caixa", la Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears, el Consell Insular de Mallorca, el Consell Insular de Menoría y la Universitat de les Illes Balears, y se ha contado con la colaboración del IES Joseph Maria Llompart (Palma de Mallorca). El programa realizado es el siguiente:

Mallorca: Día 17 de marzo de 2006. Lugar: Colegio "La Salle" (Palma de Mallorca),10:00 *Medea*, de Eurípides. Grupo Tafalitats de Palma de Mallorca, 12:00 *Anfitrión*, de Plauto. Grup Santa Eulalia del IES Santa Eulalia (Mérida).

Menorca: Día 7 de abril de 2006. Lugar: Colegio "Calos" de Ciutadella, 10:00 *Las troyanas*, de Eurípides. Grupo Balbo del Pto. de Sta. María (Cádiz). 12:00 *El persa*, de Plauto. Grupo Balbo del Pto. de Sta. María (Cádiz).

Ibiza: Día 17 de marzo de 2006. Lugar: Teatro de Can Ventosa. 10:00 *Edipo rey*, de Sófocles. Grupo Arthistrión/Calatalifa de Madrid, 12:00 *Comedia de la cestita*, de Plauto. Grupo Arthistrión/Calatalifa de Madrid.

Esta actividad incluye la edición de las obras representadas, que se reparten entre los participantes.

XII Premios Insulae. La XII Edición de los Premios *Insulae* representa una actualización de los tradicionales concursos que la Sección Balear de la SEEC viene convocando para la promoción del estudio de la cultura grecolatina en las Islas Baleares. La presente convocatoria, celebrada el 5 de mayo, ha incluido tres categorías: 1. Premios *Insulae* de Traducción de Griego. Se realiza una prueba escrita de traducción de un texto griego de los contenidos en el programa de Bachillerato. 2. Premios *Insulae* de Traducción de Latín. Se realiza una prueba escrita de traducción de un texto latín de los contenidos en el programa de Bachillerato. 3. Premios *Insulae* de conocimiento de cultura clásica. Se realiza una prueba tipo test que consta de 100 cuestiones sobre cultura grecolatina. La prueba está orientada a alumnos de ESO y de primero de Bachillerato.

Las pruebas se celebran a un tiempo en las islas de Mallorca, Menorca e Ibiza y el tribunal es seleccionado entre el profesorado de IES de las sedes convocantes.

SECCIÓN DE CASTILLA-LA MANCHA

Asamblea General. El día 26 de abril se celebró la Asamblea General de socios de la Delegación de Castilla-La Mancha en la Facultad de Letras de Ciudad Real (UCLM).

Curso de actualización. Durante los días 10-11 de mayo se celebraron en la Facultad de Humanidades de Albacete (UCLM) las *Jornadas de Estudios Clásicos de Castilla-La Mancha*, sobre "Métodos para la enseñanza de las lenguas clásicas", dirigidas por la Dra. Mª Teresa Santamaría, profesora de Filología Latina de la UCLM y organizadas por miembros de la delegación de la SEEC de esta Comunidad (Ignacio García Pinilla, Mª Teresa Santamaría, Enrique Del Campo López, Santiago Talavera, Pedro Del Real). Los objetivos de esta actividad eran mantener actualizada la metodología didáctica y difundir líneas de innovación en la enseñanza de las lenguas clásicas (aplicación del método natural, iniciación en el conocimiento práctico y activo del Latín y del Griego, presentación de distintos métodos y manuales).

A la inauguración de las Jornadas asistieron el Decano de la Facultad de Humanidades de Albacete, D. Miguel Panadero, y el Delegado Provincial de Educación y Ciencia de Albacete, D. Valentín Castellanos. Las Jornadas fueron muy bien acogidas y contaron con la asistencia de más de 30 profesores de las distintas provincias de Castilla-La Mancha. Además, conseguimos el reconocimiento de la Consejería de 1 crédito de formación permanente para el profesorado de Enseñanza Secundaria. El Programa fue el siguiente:

Miércoles 10 de mayo: 16.30 h. D. Joaquín Pascual Barea (Universidad de Cádiz): "Materiales para la enseñanza activa del latín", ponencia y coloquio realizados íntegramente en latín. 18.30 h. D. Antonio González Amador (IES "Sierra Nevada" de Fiñana (Almería) y D. Emilio Canales Muñoz, IES "Cerro Milano" de Alhama (Almería): "*Latine doceo*: presentación del Curso de Latín *Lingua Latina per se illustrata*, de Hans H. Ørberg". Esta ponencia supuso la presentación en Castilla-La Mancha del método del profesor danés.

Jueves 11 de mayo: 9.30 h. D. Francisco Vera Bustamante (IES "Isla de León" de San Fernando (Cádiz): "Una propuesta para el uso del latín activo en el aula de instituto". En esta ponencia el autor trató de su método, recientemente publicado, *Lingua latina per usus*, vol. I; además, presentó unas actividades de su *Historia Domini Quixoti*, redactado íntegramente en latín y dirigido a estudiantes de Bachillerato. A continuación, a las 12 h., el profesor D. Vicente Calvo Fernández (Colegio Retamar de Pozuelo de Alarcón) presentó en su ponencia "*Salve*! Aprender latín en la tradición cristiana", el método del mismo título que un grupo de profesores ha publicado recientemente para aprender latín sobre la base de textos cristianos.

La tarde del Jueves 11 se dedicó a la didáctica del Griego: a las 17.00 h., el profesor Carlos Martínez Aguirre, del IES "Alonso Quijano", de Pedro Muñoz (Ciudad Real), presentó su " ζήτω ἡ Ἑλλάς - *Exercitatio Linguae Graecae*: Proyecto de método inductivo-contextual en griego clásico".

SECCIÓN DE CATALUÑA

Durante los días 21 a 23 de octubre de 2005 la Sección Catalana de la SEEC celebró con gran afluencia de público en el Campus de Cappont de la ciudad de Lleida su XV Simposio con el título "Estudis Clàssics: imposició, apologia o seducció?" ("Estudios Clásicos: ¿imposición, apología o seducción?"). Para su organización aportaron su ayuda material y financiera instituciones locales como la Paeria de Lleida (Ayuntamiento) a través del Institut Municipal d'Educació, la Diputación de Lleida, el Decanato de la Facultad de Letras de la UdL, el Departamento de Filología Clásica, Francesa e Hispánica de la UdL, el ICE de la UdL, los Departamentos de Filología Griega y Filología Latina de la Universidad de Barcelona, "La Caixa" y el Departament d'Educació de la Generalitat de Cataluña. Las cuatro ponencias, concebidas con el formato de conferencias abiertas a la ciudadanía, fueron impartidas por la profesora argentina Lía Galán (*Poesía erótica latina: de Catulo a Ovidio*), los profesores Artur Pérez y Xavier Payà de la UdL (*Ilerda: fonts i arqueologia d'una ciutat oculta*), Pedro Luis Cano de la UAB (*Epopeies greco-romanes a l'era digital*) y el escritor ilerdense Josep Vallverdú (*El món clàssic, menú literari*). En sesiones paralelas se leyeron un

total de 32 comunicaciones de treinta minutos de duración, presentadas por filólogos vinculados a instituciones académicas y educativas de Cataluña y España. También tuvo lugar una animada sesión de debate sobre el tema "Las nuevas tecnologías aplicadas al latín y al griego, en la ESO y el Bachillerato", en la que intervinieron los profesores/as Francesc Parreu, Enric Romero, Jordi Saura, Xavier Yáñez y Bibiana Morante. La noche del día 22 los participantes en el Simposio asistieron en el Auditorio del Centre de Cultures i Cooperació Frontereres de la UdL a una concurrida representación de la tragedia "Las Bacantes" de Eurípides por el Grupo Teatral "Ménades" de Sabadell, dirigido por Attis Angelópulos. Al acto de clausura, que consistió en la lectura de la conferencia del Sr. Josep Vallverdú, asistió el Presidente de la SEEC, Dr. Antonio Alvar, que dirigió unas palabras a los congresistas. La edición de las actas de este Simposio corre a cargo del comité organizador del simposio coordinada en esta ocasión por la profesora Begoña Usobiaga y cuenta con el patrocinio y colaboración del Servicio de Publicaciones de la Diputación de Lleida.

En el último trimestre del año 2005 y durante las primeras semanas de 2006, prosiguiendo la colaboración iniciada el año anterior, se ha impartido en el Centro Cultural "Casa Elizalde" de Barcelona el curso en diez sesiones *¿Por qué los llamamos clásicos?: Diez grandes obras de la literatura grecolatina*, que ha contado con el reconocimiento en créditos por el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. Han actuado como ponentes Natalia Palomar, Universitat de Barcelona (*Odisea* de Homero), Ernest Marcos, UB (*Poemas* de Safo), Pau Gilabert (El *Fedón* de Platón) Teresa Fau, UB (*Edipo Rey* de Sófocles), José Martínez Gázquez, Universitat Autònoma de Barcelona (*Eneida* de Virgilio), Enric Romero (*Aulularia* de Plauto), Josep Maria Escola, UAB (*Metamorfosis* de Ovidio), Benjamín Gomollón (*Odas* de Horacio), Joan Josep Mussarra, UB (*Fedra* de Séneca) y Antoni González Senmartí, Universitat Rovira Virgili de Tarragona (*Dafnis y Cloe* de Longo).

En los primeros meses de 2006 la Sección Catalana ha organizado y llevado a cabo sus actividades, habituales en esta época del año, dirigidas a promover el estudio de nuestras disciplinas entre los estudiantes de bachillerato. Con la tradicional gran afluencia de profesores y estudiantes, se han pronunciado las conferencias de bachillerato en Barcelona (dos sesiones, el 20 de febrero y el 6 de marzo), Lleida (20 de febrero), Reus (20 de febrero) y Girona (27 de abril) con los temas "Atenas y el nacimiento de la democracia" y "Julio César y el cesarismo". Los ponentes han sidos los profesores/as de griego Eulàlia Vintró, Pilar Gómez, Francesc Parreu y Joan Alberich, y de latín Lambert Ferreres, José Ignacio García Armendáriz, Glòria Torres y Enric Romero. A continuación, el 24 de febrero se realizó en Barcelona y en Girona la prueba de traducción de latín del *Certamen Ciceronianum*. Tal como ya sucedió en la edición anterior, la Sección Catalana, en reconocimiento a la calidad del ejercicio de su candidato al premio nacional, el alumno Pol Marzougoug del IES Emperador Carles de Barcelona, ha sufragado los gastos de su desplazamiento a Arpino para que pueda participar en la fase internacional del concurso (4 a 7 de mayo), acompañado por su profesora la Sra. Asunción Mojena. Por último, el pasado día 12 de mayo se ha fallado en Barcelona la segunda edición del "Premi Hèracles" para el mejor trabajo de investigación de bachillerato sobre temas de cultura clásica. La distinción ha recaído en el trabajo "Càtul, una proposta de traducció", presentado por la Sra. Míriam Curto

Rodríguez, alumna del IES La Bastida de Santa Coloma de Gramanet, cuyo tutor es el Sr. Enric Romero. Han obtenido tres accésits los trabajos "Els herois baixen l'escala" de la Sra. Andra Romero Marco del Col·legi de Jesús-Maria de Barcelona (tutora: Sra. Joana Danès), "Estudi comparatiu de l'oratòria romana i la dels polítics actuals" de la Sra. Ester López Saízar del IES Barres i Ones de Badalona (tutor: Sr. Ricard Andreu) y "El mite d'Orfeu i la seva pervivència a les arts fins al segle XXI" de la Sra. Carmen Salinas del IES Sant Just Desvern (tutora: Sra. Margarita Serrats). La ceremonia de entrega de premios tendrá lugar en la Facultad de Filología de la UB el próximo día 26 de mayo.

Por lo que hace a la participación, iniciada el año anterior, de la Sección Catalana en la cursos de verano organizados por las distintas universidades catalanas, se ha ampliado en esta edición la oferta hasta llegar a cuatro nuevos ciclos, impartidos entre julio y septiembre. En primer lugar, en la Seu d'Urgell, en el marco de la Universidad de Verano de la Universitat de Lleida se impartirá, del 11 al 14 de julio, en 10 sesiones de dos horas, el curso "Els clàssics grecollatins i el cinema", coordinado por los Drs. Matías López y Pau Gilabert, con el patrocinio de la Diputación de Lleida. De manera simultánea, también entre los días 10 a 14 de julio, tendrán lugar en los cursos de verano de la Universitat Rovira Virgili de Tarragona las diez sesiones del curso "Rutes cinematogràfiques vers els clàssics grecollatins", coordinado por los Dres. Jesús Carrueso y Pau Gilabert. Del 3 al 7 de julio se impartirá en el Ateneo de Barcelona, también con el título "Rutes cinematogràfiques vers el llegat grecollatí", el curso coordinado por el Dr. Pau Gilabert. Entre los días 17 a 21 de julio la Sección Catalana ofrecerá en el marco de las actividades de verano de la Universidat de Girona el curso titulado "El llegat grecollatí en el teatre occidental", coordinado por la Dra. Mariàngela Vilallonga y el Dr. Pau Gilabert. Por último, para la primera semana de septiembre, el Campus Universitari de la Mediterrània de Vilanova i la Geltrú, que depende de l'Institut Europeu de la Mediterrània de la Generalitat de Catalunya, tiene previsto ofrecer un curso de verano, en diez sesiones de dos horas, titulado "Visions de Grècia: de bressol cultural de la Mediterrània a factor d'integració europea". El programa, coordinado por los Dres. Ernest Marcos y Pau Gilabert, pretende repasar las distintas visiones del legado griego desde la Antigüedad hasta nuestros días.

SECCIÓN DE EXTREMADURA

I Olimpiada Extremeña de Lenguas Clásicas:

El pasado día 28 de Abril se celebró en la Facultad de Filosofía y Letras de la UEX, en Cáceres, la I Olimpiada Extremeña de Lenguas Clásicas. Se trata de una prueba de latín y de griego convocada por la Delegación de Extremadura de la Sociedad Española de Estudios Clásicos (SEEC) y por el Departamento de Ciencias de la Antigüedad de la UEX. Consistió en la traducción de un texto breve y en varias preguntas de morfología, sintaxis y literatura a partir de los textos y contenidos acordados en las Coordinaciones de Griego y de Latín de Extremadura.

Participaron 30 alumnos de Segundo de Bachillerato procedentes de 9 centros de Enseñanza Secundaria de la Región. En concreto asistieron alumnos del I.E.S. "Dr. Fernández Santana" de Los Santos de Maimona, del I.E.S. "Sierra la Calera" de Santa

Marta, del I.E.S. "Maestro Domingo Cáceres" de Badajoz, del I.E.S "Pedro de Valdivia" y "San José" de Villanueva de la Serena, del I.E.S. "Al-Qáceres" y "Hernández Pacheco" de Cáceres y del I.E.S. "Tierrablanza" de La Zarza. Los alumnos y sus profesores fueron recibidos por el Sr. Decano de la Facultad de Filosofía y Letras, D. Luis Merino Jerez, y por los Coordinadores de Griego y Latín de la UEX, D. Juan Carlos Iglesias Zoido y D. Manuel Mañas Núñez, quienes destacaron el interés demostrado por esta prueba, que, en el caso de Griego, viene realizándose ya desde hace varios años. Finalmente, el Sr. Decano enseñó a los alumnos las principales dependencias de la Facultad.

Los ganadores de la prueba han sido los siguientes:

Griego: Primer Premio: Manuel Ángel Tena Cáceres (10), del IES "San José" de Villanueva de la Serena, alumno de Dña. M. Dolores Rivas Sánchez. Segundo Premio: Jesús Fructuoso Trigo (9.90), del IES "Sierra la Calera" de Santa Marta, alumno de D. Jesús Valderrama.

Latín: Primer Premio: Jesús Fructuoso Trigo (9.5), del IES "Sierra la Calera" de Santa Marta, alumno de D. Jesús Valderrama. Segundo Premio: (EX AEQUO) Marta Cintas Peña (8.5) y Almudena Tomé García (8.5), del IES "Sierra la Calera" de Santa Marta, alumnas de D. Jesús Valderrama. A los dos mejores alumnos de cada prueba se les hará entrega de los siguientes premios Primer premio: 120 euros, que serán destinados necesariamente a la compra de libros de tema clásico. Segundo premio: 70 euros, que serán destinados necesariamente a la compra de libros de tema clásico.

SECCIÓN DE MADRID

Las actividades de la Delegación de Madrid desde comienzos del 2006 han sido las siguientes:

1. *Asamblea ordinaria.* Tuvo lugar el día 24 de enero en el Salón de Grados de la Facultad de Filología de la UCM. En ella se informó a los asistentes, entre otras cuestione, de las actividades desarrolladas durante el año 2005 y de las previstas para el presente 2006.

2. *Subvenciones para actividades relacionadas con el Mundo Clásico.* Se subvencionaron parcialmente ocho actividades: dos viajes de alumnos a la Italia peninsular (IES Avda. de los Toreros e IES Emperatriz Mariana de Austria); un viaje a Sicilia (IES Cardenal Herrera Oria); un viaje a Grecia (IES Clara Campoamor); un viaje a los restos romanos de Zaragoza y el Aragón central (IES Victoria Kent y Valle Inclán); una representación de teatro (*Miles Gloriosus*, por alumnos del IES San Mateo); los actos y representaciones clásicas con motivo de la inauguración de la reproducción de las pinturas de la Villa de los Misterios en el IES La Serna, de Fuenlabrada; un seminario sobre el héroe clásico y su reflejo en el cine moderno, en la UAM.

3. *Cursos de latín.* Desde el día 17 de enero al 16 de mayo se ha impartido el curso abierto de latín de 1° nivel. El curso ha constado de 60 horas y se ha impartido siguiendo el método del profesor Oerberg. En el curso se matricularon seis personas. El perfil es de profesionales con intereses culturales.

4. *Festival de teatro Leneo.* Los días 22 y 23 de febrero tuvo lugar el ya habitual Festival Leneo de Teatro de Invierno. Se desarrolló en el Paraninfo de la Facultad de

Filología de la UCM –con nutrida y entusiasta asistencia, como viene siendo norma, de alumnos de enseñanzas medias y universidad– y contó con la participación de los grupos Calatalifa (*Edipo Rey*. De Sófocles, y *Cistellaria*, de Plauto) y Selene (*Pluto*, de Aristófanes, y *Helena*, de Eurípides.

5. *Prueba del Certamen Ciceronianuo*. Se celebró, como en toda España, el día 24 de febrero. Este año, contó con un número significativamente alto de participantes. El nivel de los ejercicios ha sido notable y el ganador por la Delegación de Madrid fue el alumno D. Eduardo García-Junceda del Río, del Colegio Bernardette. La Delegación de Madrid sufragó el viaje del alumno ganador con su profesora, Dª María Martín, a la prueba internacional celebrada en Arpino.

6. *Viaje de estudio a Zaragoza y el valle del Ebro*. Tuvo lugar los días 11 y 12 de marzo. En Zaragoza se visitaron los restos recientemente musealizados del teatro, las termas, el foro y el puerto fluvial. Se hizo así mismo un recorrido histórico por la ciudad. En el entrono de la capital aragonesa se visitó Sádaba, con su magnífico mausoleo, Los Bañales, con las termas, el acueducto y otros restos arquitectónicos, y Bílbilis, patria de Marcial y Quintiliano, en su impresionante ubicación.

7. *Viajes de estudio para alumnos*. Por primer año, la Delegación de Madrid ha organizado viajes de estudios para alumnos de secundaria. Se trata de propiciar la colaboración entre diferentes centros de modo que el número de interesados alcance un número suficiente. Se ofrecieron varias posibilidades, entre las cuales, finalmente, se concretó la organización de un viaje de estudios de unos cien alumnos a Tarragona y su entorno arquelógico.

8. *Prueba de griego*. A pesar de no contar ya con el apoyo de la organización estatal griega, la Delegación de Madrid ha mantenido la tradicional prueba para alumnos de Bachillerato. A ella se presentaron una treintena de alumnos con un nivel extraordinario. La ganadora ha sido Da. Amaranta Martínez Zapatero, del IES Ramiro de Maeztu de Madrid. Entre los dos premios que se ofrecen alternativamente –una estancia de una semana en Grecia visitando los principales monumentos y lugares antiguos, y el pago de la matrícula del primer curso de la carrera universitaria de su elección–, la ganadora eligió la estancia en Grecia, que disfrutará en el mes de julio.

9. *Viaje de estudio a Clunia y Burgos*. Este segundo viaje del año se realizó entre los días 3 y 4 de junio. Se visitaron, además de las ruinas de la gran ciudad de Clunia, capital de un convento jurídico en su día, y otros monumentos en el entorno de Coruña del Conde, la villa romana de Baños de Valdearados, le palacio renacentista de Peñaranda de Duero, la ciudad de Burgos con su Museo Arqueol.gico, el yacimiento de Atapuerca, la ermita visigoda de Quintanilla de las Viñas y Covarrubias.

10. *Excavación arqueológica en Complutum (Alcalá de Henares)*. Se desarrolló del 19 al 30 de junio en colaboración con el Taller Escuela de Arqueología de la ciudad y bajo la dirección de D. Sebastián Rascón. El número de estudiantes que han participado en esta edición ha sido similar y tan numeroso como en ocasiones anteriores: alrededor de setenta alumnos de bachillerato, elegidos por su expediente académico entre los más de cien solicitantes, han podido tomar contacto durante quince días con algunas de las tareas más duras, pero a la vez más gratificantes, de una excavación arqueológica real. La única condición para participar es haber cursado en el curso pasado cualquiera de las materias clásicas de la ESO o el Bachillerato.

SECCIÓN DE MÁLAGA

Durante lo que llevamos de curso 2005-06, la Delegación de Málaga de la SEEC ha organizado, o participado en la organización de, las siguientes actividades.

En primer lugar, precedidas de una "Presentación del Método Ørberg de enseñanza del Latín como lengua natural", se celebraron, entre los días 1 a 16 de diciembre, las *III Jornadas de Filología Clásica*, en colaboración con los Departamentos de Filología Latina y Filología Griega de la Universidad de Málaga y con el apoyo de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía y el Decanato de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad. En estas *Jornadas* se impartieron las siguientes conferencias: 1 de diciembre: Dr. Julián González Fernández (Universidad de Sevilla), "*Aqua et lex* en Roma"; Dra. Marta González González (Universidad de Málaga), "La censura en la traducción de los clásicos". 2 de diciembre: Dra. Mª Ángeles Durán López (Universidad de Málaga), "El saber de Prometeo"; Dr. Carlos Alcalde Martín (Universidad de Málaga), "La interpretación alegórica de los mitos". 12 de diciembre: Dr. José María Maestre Maestre (Universidad de Cádiz), "*Latine loqui corrumpit ipsam Latinitatem*: Una nueva interpretación de la paradoja del Brocense"; Dr. Miguel Rodríguez Pantoja (Universidad de Córdoba), "Griego en el latín hablado"; Dr. Andrés Pociña Pérez (Universidad de Granada), "La novela latina y el Quijote de 1608". 13 de diciembre: Dr. José Ramírez Olid (Universidad de Málaga), "La música antigua"; Dr. José Guillermo Montes Cala (Universidad de Cádiz), "La novela griega como épica en prosa". 14 de diciembre: Dr. Aurelio Pérez Jiménez (Universidad de Málaga), "La carta astral en la Antigüedad"; Dr. Cristóbal Macías Villalobos (Universidad de Málaga), "Los cometas en el mundo antiguo: entre la ciencia y la superstición". 15 de diciembre: Dra. Rosa Francia Somalo, "*Stat magni nominis umbra* (Lucano, I 135)"; Dr. Juan Francisco Martos Montiel (Universidad de Málaga), "Manuales eróticos en la Antigüedad". 16 de diciembre: Dr. Antonio Alberte González (Universidad de Málaga), "La institución de la retórica en Roma"; Dr. Fernando Sojo Rodríguez (Universidad de Málaga), "Breve semblanza y comentario a la obra de Juan Pérez (Petreyo)".

Se ha organizado también, a imagen de la organizada por la delegación extremeña de la SEEC, una *Olimpiada de Lenguas Clásicas* para los alumnos de la provincia matriculados en las asignaturas de Latín II y Griego II de 2º de Bachillerato LOGSE, que se celebrará a finales de mayo y en la que los alumnos inscritos, que van ya por la veintena, deberán traducir un texto breve y contestar a varias preguntas de morfología, sintaxis y literatura a partir de los textos y contenidos acordados por las Coordinaciones de Latín y de Griego de Andalucía. En nuestro próximo informe daremos cuenta del desarrollo de las pruebas y de los alumnos que las superen, a los que se les entregará un diploma junto con un lote de libros de tema clásico.

Finalmente, nuestra Delegación sigue colaborando activamente con la Asociación Cultural de Teatro Griego y Romano de Málaga (ACUTEMA), que ha organizado para este curso, dentro del IV Festival Juvenil de Teatro Griego y Romano de Málaga, las representaciones de *Helena* de Eurípides y *Pluto* de Aristófanes, a cargo del grupo "Selene", de Madrid, el día 2 de mayo, y de *Antígona* de Sófocles, a cargo del grupo

"Balbo", de Cádiz, y *Las dos Báquides*, de Plauto, a cargo del grupo "Sémele", de Málaga, el día 3 de mayo. Puede encontrarse más información en la página web de la Asociación (http://usuarios.lycos.es/acutema/).

SECCIÓN DE MURCIA

El curso académico se inauguró en la Sección de Murcia con la asamblea anual ordinaria de la SEEC, el 13 de octubre de 2005, a la que, como de costumbre, acompañó la sesión científica de rigor. En esta ocasión contamos con la presencia de los profesores de la Universidad de Murcia Dr. D. Antonino González Blanco y Dr. D. Gonzalo Matilla Seiquer, que disertaron sobre "Fortuna: novedades epigráficas y arqueológicas" transmitiéndonos su entusiasmo y dejando al público presente en la sala con ganas de comprobar "in situ" las noticias de las que dieron cuenta.

Por otra parte, esta sección de la SEEC participó con un stand informativo en la Semana de la Ciencia y Tecnología que anualmente lleva a cabo la Fundación Séneca (Agencia Regional de Ciencia y Tecnología de la CARM), durante los días 18 a 20 de noviembre de 2005. Entre el 17 de noviembre de 2005 y el 9 de marzo de 2006, también con el mecenazgo de la Fundación Séneca, tuvo lugar el *Curso de Ciencia y Tecnología en la Antigüedad* "Las ciencias de Ayer Hoy", cuyo objetivo fundamental fue el de presentar una visión globalizadora de las diferentes ciencias surgidas en la Antigüedad y determinar la actualidad que todavía hoy suponen por parte de investigadores de la ciencia. Fue inaugurado por el Prof. Dr. D. Luis Gil con su ponencia "Medicina popular en Grecia y Roma. A lo largo del citado curso se realizó un acercamiento a ciencias y técnicas tan variadas como la medicina, la física, la matemática, la ingeniería, etc. Estos fueron los especialistas que participaron, y los temas sobre los que disertaron: el Prof. Dr. D. Ignacio González Tascón (Catedrático de Estética e Historia de la Ingeniería de la Universidad de Granada) *Vías y caminos en la Antigüedad,* el Prof. Dr. D. Javier Ordóñez Rodríguez (Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la UAM): *Astronomía de griegos y romanos*, el Prof. Dr. D. Juan Esteva de Sagrera (Catedrático de Legislación y Deontología Farmacéutica): *Pócimas y brebajes en la Antigüedad,* Antonio Fernández Alba (Catedrático emérito de la ES de Arquitectura de Madrid, Académico de las Reales Academias de la Lengua y de Bellas Artes de S. Fernando y Premio Nacional de Arquitectura 2003): *Ciudad y espacio en el mundo antiguo*, y el Prof. Dr. D. José Manuel Vegas Montaner (Catedrático de Matemática Aplicada de la UCM): *La matemática antigua: de las tablillas mesopotámicas al "milagro griego"*. A cada una de las sesiones siguió un animado coloquio, en el que el numeroso público asistente tuvo ocasión de plantear cuestiones puntuales a los ponentes sobre el tema de su disertación.

El día 4 de abril se celebró el II Encuentro Olímpico Grecolatino, organizado por la Asociación de Profesores de Latín y Griego de Murcia (A.MU.PRO.LA.G.) con la colaboración de la Sección de Murcia de la SEEC. En el acto de clausura del mismo se hizo entrega de los respectivos premios a los ganadores de la 1ª Edición del Concurso de Cómics y Periódicos, convocado por esta Sección de la SEEC.

Entre los días 2 y 10 de mayo ha tenido lugar la primera parte del *II Ciclo sobre la Antigüedad Clásica*: *MUJER MUSA. No todas eran veladas. Mujeres y amor y arte y*

literatura, que se ha centrado en el papel de la mujer en el mundo grecolatino, y en el que han intervenido especialistas de gran prestigio, como la Dra. Dª Carmen Alfaro (Profesora Titular de Historia Antigua de la Universidad de Valencia), que el 2 de mayo pronunció una ponencia con el título de "La mujer y el uso del color", en la que siguiendo los datos de la arqueología y de historiadores antiguos nos habló de las mujeres tintoreras de Tera, el Prof. Dr. D. Luis Gil (Catedrático Emérito de Filología Griega de la UCM), que nos deleitó hablando de "Ensueños eróticos", y la Profª Dra. Dª Aurora López (Catedrática de Filología Latina de la Universidad de Granada), que se ha encargado de sacar a la luz a las mujeres escritoras latinas que yacían en el olvido, y que disertó sobre "Mujeres escritoras". Este II Ciclo, auspiciado como el anterior por las Obras Sociales de la Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM), ha sido seguido por numeroso público con muy animados debates, tras cada una de las conferencias. En los próximos meses de octubre y noviembre, continuará el ciclo con la participación de los Dres. Dª Ana Iriarte (Profesora Titular de Hiistoria Antigua de la UPV/EHU) y D. Miguel Ángel Elvira (Prof. Titular de Arqueología y exdirector del MAN).

Entre el 19 y el 21 de mayo tendrá lugar la excursión arqueológica a Tarragona, en colaboración con el CPR nº 1 de Murcia y el CPR de Molina de Segura, dentro del Curso "Vestigia romana" organizado por éstos. En dicha excursión está previsto visitar el Museo Arqueológico de la ciudad de Tarragona además del Anfiteatro, circo romano, murallas romanas, arco de Bará, la Villa de "Els Munts", el acueducto de les Ferreres y las ruinas de Centcelles.

Por último, la SEEC, en reconocimiento a su figura y al papel protagonista que ha desempeñado en esta Sección, de la que fue Presidente durante muchos años, ha querido prestar su colaboración al Homenaje que con motivo de su jubilación se le hace al Prof. Dr. D. José García López, Catedrático de Filología Griega de la Universidad de Murcia.

SECCIÓN DE PAMPLONA

En el mes de octubre, y en colaboración con el Ateneo Navarro una vez más, tuvo lugar el primero de un nuevo ciclo de conferencias que, con la denominación "Pioneros de Occidente", alternará con el que hasta ahora venía teniendo lugar bienalmente bajo el título genérico "Clásico, ¡tú!". El propósito general de tal iniciativa es dar a conocer al público en general aquellas figuras de Grecia y Roma (históricas o de ficción mitológico-literaria) que se atrevieron a hollar caminos muchas veces inexplorados, trazando sendas o delineando pautas que ha seguido desde entonces la aventura vital de lo que llamamos Occidente.

Para esta ocasión se habían escogido los personajes de Alejandro Magno, Fedra y Constantino. El día 18 de octubre, D. Emilio Crespo Güemes, Catedrático de Filología Griega de la Universidad Autónoma de Madrid, habló sobre "Alejandro Magno y la política de integración social", estudiando si en la política del macedonio pueden encontrarse medidas para lograr la cohesión social de su imperio. El día 19 intervino D. Esteban Calderón Dorda, Catedrático de Filología Griega de la Universidad de Murcia, quien desarrolló el tema "El personaje teatral de Fedra: una mujer de ayer y

de hoy", con una revisión del arquetipo mitológico en el teatro español del siglo XX. Finalmente, el día 20, Dña. Carmen Castillo García, Catedrático Honorario de Filología Latina de la Universidad de Navarra, disertó sobre el tema "Constantino: 'pros' y 'contras' de una figura crucial", con el que analizó los aspectos fundamentales de su camino hasta hacerse con el mando único del imperio.

D. Ramón Martínez, Presidente de la Sección de Pamplona de la S.E.E.C abrió el ciclo, que fue clausurado por el. Presidente del Ateneo Navarro, D. Emilio Echavarren. Las sesiones tuvieron lugar en la Sala de Conferencias del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, volviéndose a recuperar la asistencia de público que venía siendo habitual en estas convocatorias con anterioridad a 2004.

Como en el resto de las delegaciones locales, el día 24 de febrero tuvo lugar la prueba de preselección de participantes en el *Certamen Ciceronianum* del presente año. En esta ocasión acudieron los tres aspirantes previamente inscritos, sin que ninguno de los ejercicios alcanzara nivel suficiente para ser enviado a la fase de selección nacional.

Entre los meses de febrero y marzo, se desarrolló un ciclo cinematográfico de tres sesiones. Respondiendo al título "Encrucijadas históricas de la Antigüedad Clásica: Alejandro, Augusto, Justiniano", se trató de mostrar algunos momentos críticos en la historia de Grecia y Roma (similares, en su caso, a otros contemporáneos) y la actuación los referidos protagonistas en cada circunstancia. En primer lugar, el día 15 de febrero se proyectó el documental "Alejandro Magno: el hombre y el mito", que analizó el proyecto político del imperio universal, sus supuestos teóricos y la evolución real de los acontecimientos. El día 22 de febrero correspondió el turno al titulado "Augusto, el primer emprerador", de la serie "Yo, César", que versó sobre la transformación de la República en Imperio y el pensamiento de Augusto al respecto. Finalmente, el día 1 de marzo, el documental "Justiniano, el último de los romano", también de la serie "Yo, César", abordó el dilema entre reunificar el imperio o consolidar una estructura política independiente en torno a Constantinopla. Todas las sesiones se celebraron en locales de la Universidad de Navarra y moderaron los correspondientes coloquios el Presidente de la Delegación, D. Francisco Javier Navarro (profesor de Historia Antigua y exvicepresidente local) y la Vicepresidente de la Delegación, respectivamente.

El día 15 de marzo se ha celebrado la sexta edición del Festival Juvenil Europeo de Teatro Greco-Latino, organizado por la delegación local de la S.E.E.C. y con el patrocinio del Ayuntamiento de Pamplona, de dos Departamentos del Gobierno de Navarra, el de Educación y el de Bienestar Social (Instituto Navarro de Deporte y Juventud), y de la Universidad de Navarra.

El Grupo "Helios Teatro" de Madrid, bajo la dirección de Gemma López Martínez, puso en escena la tragedia de Eurípides, *Hécuba* en sesión matutina, y en sesión vespertina, el Grupo de Teatro "Selene", del I.E.S. "Carlos III", de Madrid, dirigido por José Luis Navarro, hizo lo propio con la comedia de Aristófanes, *Pluto*. Las sesiones tuvieron lugar en el Teatro Gayarre de Pamplona.

Asistieron un total de 1.342 escolares, acompañados de 71 profesores. De dichas cifras, 716 alumnos, acompañados de 32 profesores, acudieron a la sesión matutina y 626 alumnos, con 39 profesores, a la sesión vespertina. Los asistentes pertenecían a

un total de 20 centros escolares diferentes, todos ellos navarros, que procedían de Pamplona o su comarca y de otras siete localidades de la provincia. Trece centros asistieron a ambas sesiones; otros dos, únicamente a la sesión matutina; y cinco más, sólo a la vespertina. Como invitados y testigos, acudieron también representantes de las entidades patrocinadoras.

El festival mereció la atención de algunos medios de comunicación, particularmente prensa y televisión locales, los cuales se interesaron por recabar de los organizadores información al respecto y dedicaron al acontecimiento reportajes de diversa extensión.

SECCIÓN DE SALAMANCA

Las actividades de la Sección Local de Salamanca han estado centradas en el curso celebrado en el mes de Noviembre sobre el tiempo libre en el mundo clásico. Como ya informamos en la última comunicación, se celebró en Salamanca entre los días 14 y 23 bajo el título *"Venari, lavari, ludere, ridere:hoc est vivere.* El tiempo libre de griegos y romanos". El programa fue el siguiente:

Lunes 14 de Noviembre

Prof. Manuel Pérez: "El concepto de *scholé* y de *otium*". Manifestaciones privadas y manifestaciones públicas"; Profa. Dra. Henar Velasco López: "El aspecto religioso de los juegos: procesiones y fiestas"

Martes 15 de Noviembre: Profa. Dra. Isabel Moreno Ferrero:"El mundo de los gladiadores. Interpretaciones y adaptaciones cinematográficas". Proyección cinematográfica: "La caída del imperio romano" y "Gladiator"

Miércoles 16 de Noviembre: Prof. Dr. Fernando García Romero: "El deporte femenino en Grecia"; Prof. Dr. José Carlos Fernández Corte: "Juegos y literatura en Roma"

Jueves 17 de Noviembre: Profa. Dra. Dulce Estefanía Álvarez: "El viaje como motivo de diversión y descanso"; Prof. Dr. Román Bravo: "Los teatros de Plauto y Terencio"

Lunes 21 de Noviembre: Prof. Dr. Marco Antonio Santamaría Álvarez: "El léxico pindárico de los juegos y su pervivencia" ; Prof. Dr. Gregorio Hinojo Andrés: "El circo: *Ludi circenses* y su reflejo en el mundo moderno"

Martes 22 de Noviembre: Prof. Dr. Antonio López Eire: "Política, ritual y poesía"; Prof. Dr. Vicente Bécares Botas: "Bibliotecas y Literatura"

Miércoles 23 de Noviembre: Prof. Dr. Antonio Alvar Ezquerra: "La crítica moral a los juegos en el mundo grecorromano"

Ese mismo miércoles, después de la conferencia del Profesor Alvar, se celebró la asamblea de socios en la que se trataron los temas habituales, prestando especial atención a la situación de nuestras asignaturas en la zona en la que actúa esta delegación local.

Precisamente este tema ha ocupado buena parte de las actuaciones de la Sección. La dotación de profesores de nuestras asignaturas es tan precaria que hemos llegado al absurdo de tener que contratar sustitutos en otras comunidades autónomas como Aragón. Los contactos con la Junta de Castilla y León han sido constantes, con entre-

vistas y cartas. Se hizo un profundo análisis del estado de la cuestión, que se remitió al Consejero de Educación. Pero la Junta consideraba que la situación era correcta. Los peores presagios se han cumplido cuando hemos visto que no se ha convocado ninguna plaza –ni de latín ni de griego– en las oposiciones de este año.

Como todos los años, se ha participado en el *Certamen Ciceronianum* y en el concurso de excelencia de Griego. Las pruebas se celebraron el 24 de Febrero y el 26 de Enero del año en curso. Actualmente se está preparando un pequeño acto para reconocer el esfuerzo de los alumnos participantes.

SECCIÓN DE VALENCIA-CASTELLÓN

Dos han sido las actividades organizadas por las Delegación en Castellón y Valencia de la SEEC:

Los días 16, 17, 18 y 19 de noviembre de 2005 celebramos las Vigésimas Jornadas de Estudios Clásicos, en las que bajo el epígrafe "Aspectos histórico - filológicos de la religión y el teatro en el mundo antiguo" contamos con la presencia de los profesores Dr. Francisco Javier Fernández Nieto, Catedrático de Historia Antigua de la Universitat de Vàlencia: "Los sacrificios incruentos y la Artemis chipriota en una inscripción griega de Córdoba". Dr. Emilio Crespo, Catedrático de Filología Griega de la Universidad Autónoma de Madrid y Director de la Fundación Pastor: "La religión homérica". Dr. Alberto Bernabé, Catedrático de Filología Griega de la Universidad Complutense de Madrid: "El alma después de la muerte: creencia órfica y transposición platónica". Dr. José Fernández Ubiña, Catedrático de Historia Antigua de la Universidad de Granada: "Constantino y la conversión de Europa". Dr. Andrés Pociña, Catedrático de Filología Latina de la Universidad de Granada: "La función del pronombre demostrativo en Plauto", y el Dr. Bartolomé Segura Ramos, Catedrático de Filología Latina de la Universidad de Sevilla: "Amores trágicos en la literatura latina". Los días 16 y 17 se representó la obra de teatro *Medea en Camariñas*, de Andrés Pociña por el *Grup de recerca i acció teatral* bajo la dirección de Juli Leal. Organizado por el Aula de Teatre de la Universitat de Vàlencia. Las Jornadas contaron con una asistencia de 63 personas.

Durante el año 2006 nuestra Delegación ha organizado el Segundo Curso de Actualización sobre Cultura Clásica. Toda una serie de Charlas en las que se pretende poner en común las actividades desarrolladas por destacados profesores de Enseñanza Secundaria y colaboradores de la Delegación. El curso, que todavía no ha finalizado, cuenta con la participación de los profesores Dr. Pedro Valbuena. IES "Ferrer i Guardia" de Valencia: "Mitología clásica y Opera Barroca". Dra. Mª Teresa Beltrán, Mª Teresa Cases y Mercedes García (Grupo Galatea):"Referentes clásicos y cine". Elena Pingarrón. IES "Benlliure" de Valencia: "Cupido y Psique: mito, arte, literatura y filosofía". Julián Espada. IES "Consellería" de Valencia: "Itinerarios de época romana en Valencia". Dr. Alejandro Noguera. Director del Instituto Valenciano de Estudios Clásicos y Orientales (IVECO): "La guerra en la antigüedad". Dr. Álvaro Fernando Ortolá Guixot. IES "María Enríquez" de Gandía: "De ordenadores, internet y Mundo Clásico" *y* el Dr. Bernardo Souvirón Guijo. IES "María Zambrano" El Espinar (Segovia):"Homero y Tarteso".

En el seno de dicho curso se presentó el Décimo Festival de Teatro Grecolatino de Sagunto a cargo del Prof. Fernando Estébanez García, Presidente de la asociación *Prosopon* de Sagunt. La matrícula ha sido de 27 alumnos.

SECCIÓN DE VALLADOLID

El día 16 de diciembre de 2005 se realizó una excursión a la villa romana de Carranque (Toledo), con recorrido guiado por las instalaciones, que se completó por la tarde con la visita a la exposición "El tesoro de los tracios", organizada por La Caixa en Madrid. Como en anteriores ocasiones, la excursión fue gratis para los socios.

El 20 de enero de 2006 tuvo lugar la asamblea ordinaria anual de socios, en la que se presentó el balance de actividades y el informe económico y se sometieron a la votación de los presentes tanto la previsión de gastos como la de nuevas actividades para el año entrante. Entre ellas, surgió la idea de coordinar a diferentes profesores y centros de secundaria para realizar una excursión conjunta con todos los alumnos al festival de teatro de Clunia.

Celebrada la fase local del concurso "Arpino" y también la del concurso "Lourdes Albertos", que desde esta sección premia diferentes trabajos (en las modalidades ESO y Bachillerato) realizados por los alumnos en relación con el mundo clásico, tuvo lugar el 19 de mayo una sesión académica en el Salón de Grados de la Facultad de Filosofía y Letras, que desde hace unos años hemos bautizado como *Schola Philologica*. Se inició ésta con la recepción de los alumnos por parte de las autoridades académicas, para proceder a la visita guiada a las dependencias de la Facultad (con especial detenimiento en la Biblioteca). A continuación la profesora Dra. Dña. Henar Zamora Salamanca dictó la lección "*Mito y logos: el acceso a la sabiduría en el pensamiento filosófico antiguo*", abierta a la participación de alumnos y profesores. Y finalizó el acto, con la entrega de premios y diplomas a los participantes en los dos concursos mencionados.

Finalmente, esta delegación ha abierto una convocatoria para la concesión de dos becas, una dirigida a estudiantes de 2º de Bachillerato, que hayan cursado alguna asignatura de latín y/o griego y otra a estudiantes de Filología Clásica, sin tener en cuenta el año que cursen, para participar en el proyecto de investigación y excavación que está realizando un equipo científico de la Universidad de Valladolid en la ciudad vacceo-romana de Pintia, durante el verano de 2006.