

Hallazgos textuales en las ediciones postincunables de Basilea 1532 y de Lion 1539  
en la sección de geometría de Marciano Capela

Manuel Ayuso García\*  
IES Julio Verne, Leganés (Madrid)

**Resumen:** Las primeras ediciones del periodo postincunable completas del *De Nuptiis Philologiae et Mercurii* de Henricus Petrus de 1532 y de Simo Vicentius de 1539 representan un avance respecto a las incunables (1499-1500) y un precedente de las grandes ediciones de la segunda mitad del XVI de Vulcanius (1577) y Grotius (1599). Nos proponemos estudiar el peso de este periodo en la fijación e interpretación del texto del tratado de geometría (parágrafos 706-724), exposición muy reducida, pero completa de las principales definiciones de la geometría de tradición euclidiana, que contiene algunos pasajes y léxico únicos en la literatura latina.

**Abstract:** The first complete editions from postincunabula period of *De Nuptiis Philologiae et Mercurii* of Henricus Petrus from 1532 and Simo Vicentius from 1539 represent an advance from the incunabula (1499-1500) and an announcement for the editions of the second half of XVI: Vulcanius (Basle, 1577) and Grotius (Leiden, 1599). We intend to study the weight of this period in fixing and interpreting the text of the geometry treatise (paragraphs 706-724), very reduced exposition, but comprehensive of the main definitions of Euclidean geometry, which contains some unique issues and lexical items in Latin literature.

**Palabras clave:** Ediciones antiguas de textos latinos, geometría, impresos postincunables, Marciano Capela.

**Key words:** Geometry, latin texts ancient editions, Martianus Capella, postincunabula prints.

**Recepción:** 04/02/2011

**Aceptación:** 28/07/2011

---

\* **Dirección para correspondencia:** IES Julio Verne. Ingeniería, 4. Leganés – 28918 Madrid (España). E-mail: manuel.ayuso@gmail.com.

Este artículo se ha realizado dentro del Proyecto de Investigación FFI2008-02214, “Estudio Filológico de los textos clásicos latinos transmitidos en impresos incunables y postincunables conservados en España”, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y desarrollado en el Departamento de Filología Clásica de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

## 1. Introducción

El estudio de las ediciones antiguas contribuye a un mejor conocimiento de la tradición de esta pieza de la literatura latina tardía que tuvo una repercusión muy notable sobre todo durante la Edad Media y, en menor medida, en la Edad Moderna<sup>1</sup>. La obra de Marciano Capela ocupó a algunos de los más ilustres filólogos de los siglos XVI y XVII como Escalígero, Vulcanius, Grotius, Bentley o Vossius<sup>2</sup>. En los siglos posteriores perdieron importancia los estudios dedicados a su obra, posiblemente por dos causas principales: los juicios y opiniones severas hacia el *De Nuptiis* vertidas en obras de referencia y un texto plagado de dificultades y lagunas<sup>3</sup>. Desde la segunda mitad del s. XX se han retomado con nuevas fuerzas los estudios sobre Capela. Desde entonces se ha hecho una nueva edición de Teubner, se han iniciado en sendos tomos los libros individuales en *Belles Lettres* y se han publicado las primeras traducciones modernas completas de la obra, traducciones y estudios parciales y diversas monografías.

## 2. Principales hitos en la transmisión del texto

Para aproximarnos a estas ediciones, conviene analizar el panorama de la transmisión del texto en las épocas precedentes y posteriores.

La gran fortuna de Marciano Capela en la Edad Media choca con el modesto número de ediciones completas de la obra en los primeros tiempos de la imprenta. Los doscientos cuarenta y un manuscritos (Leonardi 1959) que han transmitido todo o parte del *De Nuptiis Philologiae et Mercurii* son un indicio evidente del éxito de la obra en el Medievo. Los códices de Capela tienen algunas características que conviene traer a colación: 1) Muchos de los mss. –particularmente los más importantes a juicio de Préaux (1978)- proceden del periodo carolingio. 2) Se conservan diversos comentarios carolingios, entre éstos, de Juan Escoto Eriúgena (Ioannes Scotus Eriugena), y especialmente de Remigio de Auxerre (Remigius Austissidorensis). 3) En muchos mss. se leen diversas glosas de varias procedencias, no siempre conocidas,

<sup>1</sup> Hemos estudiado el conjunto de las ediciones de los ss. XV y XVI en un trabajo pendiente de publicar (MORENO-AYUSO 2011).

<sup>2</sup> Pueden verse explicaciones más amplias sobre la repercusión de Marciano Capela en STAHL (1965), LEONARDI (1955, 1959, 1960), RAMELLI (2001, 2006) o AYUSO (2008).

<sup>3</sup> Probablemente las dos causas se alimentan mutuamente: la mala calidad del texto profundizó las malas opiniones sobre la obra y éstas produjeron una falta de interés en la filología latina por restablecer el texto. Entre los juicios contrarios citamos como paradigma los de Manitius en su *Geschichte der lateinische Literatur des Mittelalters* (*passim*).

algunas de las cuales están aún sin editar. 4) Entre los mss. posteriores al s. X hay muchos que no contienen la obra completa. En época de la Escolástica se redactan nuevos comentarios como el atribuido a Bernardo Silvestre (Bernardus Silvestris) que añaden nuevas glosas a los mss. 5) Algunos mss. contienen una subscripción que parece remitir a la primera recensión de 534, hecha en Roma, y que supondría el estado constatable más antiguo del texto<sup>4</sup>.

El texto de Capela procede de un arquetipo que se considera comúnmente como copia de época merovingia de la recensión de 534 a cargo de Securo Félix, último *rhetor urbis Romae*, el mismo cargo de Quintiliano, del que se tiene noticia. En esta recensión se advierte del mal estado del texto y se constata una labor sobre el texto del propio Securo Félix y de Deuterio, calificado como *scholastico*, de quien no se sabe nada. Entre esta fecha y los finales del s. VIII y el comienzo del s. IX del que datan los primeros mss. se añadieron nuevas faltas que produjeron como resultado un texto plagado de lagunas y pasajes corruptos, como lamentan todas las ediciones en las *praefationes*.

Los comentarios carolingios, particularmente el de Remigio de Auxerre, proporcionan una interpretación a algunos pasajes del texto que incidieron en la posterior edición del mismo y propiciaron la proliferación de glosas de diversas manos. Lo mismo se puede decir, aunque con menor incidencia sobre el texto, de los otros comentarios, resúmenes, *excerpta* y florilegios medievales.

Desde el s. XII la obra a menudo no se transmite de forma completa y se encuentran generalmente los libros de la fábula del matrimonio (I y II), por una parte, y los libros de las artes liberales de forma individual; incluso se hacen *excerpta* de algunos de los libros, particularmente de los libros VIII y VI. Aunque en los s. XIV y XV disminuyen las noticias y referencias sobre el *De Nuptiis*, continúa siendo conocido y copiado como atestiguan algunos de los mss. *recentiores*.

Así pues, con un texto muy deteriorado y un interés menguado no se produjo la *editio princeps* en Vicenza hasta 1499 a cargo de Bodiano (Franciscus Vitalis Bodianus), dedicada a un eclesiástico en la que se habla de un gran número de enmiendas<sup>5</sup>. Pocos meses después se imprime en Módena una nueva edición en el taller de Bertochio (Dionysius Berthocus), con muchas coincidencias respecto a la

---

<sup>4</sup> La obra de LEONARDI (1960: 507-ss.) ofrece un censo completo de los mss. y varias clasificaciones: según el origen de los códices y según el contenido.

<sup>5</sup> Impresa en el taller de Henricus de Sancto Ursio, Zenus, el 16 de diciembre de 1499. En España se conservan los siguientes ejemplares: Ávila, Biblioteca Pública del Estado en Ávila; Barcelona, Abadía de Montserrat; Madrid, BN; Salamanca, Biblioteca Universitaria; Sevilla, Biblioteca Colombina.

*princeps*. Sólo contamos con estos dos impresos incunables. A lo largo del Quinientos se llevan a cabo cinco ediciones totales: la primera en Basilea en 1532, en la imprenta de H. Petri (Henricus Petrus), la segunda en Lion siete años después, en 1539 en la imprenta de Simon Vincent (Simo Vicentius) son las dos de la primera mitad del siglo XVI que consideramos el periodo postincunable<sup>6</sup>.

El nombre del editor basiliense, en realidad, abarca una familia de impresores que utilizan genéricamente este nombre, establecidos en Basilea entre 1488 y 1626. Este taller fue muy activo en la primera mitad del siglo XVI. Es conocido por haber editado el *De revolutionibus orbium caelestium* de Copérnico. Imprimió además numerosas obras clásicas<sup>7</sup>.

El editor del *De Nuptiis* es hijo de Adam Petri y nieto de Johannes Petri, fundador del taller que editó más de un centenar de libros desde 1488. Su padre Adam regentó el taller entre 1509 y 1527, años de gran actividad con 101 libros impresos. Henricus nació en 1508 y continuó la saga familiar de los Petri. Desarrolló su trabajo entre 1523 y 1578, años en que editó e imprimió 40 obras, en su mayor parte de autores clásicos latinos y griegos. Su labor comenzó con la edición de Ovidio en 1523 y terminó con la nueva impresión de Diodoro de Sicilia en 1578, obra que ya había editado años antes, en 1534. La edición de Marciano Capela ocupa el puesto duodécimo entre sus trabajos. Desde 1566 los trabajos de esta imprenta contenían el lema *ex officina Henricpetrina*. A la muerte de Henricus continuaron con los trabajos de la imprenta sus hijos mayor y menor Sixto y Sebastián hasta 1619, en que con la edición bilingüe grecolatina del *Organon* aristotélico terminan los trabajos de este importante taller de Basilea<sup>8</sup>.

La siguiente edición se localiza en Lion en 1539, a cargo de la imprenta de los herederos de Simon Vincent, que fue objeto de sucesivas impresiones, la primera de las cuales se fecha en 1592 en la misma ciudad, obra de B. Vincentius, heredero del anterior. Esta nueva edición y sus reimpressiones son sumamente parecidas a la de Petrus, de modo que ocupan una posición secundaria en la transmisión del texto.

En 1577, la edición de Smet (Bonaventura Vulcanius) de Basilea, uno de los insignes filólogos de finales del siglo, supone un nuevo hito en la historia del texto. Aunque Smet hizo este trabajo en Basilea se trasladó pocos años después a Leiden,

---

<sup>6</sup> Ejemplares conservados en España: Logroño, Biblioteca de La Rioja; Madrid BN, Universidad Complutense, Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla; Salamanca, Biblioteca Universitaria; Zaragoza, Universidad de Zaragoza.

<sup>7</sup> La edición de Petrus de 1566 es en realidad la segunda, pues la primera es de 1543 de Johannes Petreius en Nuremberg. Es, no obstante uno de los trabajos que tuvo mayor repercusión.

<sup>8</sup> Cf. STOCKMEYER – REBER (1840: 135-ss.)

donde fue uno de los pioneros de la universidad. Allí precisamente, en Leiden, en 1599 el discípulo de Vulcanius, Huig Groot (Hugo Grotius), con la ayuda de Escalígero (Scaliger) prepara el texto del *De nuptiis*, que para Stahl se trata de “una de las más prodigiosos logros de la Filología Latina” (Stahl 1965:104), máxime si consideramos que la redactó siendo adolescente. Así culminan las ediciones del XVI.

En el siglo XVII se producen dos ediciones sin mucha importancia para el texto, puesto que están basadas en la de Petri de 1532 a partir de la primera edición lionesa, pero que resaltan la importancia de las ediciones que ahora estudiamos. Las dos se imprimen en Lion (1619, en casa de Vincent y 1658, a cargo de M. Ravaud)<sup>9</sup>.

Después de algunas ediciones parciales de los ss. XVII y XVIII a partir del s. XIX llegan las ediciones modernas, cuyos hitos fundamentales son éstos:

1. Ulrichus Kopp, Fráncfort 1836. En ella se propone la división en párrafos. Se incluye por primera vez un limitado aparato crítico de variantes textuales, un aparato de *fontes* y un comentario. No se elabora según los criterios científicos.
2. Franciscus Eyssenhardt, Leipzig 1866. Es la primera edición de Teubner que sigue criterios lachmannianos. En su prefacio da cuenta de un nutrido grupo de códices, pero reconoce no haberlos colacionado y ni siquiera visto muchos de ellos<sup>10</sup>. En su división en párrafos sigue a Kopp e indica las correspondencias con las páginas de Grotius. En la parte de la que más nos vamos a ocupar, incorpora muchas de las correcciones de varios estudios sobre la geometría.
3. Adolfus Dick, Leipzig 1925. La nueva edición de Teubner supone una nueva y profunda revisión del texto, fruto de una larga serie de trabajos iniciados al final del s. XIX con su tesis doctoral. Para preparar esta edición el suizo tiene en cuenta un número superior de mss., si bien no pudo colacionar algunos de los mss. más importantes. Desde los años 50 las investigaciones sobre los códices de Leonardi (1959-1960) primero y

---

<sup>9</sup> Además de estas ediciones completas se hicieron varias parciales (cf. GUILLAUMIN 2003: XCI-XCIII), así como algunas traducciones también parciales. Son éstas: W. Marschalk, Erfurt 1500. (libro III). J. Rhagius, Fráncfort del Óder 1507 (Libro III). J. Rhagius, Leipzig 1509 (Libro IV). J. Dubravius Viena, 1516 (libros I y II). de L. Walthardius en Berna, 1763 y de J. Götz. en Núremberg, 1794 (Libro IV). También se publicó una traducción Italiana de ambos libros de A. Buonacciuoli en Mantua 1578 y otra de E. Misoscolo en Padua 1629. El libro IX de música está en M. Meibomius, *Antiquae Musicae Auctores Septem. Graece et Latine*, Ámsterdam 1652.

<sup>10</sup> En realidad usa regularmente sólo dos: Bambergensis y Reichenauensis a los que añade un tercero Darmstadtensis.

Préaux después se plasman en una revisión de la edición anterior en 1969, si bien el fragmento que más nos atañe no fue apenas modificado.

4. Iacobus Willis, Leipzig 1983. Contiene una cantidad muy importante de novedades, respecto a las ediciones anteriores. El editor maneja una cantidad muy superior de códices que conoce de primera mano. La edición es también la culminación de largos años de trabajos. En los párrafos de la geometría cambia el texto en varios lugares.
5. Jean-Yves Guillaumin, Michel Ferré y Bárbara Ferré, París 2003 y 2007. *Belles Lettres* ha comenzado la edición en sendos volúmenes de los libros del *De Nuptiis*. Hasta el momento se han editado los libros VII (J-Y. Guillaumin), VI (B. Ferré) y IV (M. Ferré). El libro VI ofrece en la parte que nos atañe algunas novedades, varias de las cuales son una vuelta a las propuestas anteriores. También es el fruto de la tesis doctoral de la editora, dirigida por Guillaumin<sup>11</sup>.

La edición de 1532 contiene novedades muy destacables con relación a las impresiones incunables y fue seguida por la lionesa de 1539. Suponen un importante jalón en la transmisión del texto.

### 3. Elementos paratextuales de las ediciones postincunables

En primer lugar queremos resaltar los aspectos que rodean al texto propiamente dicho. La edición basiliense comprende 226 páginas de 40 líneas escritas en letra redonda.

La portada está escrita con mayúsculas mayores en la primera línea. Se leen los dos primeros nombres del autor, *Martiani Minei*, seguidos del resto del nombre y del título de la obra, presentado: *De Nuptiis Philologiae et Mercurii libri duo. Ad haec de septem artibus liberalibus libri eiusdem singuli, utpote, de grammatica tertius...musica nonus.*

La parte central la ocupa el emblema del editor y más abajo se añade un comentario, de acuerdo con la costumbre de la época que dice:

Accurate ad ueterum exemplariorum fidem a mendis, quibus scatebant, uindicati, omnique ideo studioso, non minus necessarii quam utiles.

---

<sup>11</sup> A las ediciones críticas hay que añadir muchas otras parciales, que comienzan con LENAZ (1975), y comentarios de conjunto como el de GREBE (1999) o de BOVEY (2003). Puede verse las referencias bibliográficas con detalle en AYUSO (2008).

En la parte inferior se cita lugar, fecha y editor, es decir: Basilea, 1532 y Henricus Petrus.

La siguiente página completa y un tercio de la posterior formando la silueta de una punta de flecha contienen una breve biografía de Marciano Capela que da unas pinceladas sobre los nombres del autor y de la obra. Esta silueta para terminar una página incompleta se emplea también en las pp. 116, 124 ó 154. Entre otros datos afirma que es africano de Cartago, donde vivió, además de en Roma. Dado que tiene cuatro nombres, debió de ser ciudadano romano. En su *praefatio* Eyssenhardt (1866, I), explica que esta vida de Marciano es una copia de un resumen de la vida escrita por Remigio de Auxerre, contenida en el códice *Gudianus* 335, con el título de *excerpta de commento Remigii in Martianum*<sup>12</sup>.

Hay a continuación cuatro páginas de un índice alfabético de materias ordenado por libros a dos columnas, bajo el título *Index memorabilium rerum, quae his uoluminibus continentur*. En las dos páginas sucesivas, sin embargo, el encabezamiento dice *Index principalium locorum*. El índice es una novedad en las ediciones de Capela que es seguida en las ediciones posteriores. Implica una interpretación del texto y una jerarquización de las materias y demuestra sin duda un trabajo sobre el texto.

Los distintos libros comienzan con una figura de igual anchura que el texto. La ilustración se repite en cada libro y a ésta le sigue y otra menor con la uncial ilustrada dentro de un cuadro distinto en cada libro. Contienen dibujos de decoraciones vegetales, humanas y de animales. Cada nuevo párrafo se destaca con una línea en blanco y una uncial de la altura de tres líneas, que están sangradas para hacer un hueco a esta letra inicial. En los libros de las artes liberales algunas materias tienen un título. En la esquina inferior derecha se escribe la primera palabra de la siguiente, práctica habitual en las ediciones de la época. Las páginas están numeradas en arábigos en la esquina superior exterior y es la primera edición que las tiene. También tienen encabezado en versales las páginas de los libros: *Martiani Capel. De Nuptiis Philologiae liber I.*, después *II.* y en los libros siguientes: *Martiani Capellae, De arte grammatica liber III.* etc.

---

<sup>12</sup> En el comentario de Juan Escoto se incluye una vida de Marciano de parecidas dimensiones y de contenido que toca temas parecidos, pero no es la misma. Cf. RAMELLI (2006: 140). La vida de Remigio de Auxerre también es similar, pero algo más extensa y no coincide en ningún párrafo, cf. RAMELLI (2006: 866-867). En todo caso pertenece a la tradición carolingia, que últimamente ha sido estudiada por TEEUWEN (2002) y O'SULLIVAN (2010).

Algunas páginas del texto tienen los márgenes exteriores escritos, a veces con los títulos, otras, junto con una *crux*, con algunas variantes o correcciones de una sola palabra de la línea correspondiente. Son escasas –*cf. e.g. p. 105*– y en la geometría no hay ninguna. De este dato se podría sospechar que el editor ha empleado varios códices o al menos las glosas contenidas en él y ha llevado a cabo una cierta colación de los códices o de sus glosas, aunque también cabe pensar en banalizaciones o hipercorrecciones del impresor. En todo caso es muy escaso el número de estas correcciones y la hipótesis de la colación de varios mss. no puede ser demostrada. No deja de ser, no obstante, una muestra de una cierta labor filológica sobre el texto latino que supone un progreso en la interpretación del mismo.

La segunda edición postincunable, de Lion de 1539, es obra de la imprenta de Vincent. De los ejemplares que se conservan en las bibliotecas españolas hemos manejado una reproducción del de la biblioteca de Cataluña, con signatura 1001191818. En la portada consta esta leyenda: *Apud Haeredes Simonis Vincentii*, sin que tengamos ninguna otra información sobre editor o impresor hasta a última página impresa la 398 donde se dice: “*Lugdini excudebat Mathias Bonhomme*”, quien entendemos que podría considerarse el editor. Esta edición es extremadamente similar a la edición anterior en su disposición y contenido, pero, como tiene una tipografía cursiva de un cuerpo mayor, ocupa 398 pp. de 30 líneas, frente a 226 pp. de la anterior basiliense. El contenido de la portada tiene esta distribución; en la primera línea dice: “*M. Capella.*” en letras de tamaño mayor. En la segunda en versales mayores “*Martiani*”, en las siguientes líneas: “*Minei Capellae Carthaginensis de nuptiis Philologiae, et Septem artibus Liberalibus*”, escritos en el tamaño y tipo del cuerpo del texto. Una línea más abajo se añade en versales “*Libri novem*” y en la siguiente en cursiva “*optime castigati*”. El centro de la página está ocupado por la ilustración del emblema del editor. Por último, el lugar de edición, el editor o impresor citado como *Apud Haeredes Simonis Vincentii* y el año. Este impresor y sus descendientes también son conocidos por su gran actividad durante la mayor parte del s. XVI. La página posterior ofrece contenido de la obra: “*Ordo materiae & librorum*”, el título, “*De nuptiis Philologiae & Mercurii libri duo priores*” y los nombres de los libros. Termina con el lugar común “*omnia nitide impressa*”. Al final se inserta esta poesía del humanista R. Fraguier (Remundus Fragrius) sobre el autor y obra: *Soluite ô Myniae classem de Phasidis oris: / Graecia phrixaeae uellera nescit ouis. / Ecce uehit Lybicae aurea tergora musa Capellae, / Punica quae Latio nomina Marte gerit. / Huc igitur remos Argo compellite nautae: / Vos*

*sine Medea tollite diuitias*. Se compara la obra con el viaje de los Argonautas y se juega con el sentido del nombre del autor, lo cual es un tópico en los comentarios medievales y otras ediciones humanísticas.

Las primeras páginas contienen la misma biografía que la edición de Petrus y un índice temático de 11 pp. ordenado por libros, también idéntico al de la edición de Basilea de 1532. La disposición de las unciales iniciales de libro y párrafo también coinciden. Las otras ediciones del XVI continúan las novedades que Henricus Petrus incorpora por primera vez al texto del *De Nuptiis*.

#### 4. El texto de la exposición de geometría de la ediciones de 1532 y 1539

Tomamos como punto de partida el texto de la edición de Willis de 1983. Las variantes significativas de la edición de Basilea, pp. 150-155, que están también en la de Lion, pp. 264-272, de la sección de geometría (706-724) se consignan en el aparato crítico. Hemos procurado registrar también las variantes ortográficas, como el uso de mayúsculas, los signos de puntuación o las formas asimiladas y etimológicas de las palabras. Esto afecta igualmente a las palabras griegas, de las que también indicamos las variantes en diacríticos<sup>13</sup>.

Figuran en el aparato crítico también las variantes de los comentarios medievales que son significativas para el texto en aquellos casos que ofrezcan una variante que no concuerda con la edición de Henricus Petrus ni con la de Willis; se entiende que en los demás casos coinciden o no hay ningún comentario. Han sido tomadas de la recopilación hecha por Ramelli que contiene los comentarios de Juan Escoto Eriúgena (pp. 414-422) y Remigio de Auxerre (pp. 1378-1395), que hemos siglado en el aparato con **J** y **R** respectivamente<sup>14</sup>. Los otros comentarios recopilados por Ramelli no contemplan esta porción del *De Nuptiis* o no contienen ninguna variante significativa para la parte del texto que estudiamos.

Transcribimos el texto de la edición de Willis para Teubner, si bien recordamos que la posterior edición del libro VI en *Belles Lettres*, a cargo de Bárbara Ferré, ofrece un texto diferente al de Willis en algunos lugares. Como el texto de Willis es la vulgata y las diferencias son escasas lo preferimos al de Ferré.

---

<sup>13</sup> Además de las abreviaturas habituales, nos hemos tomado la licencia de usar otras para las convenciones gráficas que detallamos: *sal. par.* = *saltus paragraphi*, es decir, salto de párrafo.

<sup>14</sup> El texto presentado por Ramelli reproduce las ediciones de C. LUZT de 1939 y 1965 respectivamente.

[706] ‘Omnis mea, quae in infinitum propagatur, assertio numeris lineisque discernitur, quae nunc corporea, tum incorporea comprobantur. nam unum est, quod animi sola contemplatione conspicimus, aliud, quod etiam oculis intuemur. verum prior pars, quae numerorum regulis rationibusque concipitur, germanae meae Arithmeticae deputatur. alia est linearis atque optica  
5 huius pulveris erudita cognitio, quae quidem ab incorporeis procreata ac sensim <in> multiples formas effigiata tenui ac vix intellectuali principio in caelum quoque subvehitur. [707] quod quidem incorporeum invisibileque primordium commune mihi cum Arithmetica reperitur; nam monas eiusdem insecabilis procreatio numerorum est, mihi que signum vocatur, quod utpote incomprehensibile parte nulla discernitur; apud illam dyas lineam facit, mihi linea  
10 in longitudinem ducta latitudini nihil prorsus acquirit. superficies item mihi tam longe lateque diffusa sine profunditate censetur, illi numerus, qui cunctis accedere speciebus gregatim singulatimque potest, nisi rebus incidat, incorporeus invenitur. ergo incorporea utriusque principia.

[708] Verum primae apud me formandorum schematum partes duae: una, quae dicitur planaris, quam *ἐπίπεδον* graece soleo memorare, alia solida, quam *στερεόν* dicimus. et prioris principium  
15 est *σημεῖον*, quod punctum vel signum latiariter appellatur, consequentis superficies, quae *ἐπιφάνεια* dicitur. punctum vero est, cuius pars nihil est, quae si duo fuerint, linea interiacente iunguntur. linea vero est, quam *γραμμὴν* vocamus, sine latitudine longitudo. [709] linearum aliae directae sunt, quas *εὐθείας* dico, aliae in gyrum reflexae, quas *κυκλικάς*, nonnullas etiam  
20 *ἑλικοειδέις*, alias *καμπύλας* pro obliquitate discrimino. quae tamen lineae punctis utrimquesecus includuntur, sicuti ipsae quoque superficiem circuncingunt. superficies est, quae longitudinem et latitudinem tantum habet, profunditate deseritur, ut est color in corpore; hanc *ἐπιφάνειαν* Graeci dixere, et, ut dixi, eius termini lineae sunt, sive plana sit sive sinuosa.

[710] Planus autem fit angulus in planitie duabus lineis se invicem tangentibus et non unam  
25 facientibus ad alterutram inclinationem. quando autem quae intra se tenent angulum lineae [et] directae fuerint, directilineus dicitur angulus, ut Graece *εὐθύγραμμος*. quando autem directae super directam iacentem stans dextra laevaue angulos aequales fecerit, directus uterque est angulus, et illa superstans perpendicularis dicitur, sed Graece *κάθετος*. angulus maior directo obtusus dicitur, minor directo acutus. terminus est res, quae alicuius est definitio, forma est res,  
30 quae ex aliquo vel aliquibus terminis continetur.

1 peragratur *post om. comma* | *post assertio comma* || 3 *post conspicimus punct.* | *post regulis comma* || 4 optima || 5 *post procreata comma* | in || 6 *post effigiata comma* | *post tenui comma* || 8 *post vocatur punct.* || 9 *post incomprehensibile comma* || 10 latitudinis || 11 *post diffusa comma* || 12 sigillatim | accidat || 14 *post una om. comma* | Planaris | *post planaris om. comma* || 15 *epipedon R* | *post memorare om. comma* | Solida | stereon **R** || 16 *post appellatur punct.* | epiphania **R** || 18 vero est] *post est punct gemm.* || 18 *post iunguntur punct. et salt. par.* || 19 *eytias R* | *post dico punct.* | *post quas comma* | *post κυκλικάς punct.* | *post etiam comma* || 20 *ἑλικοειδές elicoides R* | *campelas R* || 23 *post dixere punct. gemm.* | *post et om. comma* | *post dixi om. comma* || 22 sunt lineae | sit *om.* | planae sive sinuosae || 24 angulus fit | *post tangentibus comma* || 25 alterutrum | quae] aequae **R** | *post lineae comma* || 28 catetos **R** | *post maior directo comma* || 29 *post obtusus dicitur punct* | *post minor directo comma* | definitio est ... terminus | definitio | *post forma comma* | *post res abest comma* || 30 *post continetur abest salt. par.*

[711] Circulus est figura planaris, quae una linea continetur. haec linea περιφέρεια appellatur, ad quam ex una nota intra circulum posita omnes directe ductae lineae aequales sunt; punctum autem est circuli media nota. diametros est directa linea quaedam per punctum supra dictum ducta, quae orbem aequalibus partibus dividit. hemicyclium est figura, quae diametro et periphēria media, quam eadem diametros distinguit, continetur. lineae tres directae diversa positione faciunt trigonum, quattuor tetragonum, multae polygonum. et eae planae figurae dicuntur. quarum sunt genera tria, quorum unum directis lineis clauditur, quod Graeci εὐθύγραμμον vocant; aliud, quod inflexis, quod καμπυλόγραμμον, dicunt; tertium, quod directis simul curvis lineis aptatur, quod μικτόν dicunt. [712] εὐθύγραμμος, igitur et τρίπλευρος; et 5 τετράπλευρος et πολύπλευρος dicitur. τρίπλευρος tres habet formas; nam trigonus aut ισόπλευρον <est>, quod latine aequilaterum dicitur, quod tribus paribus lineis lateribusque concurrunt; aut ισοσκελές, quod ex tribus lineis duas aequales habet, quibus quasi cruribus insistit, denique aequicrurium vocatur; aut σκαληνόν quod omnes tres lineas inter se inaequales habet. 10 εὐθύγραμμος item τετράπλευρος quinque species habet: primam, quae quattuor aequalibus lineis et directis angulis sustentatur. quod schema tetragonon dicitur. secunda species, quae directiangularis est, non aequilatera, et dicitur ἑτερομήκης; tertia aequilatera est, non tamen directiangularis, et dicitur ῥόμβος; item quae ex adverso sibi latera aequalia et contrarios angulos invicem sibi aequales habeat et neque omnia latera invicem sibi aequalia neque angulos directos, et dicitur 15 ῥομβοειδής; extra has formas quicquid quadrilaterum est τραπέζιον vocatur. parallelae sunt directae lineae, quae in eadem planitie constitutae atque productae in infinitum nulla parte in se 20 incidunt. dictum de tetrapleuris, quorum similitudo polypleura schemata potest docere. in his autem pentagona, hexagona et cetera eutygrammi generis continentur.

[713] Sequitur secundum schematum genus, quod curvis lineis informatur, quod καμπυλόγραμμον appellatur, cuius species duae sunt: una, quae integri circuli rationes tenet (nam 25 integer est, cum ad eius circumferentiam a puncto centrali lineae protentae undique aequales sibi sunt); alia, quae obducti circuli diversitates ostendit. [714] tertium genus est planorum schematum, quod μικτόν vocant, quod partim curvis lineis, partim directis includitur, ut est semicirculus, cuius, ut supra dixi, gyrum curva linea facit et alia directa, quae linea, sicut dixi, diametros dicitur, latine distermina, quae si in circulo pleno sit, per centrum eius ad utramque 30 circumferentiam pervenit.

---

1 post Circulus comma | planaris figura | add. comma περιφέρεια peri epiphania R || 2 directae | post lineae comma || 3 circuli est, circuli | post nota salt. par. | Diametros, || 4 post dividit salt. par. | Diametro || 5 Perekiphania | post directae comma || 6 trigonum | polygonum R | eae] hae || 8 post vocant punct. | καμπύγραμμον | post dicunt punct. || 9 curvisque | eutygrammus R | tripleuros, et tetrapleuros et polypleuros R || 10 est ante ισόπλευρο(ν/ς) | ισόπλευρος isopleuros R || 12 ισοσκελής || 13 σκαληνός || 14 eutygrammos R || 16 post aequilatera punct. gemm. | ἑτερομήκης || 18 latere | post aequalia comma || 19 post ῥομβοειδής add. item quae nec latera sibi invicem aequalia, nec angulos directos, sed acutos et obtusos. et dicitur ἀμφίπλευρος || 20 post constitutae comma || 21 post Tetrapleuris punct. gemm. | Polypleura | dicere || 22 Pentagona | exagona | Eutygrammi || 23 Schematum || 24 post appellatur om. comma | post una om. comma || 25 ab uno centrali || 27 Schematum | post lineis om. comma || 28 post facit punct. || 29 διάμετρος

[715] In his generibus planorum alia schemata dicuntur ergastica, alia apodictica. ergastica sunt, quae faciendae cuiuslibet formae praecepta continent; apodictica, quae probandi, quod asseverant, afferunt documenta. verum Graecis nominibus sic appellantur: primus *συστατικός*, secundus *τμηματικός*, tertius *ἀνάγραφος*, quartus *ἔγγραφος*, quintus *περίγραφος*, sextus *παρεμβολικός*, septimus *προσευρετικός*. *συστατικός* est, <qui docet quemadmodum propositae lineae adiungi et constitui possit trigonus. *τμηματικός* est,> qui docet, quibus argumentis lineas praecidamus ad imperatum modum. *ἀνάγραφος* dicitur, quo docetur, quibus argumentis propositae lineae adiungi et adscribi possit reliquum schema, quod imperatum est. *ἔγγραφος* est, qui monstrat, quibus argumentis dato circulo verbi gratia imperatum trigonum vel quid aliud in medio possimus convenienter adscribere. *περίγραφος* tropus est, qui docet, quemadmodum datum circulum verbi gratia quadrato concludamus schemate. *παρεμβολικός* est, qui docet, quemadmodum verbi gratia dato tetragono immittamus datum trigonum, ut tetragoni spatia crescant, non schema mutetur. *προσευρετικός* tropus est, qui docet, quemadmodum verbi gratia inter datas impares lineas inveniamus mediam, quae tantum cedat maiori lineae, quantum praecedit minorem, hi sunt tropi generales ergasticorum schematum.

[716] apodictici autem tropi ideo transeuntur, quod mihi cum Dialectica, quam audistis, communes sint. sed omnia schemata quinque partibus [communes sint] explicantur, quae a Graecis sic appellantur: prima *πρότασις*, secunda *διορισμός*, tertia *κατασκευή*, quarta *ἀπόδειξις*. quinta *συμπέρασμα*. latine autem sic possumus interpretari: prima schematis propositio, secunda determinatio quaestionis, tertia dispositio argumentorum, quarta demonstratio comprobatioque sententiae, postrema conclusio. hoc de generibus planorum dictum sit; ad theorematum membra redeamus; nam utique membra sunt linea et angulus. [717] Angulorum natura triplex est; nam aut iustus est, aut angustus, aut latus. iustus est, qui directus et semper idem; angustus autem acutus est et semper mobilis; latus vero obtusus mobilisque similiter. nam cum latior fuerit directo sive multum sive exiguum, obtusus tamen erit, et cum moveris, in forma eadem permanebit, quia mobilitas in lineas constat, cum maiores minoresve formantur. huius autem collationis quattuor sunt species: prima dicitur *ἰσότης*, secunda *ὁμόλογος*, tertia *ἀνάλογος*, quarta *ἄλογος*. *ἰσότης* est cum duae lineae pares uni mediae duplo parilive conferuntur;

1 Schemata| Ergastica ἐργαστικά R| ἀποδεικτικά RA|| 3 σύστατικός systaticus R || 4 ἰθμεματικός itmematicus R | ἀναγράφος anagraphos R | ἔγγραφος engraphos R | περίγραφος R || 5 παρεμβολικός R | προσευρητικός proseureticus R | definitiones et definientes non concordant | σύστατικός|| 6 ἰθμεματικός|| 8 ascribi | ἔγγραφος || 9 post trigonum comma || 10 ascribere | post docet om. comma || 12 tetragoni] tetragonis || 13 προσευρητικός|| 14 caedat || 15 Ergasticorum|| 16 quod] cum | post mihi comma|| 17 quinque ] quoque | communibus intexuntur || 18 post prima comma | πρόθεσις | post secunda comma | διορισμός | post tertia comma | post quarta comma || 19 post quinta comma | symperasma R | autem] etiam || 20 propositum J || 21 conclusio] confinis J || 22 thorematum | Linea et Angulus | post angulus abest sal. par.|| 23 post aut iustus est om. comma || 25 post multum comma | post exiguum om. comma|| 26 post permanebit comma | quia] quae | post maiores comma|| 27 ὁμολογός ὁμολογον J omologos R | isotes R | ἰσότης ... ὁμόλογος ordo tr. | ἀναλόγος analogos R|| 28 post pares comma | post mediae comma | post duplo comma

ὁμόλογος, cum collata consentiunt; ἀνάλογος, cum linea ab alia duplo victa aliam tantundem  
 superat; ἄλογος vero est, quae neque aequalitate vel media tertiave parte neque duplo triplove  
 alteri ullave parte consentit. [718] omnis autem linea aut ῥητή dicitur aut ἄλογος. ῥητή autem illa  
 est, quae prior proponitur, aut quae propositae lineae communi mensura confertur; ῥητόν autem  
 5 dicitur quicquid convenit. proposita autem linea, quamvis collata non sit, tamen quia adhuc non  
 est ἄλογος alii collata, et habet quiddam quod ex se sola perficiat rationabiliter, appellatur ῥητή.  
 ἄλογος autem iam collata linea efficitur, si dissonare per omnia reperitur. [719] lineas autem,  
 quae sibi consentiunt, symmetras dicimus; quae non consentiunt, ametras. et non mensura sola,  
 sed et potentia symmetras facit, et dicuntur δυνάμει σύμμετροι; in mensura autem pares μήκει  
 10 σύμμετροι appellantur. ergo cum tam mensura quam potentia conferantur, omnes, quae vel  
 potentia vel mensura discrepant, ametrae sunt. [720] ex his alogae tredecim fiunt, quarum prima  
 dicitur μέση ἄλογος, secunda ἐκ δυοῖν ὀνομάτων ἄλογος; huius species sunt sex, quarum prima  
 dicitur πρώτη ἄλογος, secunda similiter δευτέρα, item τρίτη et ceterae deinceps. item tertium  
 genus dicitur ἐκ δύο μέσων πρώτη ἄλογος et similiter ut supra, quartum ἐκ δύο μέσων δευτέρα  
 15 ἄλογος; quintum genus dicitur μείζων ἄλογος, sextum ῥητὸν καὶ μέσον δυναμένη ἄλογος, septimum  
 δύο μέσα δυναμένη ἄλογος, octavum ἀποτομή ἄλογος; huius species sunt sex: prima, secunda,  
 tertia et deinceps dicuntur ut supra; nonum μέση ἀποτομή πρώτη ἄλογος, decimum, ἀποτομή  
 δευτέρα ἄλογος, undecimum ἐλάσσω ἄλογος, duodecimum μετὰ ῥητοῦ μέσον τὸ ὄλον ποιούσα  
 ἄλογος, tertium decimum, μετὰ μέσου μέσον <τὸ> ὄλον ποιούσα ἄλογος. hae omnes mixtae  
 20 ceteris lineis, dum aut trahunt suas aut alienas vires accipiunt, diversis rationibus certos spatiorum  
 modos, quos Graeci χωρία appellant, demonstrant.

---

1 ὁμολογός omologos R | ἀναλογός analogos R | post victa comma || 2 superet | alogos R |  
 aequalitatem | post aequalitate comma | post media comma | post parte comma | post duplo comma  
 | post triplove comma || 3 post linea comma | post dicitur comma || 4 ῥητό || 6 alii om. || 7 post  
 quiddam comma | post perficiat comma | post rationabiliter om. comma || 8 symmetras] συμμέτρος  
 JR | ἀσυμμέτρος J | ἀμέτρος R || 9 συμέτρος | post pares comma | μέσαι || 10 post omnes om.  
 comma || 11 ametrae] ἀσύμμετροι | Alogae | tredecim Euclidis irrationales lineae erratae sunt;  
 corr. Böttger || 13 prote alogos R | deuera alogos R | trite R || 14 δύο μέσων | ex quartum post  
 quamque speciem sal. par. | ἐκ δύο μέσων J || 15 μείζων] μικτή | δύο] διὰ | post tertia punct. || 17  
 post dicuntur punct. | Nona | Decima || 18 Vndecima | ἐκ μέσων | Duodecima | μέσων | post  
 ἄλογος sal. par. | Tertia decima || 19 μέσου om. μέσων || 21 χῶρας koras RA

[721] Haec de planis dixisse sufficiat. nunc de solidis, quae sterea dicimus videamus. stereon <est> schema, quod longitudine, latitudine, altitudine constat, cuius extremum superficies est, ut in planis linea. subsistit autem solidum schema planorum schematum superficie; nam subiacenti trigono pyramis imponitur, circulo conus aut cylindrus, quadro  
 5 cybos, et cetera similiter. [722] sphaera sane intrinsecus capax omnium circulis subsistit, in quos resolvitur. soliditas vero efficit schemata generalia, quae dicuntur a Graecis *πυραμίδες*; item prisma, id est sectio, quae instar schematis est; item cybos, item conos, item cylindrus, item sphaera. his adduntur nobilia schemata ex his composita *ὀκτάεδρος*, item *δωδεκάεδρος*, item *εἰκοσάεδρος*. quae cuncta ut ordine suo monstremus in pulvere, haec primitus concedenda:  
 10 fas sit ab omni signo ad omne signum directam lineam ducere, et terminatam directam per continuum in directam emittere, et omni centro et interstitio circulum scribere, et omnes directos angulos invicem aequales sibi esse, et omnem directam lineam terminatam quantum videtur producere, et si in duas directas lineas directa linea incidens intus et eadem parte duos angulos duobus rectis minores faciat, ex illa parte, qua sunt minores duobus rectis, directas lineas  
 15 convenire. [723] communes animi conceptiones sunt tres: quae eidem aequalia sunt, et invicem sibi aequalia esse; et si aequalibus aequalia addas, tota aequalia esse; et si aequalibus aequalia adimas, aequalia esse reliqua.' [724] haec cum permissa conspiceret, lineam in abaco rectam ducens sic ait: 'quemadmodum potest super datam directam terminatam lineam trigonum aequilaterum constitui?' quo dicto cum plures philosophi, qui undique secus constipato agmine  
 20 consistebant, primum Euclidis theorema formare eam velle cognoscerent, confestim acclamare Euclidem laudereque coeperunt. cuius laudibus etiam ipsa Geometria plurimum gratulata, se per sectantis gloriam sublimari provehique cognoscens, ab eodem libros eius, quos casu apportare conspexerat, festina corripuit atque in ceterae astruccionis doctrinaeque documentum Iovi ac senatui caelitum offerens intimavit. quo facto et doctissima cunctarum et benignissima comprobatur.

---

1 στερεά || 2 στερεὸν stereon R | cuius] quod || 3 post superficie *punct.* || 4 Pyramis | post conus *comma* | aut chelindros: *om. comma* chilindros R || 5 cubos || 7 Pyramis. | post id est *comma* | post est *comma* || 8 Cubus | Conus, | Chelindrus || 8 Occedros, item Doudecedros, Item Iocedros: *ὀκτάεδρος δύο καὶ δεκάεδρος εἰκοσάεδρος* R || 9 ut] cum || 10 post directam *comma* || 13 incidet || 14 duabus |post parte *om. comma* | duabus || 15 idem J || 16 esse] sunt | et *om.* | esse] sunt || 17 post reliqua *sal. par.* | Abaco || 18 post ducens *comma* | Trigonum || 19 post constitui *punct.* | dicto] dato | complures | undique secum || 20 Theorema || 23 post documentum *comma*

## 5. Convenciones gráficas<sup>15</sup>

A la vista de las variantes de la edición estudiada, en relación con la puntuación y otros usos gráficos, podemos extraer algunas conclusiones. Las ediciones incunables emplean el *colon* o punto bajo y el punto geminado, como signos de puntuación exclusivos. Según las convenciones de la época el punto bajo marca la pausa fuerte, como fin de frase, y el punto geminado la pausa débil. Un punto geminado corresponde generalmente a la coma de la edición de Willis. Usan la grafía única para u/v: *V* para la mayúscula y *u* para la minúscula.

Las ediciones de Basilea de 1532 y de Lion de 1539 prosiguen con el uso del punto bajo o *colon*, así como del punto geminado, signos a los que se suman la vírgula curva, que tiende a substituir al punto geminado, y el signo de interrogación. Como diferencia con los usos posteriores hemos comprobado que la coma se emplea, por ejemplo, en la acumulación de adjetivos: (706): *effigiata, tenui, ac vix intellectuali*. Los puntos geminados preceden a las enumeraciones (como en 708, *partes duae*:.). Las ediciones posteriores cambian la posición de algunos de los signos, pero no añaden nuevos. En ciertas páginas están simultáneamente el punto geminado y la coma, como la p. 1. de la edición basiliense. En ocasiones el punto geminado se reserva para marcar fin de verso. Las otras convenciones siguen a las incunables. También usa la *crux* para expresar variantes y señalar erratas.

Las ediciones posteriores hacen suya la novedad del uso de la *virgula convexa* y añaden alguna cosa más: la edición lionesa de 1539 es semejante a la de Petrus también en esto, pero añade el dígrafo *ae* para el diptongo. Para la doble *s* emplea un símbolo semejante al de la *esztet* alemana actual. El guión de separación es doble. Las enclíticas *que* y *ue* se escriben tras blanco de palabra. Estas diferencias son puramente gráficas y no cambian el sentido del texto en absoluto.

En las dos últimas ediciones del Quinientos apenas se aprecian nuevos signos –excepto el asterisco–, pero los puntos y las comas se sitúan a veces en otros lugares de tal modo que inciden en el sentido del texto.

De los datos anteriores se comprueba la evolución en algunos usos ya conocida: la edición de Henricus Petrus introduce el uso de la coma, que substituye en buena medida al punto geminado, que sigue usándose con un objeto diferente. En la misma época se introducen otros signos como el de interrogación y paréntesis. Se trata de la innovación más substancial de la puntuación en las ediciones antiguas.

El uso de las mayúsculas parece a primera vista arbitrario: así las incunables y éstas de Petrus y de Vincent citan los nombres de los sólidos regulares en mayúsculas

---

<sup>15</sup> MORENO (2008; 2009) ha estudiado la materia de la puntuación y las convenciones gráficas de este periodo.

y algunos otros términos de manera inconstante, como *Pyramis* o *Sphaera* (722). En las últimas del s. XVI continúan estas mayúsculas parcialmente como *Theorema*, *Abacus* en 724, si bien en otros casos se corrigen. En este aspecto no es especialmente significativa la aportación de las ediciones de 1532 y 1539. Sospechamos que el uso de las mayúsculas es un intento de marcar con procedimientos gráficos los principales conceptos de la exposición de geometría.

## 6. Estudio de las principales aportaciones de las ediciones postincunables

Las primeras ediciones de Quinientos proponen soluciones innovadoras en todos los órdenes, además de lo dicho más arriba sobre la puntuación. En el texto de este fragmento hemos comprobado que la edición de Henricus Petrus ofrece ya algunas soluciones adoptadas en las ediciones actuales y deja abiertos algunos problemas que las actuales sólo han afrontado en parte.

En la sección de geometría una parte importante de las correcciones de los ss. XIX y XX fueron incorporadas desde la edición de Eyssenhardt, la primera de Teubner, pero se deben a los trabajos de Böttger, Lüdecke y las de Petersen desde la de Dick. Estos estudiosos compararon las definiciones de Euclides y de otros textos geométricos griegos, para corregir un buen número de errores, como las denominaciones de las trece líneas irracionales, de las figuras demostrativas, el orden y contenido de algunas definiciones, etc. En ciertos aspectos las ediciones de Petrus y de Vincent aportan soluciones propias que vamos a revisar. A la vista del texto de la edición de Basilea vamos a poner nuestra atención en algunos *loci* que pueden dar lugar a interpretaciones divergentes.

1) En la forma de las declinaciones de los grecánicos se percibe un falta de uniformidad que sigue la tradición anterior, como vemos en *chelindros* / *chelindrur* (721-722), así como en el uso de la escritura griega. En los adjetivos compuestos griegos a veces se proponen formas femeninas de la 1ª declinación latina como *parallelae* (712), incluso en escritura griega. En esta cuestión los comentarios de Juan Escoto y Remigio de Auxerre también contienen vacilaciones semejantes.

2) La sexta especie de cuadrilátero plano llamada en las ediciones *anphipleuros* (712). El texto de las ediciones actuales dice que las especies de figuras cuadriláteras planas son cinco: cuadrado, rectángulo, rombo, romboide y trapecio. Sin embargo, la edición de Petrus –y todas las antiguas– nombra y define seis. Entre el romboide y el trapecio se cita el ‘anfipleuro’, del que no hay ningún testimonio en ningún otro texto de geometría antiguo<sup>16</sup>. En las ediciones modernas desde

<sup>16</sup> De este término, hápax absoluto en latín y griego, ya nos hemos ocupado, cf. AYUSO (2008, 2008b).

Eyssenhardt se ha eliminado este texto. La razón parece clara: se habla de cinco especies, pero se citan seis figuras y también por el hecho de que los nombres de las cinco figuras y sus definiciones coinciden con los de Euclides (*Def.* 1,21-25).

La definición correspondiente dice: la figura que no tiene lados iguales y cuyos ángulos no son rectos, sino agudos y obtusos se llama ‘anfipleuro’. En esta definición faltaría añadir que dos de sus líneas son paralelas entre sí para que la pudiéramos identificar con una definición de trapecio. Se da la circunstancia de que este extremo, las líneas paralelas, no se especifica para ninguno de los otros cuadriláteros, ni tampoco en la fuente original: Euclides (*Def.* 1,21 ss.), ni en los otros textos antiguos que citan las definiciones. Nos encontramos ante un problema con varias vertientes, pero nos vamos a ocupar ahora sólo de la denominación.

Los mss. empleados en las ediciones críticas actuales consignan otras variantes: Eyssenhardt transcribe *ῥομβοειδής* entre corchetes y en el aparato indica las lecciones *ῥομβοιανς*, *ῥομβοστανς* y *ῥομβοιλνε* (sic); Por su parte Dick elimina el texto y ofrece en el aparato las lecturas *πονβιστρος* presente en *Λ*, *πονβοστλες ῥομβοστανς*, *πομποσταες* (sic). Willis reproduce las variantes de Dick y añade a las anteriores *πομποστανς* (sic) tomada de *G* (*Bruxellensis Bib. Reg.* 9565-9566). Por último B. Ferré tiene las mismas variantes, si bien *Λ* de Dick para ella es *N* y transcribe *ῥονβιστρος* (sic). Sería igualmente hápax con cualquiera de estas variantes. Ni Remigio de Auxerre ni los otros comentarios medievales editados comentan nada al respecto.

Las ediciones actuales, incluso las más recientes, han colacionado un número reducido de códices, como dice Willis en su *praefatio* (1983: IX), donde confirma que sólo seis o siete mss. merecen confianza. Esta premisa ha llevado a dejar de un lado la mayor parte de los mss., pues a su juicio nada aportaban. Creemos que un término como *ἀμφίπλευρος* podría ser un testimonio de alguno de los mss. no colacionados en las ediciones modernas, o bien de un códice desaparecido hoy en día. Esta denominación, sin embargo, no es exclusiva de Petrus, ya que se registra en la *editio princeps* y en todas las demás ediciones antiguas. Las ediciones de 1532 y 1539 son dos testimonios más de este texto.

3) El siguiente elemento en que fijamos la atención es la clasificación de las líneas. En el párrafo 709 presenta Capela las clases de líneas. Se trata de otro de los temas en que no coincide con Euclides y cuya fuente no es conocida. Para este texto, a nuestro juicio, es determinante la colocación y selección de la puntuación, ya que puede cambiar la interpretación del pasaje. La edición de Petrus emplea para separar todos los elementos de la clasificación el punto, de modo que no se establece una jerarquización. En las ediciones actuales ha pervivido este problema. Ferré (2007: 63) no emplea puntuación entre *euthias* y *reflexae* y separa las otras tres clases con coma. A la vista de las fuentes antiguas que comentamos más abajo, proponemos esta división:

a) *lineae*:

a.1) *euthiae*;      a.2) *reflexae*;

a.2.I) *cyclicae*      a.2.II) *helicoides*      a.2.III) *campylae*

Así, pues, se propone que las líneas se dividen en rectas y curvadas en giro, en primer término. Las curvadas, a su vez, se dividen en circulares, helicoidales y curvas. De éstas últimas Capela matiza con la expresión *pro obliquitate discrimino*. Con otra puntuación podríamos entender que las líneas que llama *in gyrum reflexae* se identifiquen con las *cyclicas*, de modo que las líneas se clasificarían en: a) rectas o *euthiae* b) circulares llamadas *in gyrum reflexae* o *cyclicae* c) *helicoides* d) *campylae*.

Ante esta disyuntiva, los traductores más recientes de Capela han entendido lo siguiente: a) Stahl, que emplea el texto de Dick, (1977: 265) pone el mismo nivel las rectas y las circulares o cíclicas y éstas en espirales y curvas. b) Ramelli (2001: 483), quien usa el texto de Willis, recurre siempre a comas para separar los cuatro elementos: rectas, circulares, espirales y curvas. c) Finalmente Ferré (2007:63), con su propio texto, las clasifica como rectas y circulares o cíclicas y éstas se clasifican en helicoidales y curvas. Coinciden los traductores en que Capela no sigue a Euclides, quien sólo divide las líneas en rectas y curvas. El texto de las *Definitiones* heronianas (*Def.* 3,1), ofrece una clasificación semejante a la que proponemos y ambos se oponen a la división de las líneas del primer texto latino de geometría conservado de Balbo el Agrimensor, para quien hay tres tipos: rectas, circulares y curvas<sup>17</sup>. El texto de heroniano presenta las líneas divididas primero en rectas y no rectas y éstas en circulares, espirales y curvas, que encaja con el modelo aquí propuesto de Capela. En nuestra opinión las divergencias en la interpretación han sido causadas por una puntuación imprecisa establecida en la *editio princeps* y que Petrus y Vincent no corrigieron. La puntuación se cambió de puntos que había en las dos incunables a comas en las postincunables y después se mantuvieron hasta las actuales.

A modo de conclusión insistimos en que la primera edición de Basilea (1532) propone intervenciones innovadoras en todos los órdenes. La edición de Lion (1539) la sigue, incluso en las erratas y lecturas *in peius*, de modo que tiene una importancia secundaria, pero sirvió como modelo para las otras ediciones lionesas del s. XVII. Plantean también algunas lecturas que no constan en los aparatos críticos de Teubner

<sup>17</sup> HERO *Def.* 3, 1: *Τῶν γραμμῶν αἱ μὲν εἰσὼ εὐθεῖαι, αἱ δὲ οὐ, καὶ τῶν μὴ εὐθειῶν αἱ μὲν εἰσὼ κυκλικαὶ περιφέρειαι ὀνομαζόμεναι, αἱ δὲ ἑλικοειδεῖς, αἱ δὲ καμπύλαι.* En latín Balbo es el primero en ofrecer una clasificación: BALB. GROM. 99, 3: *Linearum genera sunt trea, rectum, circum ferens, flexuosum.*

y que debemos pensar que son aportaciones del editor como: *optima* por *optica* (706) -que parece una banalización-, *latitudinis* por *latitudini* (707), que posiblemente se deban a reinterpretaciones y erratas del editor.

Estas ediciones suponen un punto de inflexión en relación con las anteriores y las siguientes, especialmente la de Vulcanius, las toman como punto de partida y las siguen en su mayor parte. En el aparato de variantes se puede apreciar de un simple vistazo que son muchas. Corrige la ortografía de numerosos helenismos que en las ediciones anteriores contienen faltas como *euthygrammos*, antes *eutigrammos*. Sin embargo, no es constante y no resulta regular en esta cuestión; hasta la edición de Ferré de 2007 han permanecido las fluctuaciones en el tratamiento de los helenismos.

Si nos atenemos al texto de las ediciones más recientes, veremos también algunas correcciones *in peius* respecto a las incunables -como *tetragonis* en vez de *tetragoni* en 715-, así como algunas convenciones en los signos de puntuación distintas, como la coma ante *et*.

La edición de Lion de Mathias Bonbomme (1539) es casi idéntica a la de Petrus y no hemos encontrado ninguna variante privativa de esta edición en el fragmento estudiado, excepto algunas puramente gráficas. En prácticamente todo coincide literalmente con la edición de Basilea, incluso en erratas evidentes como  $\acute{\rho}\eta\tau\acute{o}$  por  $\acute{\rho}\eta\tau\acute{o}\nu$  en 718 o en las correcciones *in peius* como *optima* por *optica* en 707. No obstante, corrige a Petrus en algunos usos de la puntuación en contadas ocasiones. Se trata, pues, de una réplica, no de una nueva edición del texto.

Las ediciones antiguas han tenido un peso importante en el establecimiento del texto en los tiempos actuales y entre ellas es particularmente importante ésta de Basilea de 1532. Representa una parte substancial y poco estudiada del proceso de transmisión del texto. En algunos aspectos el texto de las ediciones actuales es obra de estos editores antiguos, que pudieron disponer de fuentes hoy perdidas o no conocidas. Las ediciones actuales de Capela han colacionado un grupo de mss. de época carolingia pero han descuidado los testimonios de los *recentiores* y de las ediciones antiguas.

## 7. Bibliografía

- M. AYUSO GARCÍA, 2006, "Evolución del término *punctum* en los textos latinos de geometría", *EClas* 129, pp. 35-45.
- M. AYUSO GARCÍA, 2008, *La terminología latina de la geometría en Marciano Capela*, Madrid. El texto en versión digitalizada puede verse completo en <http://e-spacio.uned.es:8080/fedora/get/tesisuned:Filologia-FilologiaClasica-Mayusogarcia/PDF>.

- M. AYUSO GARCÍA, 2008b, “Análisis de hápax latinos y griegos del dominio de la geometría en Marciano Capela”, *RELat* 8, pp. 93-118.
- M. AYUSO GARCÍA, 2009, “Innovaciones léxicas relacionadas con la geometría del *De Nuptiis Philologiae et Mercurii* de Marciano Capela”, *Minerva* 20, pp. 153-175.
- C. BÖTTGER, 1847, “Über Martianus Capella und seine Satyra”, *Neue Jahrbücher für Philologie und Pedaegogik* 13, pp. 590-622.
- M. BOVEY, *Disciplinae Cyclicae. L'organisation du savoir dans l'oeuvre de Martianus Capella*, Trieste, 2003.
- F. EYSENHARDT, 1861, *Commentationis criticae de Martiano Capella particula*, Ph. D. Diss., Berlín.
- B. FERRE, 2007, *Les noces de Philologie et de Mercure. Livre VI: La géométrie*, París.
- S. GREBE, 1999, *Martianus Capella, 'De nuptiis Philologiae et Mercurii' : Darstellung der sieben freien Künste und ihrer Beziehungen zueinander*, Stuttgart.
- J.-Y. GUILLAUMIN, 2003, *Les noces de Philologie et de Mercure, VII: L'Arithmétique*, París.
- J.-Y. GUILLAUMIN, 2006, “Les six ‘ordres’ de la démonstration géométrique dans le paragraphe final de la *Demonstratio artis geometricae* (IX<sup>e</sup> siècle)”, *Bulletin du Cange* 64, pp. 277-293.
- L. LENA Z, 1975, *De Nuptiis Philologiae et Mercurii. Liber secundus. Marziano Capella*, Padua.
- C. LEONARDI, 1959, “I codici di Marziano Capella”, *Aevum* 33, pp. 433-489.
- C. LEONARDI, 1960, “I codici di Marziano Capella II”, *Aevum* 34, pp. 1-99.
- F. LÜDECKE, 1862, *De Marciani Capella libro sexto*, Gotinga.
- C. LUTZ, 1962, *Remigii Autissiodorensis Commentum in Martianum Capellam. Libri I-II*, Leiden.
- C. LUTZ, 1965, *Remigii Autissiodorensis Commentum in Martianum Capellam. Libri III-IX*, Leiden.
- A. MORENO HERNÁNDEZ, 2008, “En torno a la puntuación en las primeras ediciones postincunables de los *Commentarii* de César (1504-1513)” Cascón Dorado, A. et alii (eds.), *Donum amicitiae. Estudios en Homenaje al Profesor Vicente Picón García*, Madrid, pp. 331-351.
- A. MORENO HERNÁNDEZ, 2009, “Precisiones sobre la evolución de la puntuación en las ediciones incunables y postincunables e los *Commentarii* de César (1504-1513)” *Actas del XII Congreso Español de Estudios Clásicos*, vol. I, Madrid, pp. 267-274.

- A. MORENO HERNÁNDEZ-M. AYUSO GARCÍA, 2007, “La lengua de la ciencia en Roma: criterios de identificación y análisis de los términos geométricos en latín”, *CFC (Lat)* 27-1, pp. 45-78.
- A. MORENO HERNÁNDEZ-M. AYUSO GARCÍA (en prensa), “Peculiaridades textuales de la geometría de Marciano Capella (*De nuptiis* 6, 706-724) en las primeras ediciones incunables y postincunables (1499-1599)”
- C. MUGLER, 1958, *Dictionnaire Historique de la Terminologie géométrique des grecs*, París.
- S. O’SULLIVAN, 2010, *Glossae aeui Carolini in libros I-II Martiani Capellae De Nuptiis Philologiae et Mercurii*, Turnhout, *Corpus Christianorum continuatione medievalis* 237.
- F. PETERSEN, 1871, *De Marciani Capella emendando*, Ph. D. diss., Helsinki.
- J. PREAUX, 1958, “Le commentaire de Martin de Laon sur l’oeuvre de Martianus Capella”, *Latomus* 12, pp. 437-459.
- J. PREAUX, 1978, “Les manuscrits principaux du *De Nuptiis Philologiae et Mercurii de Martianus Capella*”, *Lettres latines du moyen âge et de la Renaissance*, Cambier, G - Deroux, C. - Préaux, J. (eds.), Bruselas, pp. 76-128.
- I. RAMELLI, 2001, *Marziano Capella. Le nozze di Filologia e Mercurio*, Milán.
- I. RAMELLI, 2006, *Tutti i commenti a Marziano Capella testo latino a fronte*, Milán.
- W. STAHL, 1965, “To a better understanding of Martianus Capella”, *Speculum* 40, pp. 102-115.
- W. STAHL-R. JOHNSON-E. BURGE, 1971, *Martianus Capella and the seven liberal arts. Vol.1, The quadrivium of Martianus Capella Latin traditions in the mathematica sciences, 50 B.C.-A.D. 1250*, Nueva York.
- W. STAHL-R. JOHNSON-E. BURGE, 1977, *Martianus Capella and the seven liberal arts. Vol. 2*, Nueva York.
- I. STOCKMAIER-B. REBER, 1840, *Beiträge zur Basler Buchdruckergeschichte*, Basilea.
- M. TEEUWEN, 2002, *Harmony and the music of the spheres: The ars musica in ninth-century commentaries on Martianus Capella*, Leiden, Boston, Köln.
- J. WILLIS, 1952, *Martianus Capella and his early commentators*, Ph. D.(s. p.), Londres.
- J. WILLIS, 1966, “In Martianum Capellam annotatiuncullae”, *Helikon* 6, pp. 229-231.
- J. WILLIS, 1968, “Ad Martianum Capellam”, *Rheinisches Museum* 111, pp. 79-92.
- J. WILLIS, 1971, *De Martiano Capella emendando, Mnemosynes supplementum*, 18, Leiden.
- J. WILLIS, 1974, “Martinea IV”, *Mnemosyne* 27, pp. 270-280
- J. WILLIS, 1975, “Martinea V”, *Mnemosyne* 28, pp. 126-134

- J.WILLIS, 1977, “Martinea VI”, *Mnemosyne* 30, pp. 160-173  
J.WILLIS, 1980, “Martinea VII”, *Mnemosyne* 33, pp. 163-174