

Florescia, 1944

El 14 de agosto de 1944 Anna Banti está en Florencia ante su casa destruida. “Non piangere”, no llorar, o “Basta de lágrimas”, como traduce al castellano Carmen Romero para conservar el ritmo y la fuerza de la esdrújula; así comienza la novela *Artemisia*, que Anna Banti escribió entre 1944 y 1947. Antes, esa noche de agosto de 1944, las tropas nazis, derrotadas, se retiran de Florencia dejando tierra quemada tras su huida, detonan las minas colocadas a lo largo del río Arno, caen sus puentes y las casas que lo bordean, y arde el manuscrito de una novela que Anna Banti había escrito sobre Artemisia. De la destrucción de ese manuscrito y de su voluntad de no verter más lágrimas resulta la novela *Artemisia*, publicada en 1947, en la que Anna Banti y la novela reducida a cenizas por el fuego nazi se entrelazan con la vida de Artemisia Gentileschi. “Bajo los cascotes de mi casa” –narra Anna Banti en primera persona– “he perdido a Artemisia, mi compañera de hace tres siglos, que respiraba tranquila, acostada por mí en cien páginas de escrito” (Banti, 2008, p. 50). Susan Sontag, en el ensayo “Un destino doble”, que acompaña la edición en Alfabia de la novela, lo subraya “la presencia de Banti en la narración está en el centro –es el corazón– de la novela” (Sontag, 2008, p. 15).

¿Qué sabemos de Anna Banti? “Anna Banti” –nos informa la solapa de esa edición en Alfabia de la novela– “es el pseudónimo de Lucia Lopresti (Florencia, 1895- Ronchi di Massa, 1985), escritora italiana que fundó junto a su marido, el célebre crítico de arte Roberto Longhi, la revista *Paragone*” –y la solapa reitera el arquetipo: es la mujer de un hombre famoso.

Roma, Florencia, Nápoles, s. XVII

Artemisia Gentileschi también está ligada a un hombre famoso: su padre es el pintor Orazio Gentileschi, del círculo de Caravaggio. Y en el estudio de su padre, en el que ella se inicia en la pintura, ocurre un hecho que marcará su vida y su pintura: en 1611, Agostino Tassi, amigo de su padre y pintor caravaggista como él, la viola. Se sabe desde hace unos cuarenta años que Artemisia nació en 1593 en Roma, pero Anna Banti la hace más joven, catorce años, cuando es violada, al igual que lo hizo su padre cuando un año después de los hechos denunció a Tassi por violación.

Luis Puig

Universitat de València Estudi General
historias@revistasuma.es

El proceso por violación es el único episodio de la vida de Artemisia que está documentado, ya que se conservan las actas¹. Según Pérez Carreño (1993), la denuncia no se hizo de inmediato por la promesa de matrimonio hecha por Tassi, y así lo dijo Artemisia en el juicio. Sólo ante el incumplimiento de esa promesa presentó la denuncia el padre de Artemisia, acusando de paso a un tal Cosimo Corliari de cómplice de la violación y de haberle robado un cuadro. Pérez Carreño señala que

en buena medida el proceso tuvo que ver más con la propiedad de Orazio que con la honra de su hija, y más con la honra que con la violencia ejercida contra ella. No es la violación misma, sino una falsa promesa de matrimonio que la siguió, lo que en buena parte del proceso se discute [...] La propiedad de su padre había sido mancillada y el culpable debía aceptar ahora esa propiedad convirtiéndola en su esposa” (Pérez Carreño, 1993, p. 40).

Tassi se defendió acusando a Artemisia de ser promiscua, negando así que fuera mancillada por él, al no ser virgen. Finalmente Tassi fue condenado a un año de prisión y al exilio, pero el juicio fue denigrante para Artemisia, obligada a defenderse, y torturada para establecer que decía la verdad, según la práctica judicial de la época.

Después del juicio, Artemisia –narra Anna Banti– está “ávida de justificación, de revancha, de mando” (Banti, 2008, p. 101), y, aunque se casa con un tal Pietro Antonio de Vincenzo Stiattessi, pronto lo abandona para vivir sola. Anna Banti le hace decir a Artemisia “Dije, voy por mi cuenta; entonces me parecía que después de la vergüenza tenía al menos el derecho de ser libre como un hombre” (Banti, 2008, p. 70).



Figura 1. Artemisia Gentileschi, *Susana y los viejos*.



Figura 2. Artemisia Gentileschi, *Judith decapitando a Holofernes*.

Artemisia ha pintado ya, antes de su violación, el episodio bíblico, narrado en el libro de Daniel, de Susana acosada por dos viejos que usan su posición de autoridad para amenazarla con acusaciones falsas si no se somete a sus deseos sexuales (figura 1). Artemisia tenía diecisiete años y quizá ya conocía el asco, el desasosiego que refleja en el gesto de la Susana bíblica², pero después del juicio es ira lo que refleja en el cuadro que pinta entre 1612 y 1613 y hoy se puede ver en el Museo de Capodimonte de Nápoles, el primero de los que dedicó a la decapitación de Holofernes por Judith (figura 2) –ira y el trabajo físico, lo que cuesta cortar la cabeza de un hombre. Volverá tres veces sobre Judith y Holofernes, una en 1620, en que representa de nuevo la escena de la decapitación, cuadro que se conserva en la Galería de los Uffici en Florencia, y dos en que representa el momento siguiente en que Judith y su sirvienta se llevan la cabeza ya cortada (una también en 1612-1613, hoy en el Palacio Pitti de Florencia, y otra en 1625, hoy en el Instituto de las Artes de Detroit). Y Anna Banti imagina

su risa despiadada, “Lo he pintado yo, es como si hubiese matado a un prepotente” (Banti, 2008, p. 120), ante esos cuadros que a Roberto Longhi, su marido, le habían hecho exclamar: “¿Y esto ha sido capaz de pintarlo una mujer? ¡Librenos el cielo!”³.

Artemisia vive por su cuenta, ha cortado cabezas de hombre, pero nunca se desprende de la necesidad de ser reconocida por su padre. Así lo afirma Susan Sontag: “Aunque heroica en el sentido que contraviene las normas de su sexo (y hace a un lado las necesidades femeninas que la debilitarían) a fin de convertirse en una artista, Artemisia es un tipo femenino conocido. Su vida y carácter están organizados por su temor y subordinación a un padre impenetrable e imperioso. No hay madre en la vida de Artemisia” (Sontag, 2008, p. 21).

Tampoco hay madre en la vida de Hipatia de Alejandría.

Alejandría, s. IV-V

Hipatia de Alejandría aparece siempre ligada a su padre, Teón⁴ de Alejandría, el matemático. Así, la voz Ἰπατία⁵ de la enciclopedia del siglo X conocida como *Suda Lexicon*⁶, comienza diciendo: “La hija de Teón el geómetra, el filósofo alejandrino, también filósofa y conocida por muchos”.

E Hipatia aparece también ligada siempre a un hecho violento, que marcará no su vida y su obra, como en el caso de Artemisia, sino la narración de su vida y su obra: su muerte, desnudada, cortada con trozos de cerámica⁷, despedazada y quemada, por una turbamulta. Alejandría en el siglo V estaba sacudida por confrontaciones de todo tipo. La religión cristiana es la religión oficial del Imperio Romano desde el año 313, en que así lo hizo establecer el emperador Constantino I el Grande; ya ha pasado el corto mandato de Juliano el Apóstata como emperador (361 a 363), quien intentó revivir sin mucho éxito los cultos paganos. En Alejandría ha habido conflictos de base religiosa fundamentalmente entre cristianos y judíos, entre los propios cristianos y entre cristianos y paganos. Desde el nombramiento como obispo de Alejandría de Cirilo, quien sería después San Cirilo de Alejandría, existe un enfrentamiento entre el poder eclesiástico y el poder civil, ambos cristianos, entre Cirilo y Orestes, prefecto del Imperio en Alejandría. Hipatia es una persona influyente en Alejandría,

por sus buenas relaciones con los cristianos del entorno del gobierno del Imperio, y con el propio Orestes, y sus enseñanzas tienen fama y cuentan con discípulos devotos, paganos y cristianos, entre los que se encuentra Sinesio de Cirene, que será nombrado obispo de Ptolemais (en la actual Libia). Corre el rumor por la ciudad de que Hipatia es responsable del enfrentamiento de Orestes con Cirilo, que es su mala influencia la que hace que el representante del emperador se oponga al obispo. El rumor se alimenta, quizá por el propio Cirilo, con la especie de que Hipatia practica ritos teúrgicos, que es una bruja. Su muerte está narrada en las fuentes que se conservan de varias maneras. El *Suda* dice que “según algunos fue culpa de Cirilo, pero según otros, resultó de la inveterada insolencia y rebeldía de los alejandrinos. Ya que ellos hicieron lo mismo a muchos otros de sus propios obispos”, y cita el caso de dos obispos de Alejandría, impuestos por el poder imperial, que también fueron asesinados en disturbios multitudinarios, arrastrados por las calles, despedazados y quemados. El *Suda* añade un motivo más para la animadversión de Cirilo con Hipatia: la envidia. Cuenta el *Suda* que, en una ocasión, Cirilo, al pasar frente a la casa de Hipatia, o el lugar donde enseñaba, vio que había una gran multitud entrando, saliendo y plantada frente a la casa, y preguntó a qué se debía. Le contestaron que Hipatia estaba hablando y que toda esa gente venía a escucharla. “Cuando supo esto” –dice el *Suda*– “su alma se amargó con envidia, e inmediatamente urdió su muerte, la



HYPATIA:

OR, THE

HISTORY

OF A

Most beautiful, most vertuous, most learned,
 and every way accomplish'd

LADY;

WHO

Was torn to Pieces by the CLERGY of *Alexandria*, to gratify the Pride, Emulation, and Cruelty of their ARCHBISHOP, commonly but undeservedly stiled

St. CYRIL.

Magnus aliquid instat, efferum, immane, impium.
 SEN. MEDEA, Act. 3. Scen. 1. lin. 16.

LONDON:

Printed for M. COOPER, in *Pater-noster-Row*; W. REEVE, in *Fleet-street*; and C. SYMPSON, in *Chancery-lane*. 1753. [Price 6d.]

Figura 3. Portada del libro de John Toland sobre Hipatia

más profana de las muertes”. Ya haya sido Cirilo instigador sólo de la campaña contra Hipatia o de su propia muerte, lo cierto es que la muerte de Hipatia eclipsa su vida y su obra, y se convierte en símbolo del fin del paganismo helénico, eliminado violentamente por el cristianismo, y del fin de una época ilustrada. Hipatia, por su muerte violenta, entra en el territorio de la leyenda.

Europa, s. XVIII. La leyenda de Hipatia de Alejandría

En la larga galería de mujeres pintadas por Artemisia Gentileschi –Susana acosada, Judith decapitando a Holofernes, Salomé con la cabeza del Bautista, Yael matando a Sísara con un clavo, Minerva guerrera, Venus dormida, Dánae sedienta, Lucrecia violada, Cleopatra suicida, Magdalena en éxtasis, ella misma autoafirmada en *Autorretrato como alegoría de la pintura*–, no está Hipatia de Alejandría. El interés por Hipatia en Europa llega un siglo después, en el XVIII.

El primer capítulo del libro de Dzielska sobre Hipatia⁸ se titula “La leyenda literaria de Hipatia” y en él Dzielska afirma que su leyenda “que disfrutó de amplia popularidad durante siglos [...] todavía persiste en la actualidad. Si se pregunta quién era Hipatia, la respuesta más probable será: «Una filósofa pagana, joven y hermosa, que en el año 415 fue despedazada por monjes (o, de manera más general, por cristianos) en Alejandría»”. A lo que añade que esa leyenda se basa fundamentalmente en escritos que “presentan a Hipatia como víctima inocente del naciente fanatismo cristiano y su asesinato como señal de la desaparición, junto con los dioses griegos, de la libertad de investigación”, y que utilizan esa imagen “en sus polémicas religiosas y filosóficas” (Dzielska, 2004, p. 15).

De este estilo es el libro escrito por John Toland, en 1720, con un título que ya enuncia todo lo que va a contar: *Hipatia, o la historia de una dama de gran belleza, virtud y sabiduría, competente en todo, que fue descuartizada por el clero de Alejandría para satisfacer el orgullo, la envidia y la crueldad del arzobispo, a quien se conoce de manera universal, aunque inmerecida como San Cirilo* (figura 3). Voltaire también utiliza la figura de Hipatia para atacar a la iglesia católica en varios de sus escritos. En uno de ellos, el *Diccionario filosófico*, publicado por primera vez en 1764, su ironía, su crítica ácida a la iglesia, se mezcla al burlarse de Cirilo con expresiones machistas, con lo que muestra que le importa poco Hipatia, que la está usando para combatir a la iglesia:

Je me contente de remarquer que saint Cyrille était homme, et homme de parti; qu'il a pu se laisser trop emporter à son zèle; que quand on met les belles dames toutes nues, ce n'est pas pour les massacrer; que saint Cyrille a sans doute demandé pardon à Dieu de cette action abominable, et que je prie le père des miséricordes d'avoir pitié de son âme⁹.

Edward Gibbon en su monumental *Historia de la decadencia y caída del Imperio Romano*, publicada entre 1776 y 1789, también “declara a Cirilo responsable de todos los conflictos que estallan en la Alejandría del comienzos del siglo V, sin olvidar el asesinato de Hipatia” (Dzielska, 2004, p. 17), y utiliza la imagen de una Hipatia representante de la razón y la cultura como apoyo de su tesis según la cual la consolidación del cristianismo es la causa principal de la caída del Imperio Romano.

La Hipatia legendaria es también una figura cultivada por románticos como Leconte de Lisle o Gérard de Nerval, en el siglo XIX, y, a falta de imagen suya por Artemisia, sí que la hay del pintor prerrafaelita inglés Charles William Mitchell (figura 4), que la representa joven en el momento de su muerte, de acuerdo con la leyenda, cuando lo más probable es que tuviera entre 50, como establece Deakin (1994), y 60 años, como lo hace Dzielska (2004).

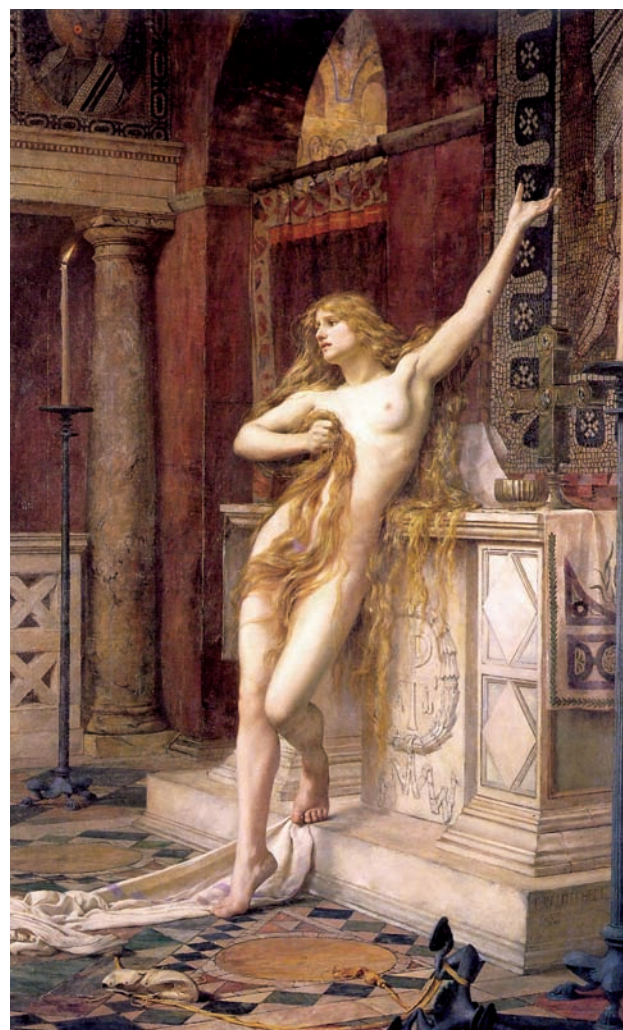


Figura 4. Charles William Mitchell, *Hypatia*

Las fuentes primarias de la vida y obra de Hipatia

La leyenda de Hipatia está propiciada por su muerte violenta, pero además describir una Hipatia no legendaria no es tarea fácil. No se conserva ningún escrito que se pueda afirmar que es de la mano de Hipatia, y las fuentes primarias sobre su vida o que den noticia de su obra son muy escasas. En Deakin (1995, 2007) se ofrece una descripción minuciosa de cuáles son, que resumo a continuación. Las fuentes son ocho:

1. Una voz en la enciclopedia *Suda Lexicon*.
2. Un pasaje de la *Historia Eclesiástica* de Sócrates Escolástico.
3. Un fragmento de la *Crónica* de Juan, obispo copto de Nikin.
4. Las cartas de Sinesio de Cirene, en particular las que tienen a Hipatia como destinataria.
5. Una inscripción al comienzo del libro III del comentario de Teón a la *Syntaxis* o *Almagesto* de Ptolomeo.
6. Una breve referencia en una historia de la iglesia de Filostorgios.
7. Una breve referencia en una crónica de Malalas.
8. Una referencia en la *Cronografía* de Teófanos.

1. El *Suda Lexicon* es una enciclopedia del siglo X, que ya he citado antes, y descrito brevemente en la nota 6. Como digo en ella, parte de la voz “Hipatia” proviene de la *Vida de Isidoro* de Dasmacio, texto que no se conserva, pero del que sí que se conserva un resumen hecho por Focio, patriarca de Constantinopla del siglo IX, que está recogido en la *Patrología Griega*¹⁰, una recopilación en 165 tomos de escritos de griegos que son importantes para la historia de la iglesia cristiana.

2. Sócrates Escolástico es un historiador cristiano de la iglesia del siglo V. Su *Historia eclesiástica*¹¹ sí que se conserva (“lo que no es extraño”, como señala Deakin, “porque los cristianos ganaron”) y está recogida en la *Patrología Griega*.

3. Juan de Nikin era copto, y los coptos derivan de los monofisitas, secta cristiana que se hizo con la diócesis de Cirilo tras su muerte y que se proclamaron sus seguidores. El texto se conserva en una traducción al etíope, hecha a partir de una traducción al árabe del original, que probablemente estaba escrito en griego. La versión de la muerte de Hipatia que aparece en este texto es favorable a Cirilo y subraya la maldad de Hipatia.

4. Las cartas de Sinesio de Cirene¹² dirigidas a Hipatia son seis y un fragmento, más el ensayo conocido por su título latino *De Dono Astrolabii*, en el que habla de Hipatia, diciendo que construyó un astrolabio con su ayuda.

5. La inscripción al comienzo del libro III del comentario de Teón a la *Syntaxis* o *Almagesto* de Ptolomeo es una breve

frase en la que Teón parece decir que el comentario de ese libro no lo ha hecho él sino que lo ha hecho su hija Hipatia. Sobre este asunto hay controversia entre los historiadores, ya que no todos piensan que la frase deba interpretarse como que el comentario sea exclusivamente de Hipatia, sino que hay quien piensa que lo que indica es que el comentario de ese libro lo escribieron padre e hija en colaboración, y sólo el orgullo paterno le hace a Teón decir que es obra exclusiva de su hija. Veremos después los argumentos de Knorr a favor de que sea de Hipatia.

6. Filostorgios era de una secta arriana y contemporáneo de Hipatia. Por ser arriano, sus obras están perdidas. Lo que se conserva es un resumen en dos frases hecho por Fotio.

7. La referencia en la crónica de Malalas, del siglo VI, no es valiosa, al parecer de Deakin, porque está constatada la falta de rigor de sus obras.

8. La referencia en la *Cronografía* de Teófanos (s. VIII-IX) no sólo es breve, sino que da una fecha distinta e improbable para la muerte de Hipatia (406).

El conjunto de todo esto son sólo unas pocas páginas: la voz “Hipatia” del *Suda*, que es particularmente larga, tiene unas setecientas palabras, las cartas de Sinesio son en general breves, algunas de apenas tres párrafos. Las tres últimas fuentes carecen de interés, las otras describen someramente la vida de Hipatia, en ocasiones sólo el episodio de su muerte. Si queremos saber algo más que acontecimientos de su vida, sólo podemos recurrir a unas pocas frases en el *Suda* y en las cartas de Sinesio, y a la indicación de Teón al comienzo del comentario al libro III de la *Syntaxis* de Ptolomeo.

En las cartas de Sinesio, pese a que él fue su discípulo ferviente en Alejandría y su seguidor a partir del momento en que dejó de asistir a sus clases para ser obispo en Ptolemais, no menciona ninguna obra de Hipatia, y apenas dice nada sobre el contenido de su enseñanza. Sinesio se dirige a ella como “la filósofa”, y expresa su admiración por ella como guía espiritual y como mentora, como atestigua que, en una de las cartas, someta a su consideración dos libros que ha escrito, que sólo hará públicos con su aprobación:

Si no te parece que sean dignos de oídos griegos, si, como Aristóteles, aprecias la verdad más que la amistad, una oscuridad cerrada y profunda los ensombrecerá, y la humanidad nunca los oírá mencionar¹³.

La única referencia explícita a obras de Hipatia que se conserva está contenida en el *Suda*, y sólo menciona obras matemáticas. Nada sabemos de que escribiera obra alguna de filosofía, pese a que las fuentes hablan de que su enseñanza era básicamente filosófica.

Las matemáticas de Hipatia

El pasaje del *Suda* en que se mencionan las obras de Hipatia tiene pocas palabras y ha sido objeto de varias lecturas distintas. El texto es “escribió un comentario a Diofanto, el Canon astronómico y un comentario a las Cónicas de Apolonio”. La lectura más aceptada es la que hizo Paul Tannery en 1880, para quien, aunque al referirse a ese “Canon astronómico”, no se reitera la palabra “comentario”, basta con suponer que falta una palabra que Tannery añade, para que eso no signifique que se esté diciendo que Hipatia escribiera un libro de ese título, sino que ahí se estaría haciendo referencia también a un comentario sobre una obra astronómica, que podría ser el comentario que Teón dice que hizo su hija al libro III de la *Syntaxis* de Ptolomeo, o, en todo caso, a las tablas de Ptolomeo (Tannery, 1880). Lo único que las fuentes nos dicen que haya escrito Hipatia es, por tanto, lo siguiente:

1. Un comentario a las *Cónicas* de Apolonio.
2. Un comentario a un *Canon astronómico* (o un *Canon astronómico*).
3. Un comentario a algún libro de Diofanto.

No se conserva ningún manuscrito que corresponda a ninguno de estos textos, lo que ha dado pie a especulaciones sin fundamento sobre su contenido, pero también a algunas hipótesis que vale la pena examinar. Eso es lo que voy a hacer a continuación.

1. Sobre el comentario a las *Cónicas* de Apolonio, poco hay que decir: no se conserva ni rastro de él.

Lo que queda de las *Cónicas* de Apolonio no es el conjunto de todos los libros que lo componían, sino sólo una parte de ellos en griego y un libro del que sólo existe una traducción en árabe. En la edición crítica más reciente, hecha por Michael Fried y Sabetai Unguru, que es de 2001, ya que nada se sigue sabiendo del comentario de Hipatia, se limitan a comentar que

Hipatia (370?-415 A. D.), la hija de Teón de Alejandría, escribió supuestamente un comentario de las *Cónicas*, pero no hay manera de saber cuánta parte del texto de Apolonio cubría realmente su comentario. [...] Es probable, sin embargo, que ya en tiempos de Hipatia no se leyeran las *Cónicas* completas (Fried y Unguru, 2001, p. 5).

No sólo no sabemos nada pues del contenido de este comentario de Hipatia, sino que ni siquiera sabemos si comentó todos los libros que componían el texto original de Apolonio, o sólo los que se conservan. Fried y Unguru son de la opinión de que no los comentaría todos, pese a que afirman que Pappus aún comentó más que los que se conservan actualmente.

2. Sobre el comentario a un *Canon astronómico* (o un *Canon astronómico*).

Si no seguimos la lección de Tannery y pensamos que Hipatia escribió un Canon astronómico, nada podemos decir de ese libro, porque no se conserva el menor rastro de él. Otra cosa es si la seguimos y pensamos que lo que Hipatia escribió es un comentario a un Canon astronómico, y que ese comentario es en realidad el que Teón atribuye a su hija, es decir, el comentario al libro III de la *Syntaxis* de Ptolomeo. Ya he indicado antes que hay historiadores que no aceptan que ese comentario lo escribiera Hipatia sola, entre los que sí mantienen que ese comentario es de Hipatia, quien argumenta con más detalle esa atribución a Hipatia es Wilbur Knorr, en su libro relativamente reciente *Textual Studies in Ancient and Medieval Geometry* (Knorr, 1989).

El argumento de Knorr está basado en un estudio del estilo con que está escrito el conjunto del comentario de Teón a la *Syntaxis* de Ptolomeo. Knorr concluye que Hipatia debió de trabajar para sus clases a partir de un comentario escrito por su padre, y que “fue responsable de una forma revisada del Libro III de Teón, pero que los cambios textuales no afectaron a todas sus secciones”, por lo que busca “secciones del libro III que sean diferentes en algún sentido del resto del comentario” (Knorr, 1989, p. 757).

La diferencia de estilo que encuentra es lo suficientemente grande para afirmar que el comentario al libro III está escrito por una mano distinta de la de Teón. Knorr describe la diferencia en estos términos: el estilo “asignado a Hipatia –con su formato cuidadosamente modelado y sus verbos en aoristo– tiene el tono de un informe, basado en notas cuidadosas, de un cálculo ya completado”; por su parte, “la explicación de Teón suena extemporánea, con su asistemática diversidad en la elección de vocablos y sus verbos en futuro, que sugieren un cálculo en el proceso de realizarse” (Knorr, 1989, p. 763). Esa diferencia de estilo, le permite a Knorr atribuir el comentario al libro III a Hipatia, pero también afirmar que Teón puede permitirse el lujo de tener ese estilo en el que se muestran las cosas haciéndose y se deja a los alumnos que completen las lagunas, corrijan los errores y vean cómo se despliega ante ellos el pensamiento del maestro mientras resuelve los problemas. Hipatia no puede permitirse ese lujo “ya que la pericia académica de una mujer sería especialmente vulnerable, sería absolutamente apropiado para alguien en la posición de Hipatia explotar el poder retórico del lenguaje preciso, para así asegurar su autoridad” (Knorr, 1989, p. 763).

Además de encontrar este argumento de estilo para atribuir el comentario a Hipatia y mostrarnos qué caracteriza el estilo de Hipatia, Knorr también examina la atribución a Hipatia, hecha por otros historiadores, de un procedimiento para realizar divisiones entre números expresados en el sistema de

numeración sexagesimal. Efectivamente, el comentario al libro III contiene un procedimiento para hacer tales divisiones, en el que la división se efectúa consultando una tabla de múltiplos del divisor que se construye en primer lugar, viendo entre qué dos múltiplos se encuentra el dividendo, restando el menor de ellos del dividendo, y reiterando la búsqueda en la tabla con el resto obtenido.

El procedimiento permite continuar la división indefinidamente. Knorr, sin embargo, sólo atribuye a Hipatia el haber incluido el procedimiento en su comentario al libro de Ptolomeo, que no está en el libro original de éste, pero no la autoría del procedimiento, ya que éste se encuentra también en el comentario que Pappus escribió al mismo texto de Ptolomeo un siglo antes, que Teón utilizó en la preparación de su comentario, y es de hecho una técnica babilónica ya existente en el segundo milenio antes de nuestra era (Knorr, 1989, p. 763). En cualquier caso, Hipatia destaca aquí de nuevo por su preocupación por la realización precisa y detallada de cálculos.

Knorr presenta un ejemplo de una división hecha con este procedimiento, tomado del libro IV, capítulo 1, por tanto, del comentario de Teón. Aunque no podemos observar ahí las características del estilo de Hipatia, sí que podemos ver el estilo general del procedimiento.

En el ejemplo se trata de dividir “9 miríadas 6840 partes” por “7412 10 44 51 40 días”. En primer lugar, ambos números se reducen “a la forma sexagesimal”. El primero, que es 96840, resulta $26 \cdot 60^2 + 54 \cdot 60^1$, y el segundo $2 \cdot 3 \cdot 32 \cdot 10 \cdot 44 \cdot 51 \cdot 40$ ($2 \cdot 60^2 + 3 \cdot 60^1 + 32 \cdot 60^0 + 10 \cdot 60^{-1} + 44 \cdot 60^{-2} + 51 \cdot 60^{-3} + 40 \cdot 60^{-4}$).

Una vez convertidos al sistema sexagesimal, se construye una tabla con los múltiplos de $2 \cdot 3 \cdot 32 \cdot 10 \cdot 44 \cdot 51 \cdot 40$, de 1 a 60, sumando reiteradamente el número en cuestión.

Luego se busca en la tabla el múltiplo inmediatamente menor que el dividendo 26 54, que es 20 35 21 47 28 36 40, que corresponde en la tabla al 10, y se restan. (Obsérvese que los números están escritos en sexagesimal flotante, es decir, no hay una indicación explícita de la posición, que debe determinarse por el contexto. Téngase en cuenta además que Knorr escribe los números con las cifras árabes, mientras que el texto original está escrito con las cifras del sistema alfabético griego.)

El resultado de esa resta es 6 18 38 12 31 23 20. Se busca de nuevo en la tabla el múltiplo inmediatamente anterior a este número, que es 6 10 36 32 14 35 0, que corresponde al 3. De modo que el cociente es 13 (Knorr, 1989, p. 783).

3. Sobre el comentario a Diofanto.

Esta mención a un “comentario a Diofanto” en el *Suda* ha sido interpretada desde el siglo XIX como que Hipatia habría hecho

un comentario a las *Aritméticas* de Diofanto¹⁴. Al comienzo del libro I de las *Aritméticas*, Diofanto dice que “su elaboración se realizará en trece libros” (Ver Eecke, 1959, p. 9). Sin embargo, hasta el año 1971, sólo se conocían seis de esos trece libros, los seis libros que reaparecieron en el occidente cristiano en el siglo XV, cuando Johann Müller, conocido como Regiomontanus, comunicó su hallazgo en 1464, y empezaron a conocerse y estudiarse gracias a las traducciones al latín de Xylander en 1575, y, sobre todo, la de Bachet de Méziriac en 1621. La edición canónica de esos seis libros es, sin embargo, la que hizo Paul Tannery en 1893. Tannery hizo la hipótesis de que el motivo por el cual sólo se conservaban seis de los trece libros de las *Aritméticas* era porque todos los manuscritos que se conservaban procedían del comentario Hipatia y que Hipatia sólo habría comentado esos seis libros. La hipótesis de Tannery hizo fortuna y se ha repetido en historias de las matemáticas y en historias de Hipatia, pese a que para mantenerla tuvo que añadir una segunda hipótesis que explicara por qué el texto de los libros que se conservan no tiene ninguno de los rasgos propios de un comentario. La segunda hipótesis *ad hoc* para salvar la primera era que alguien se habría preocupado de eliminar todos los comentarios en algún momento entre la época de Hipatia y la época de los manuscritos más antiguos que se conservan, que son del siglo XIII. En su edición, Tannery incluye un árbol genealógico de los manuscritos que él examinó, haciéndolos derivar todos del hipotético comentario de Hipatia (ver figura 5).

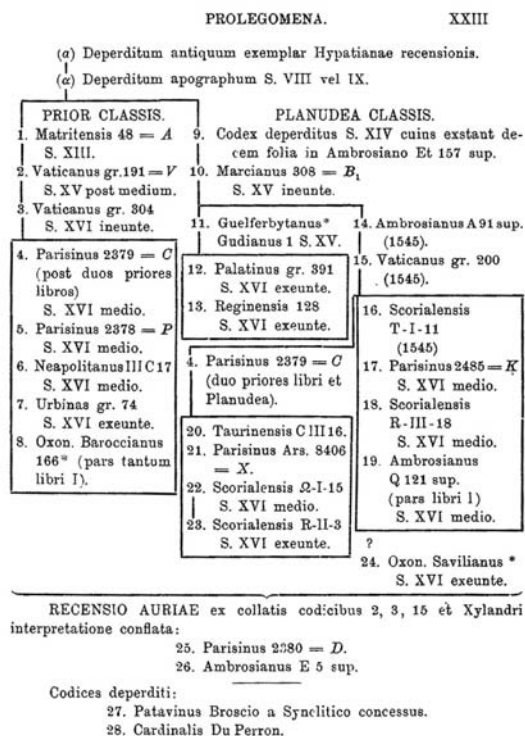


Figura 5. Árbol genealógico de los manuscritos de las *Aritméticas* de Diofanto según Paul Tannery

Desafortunadamente, esa atractiva e ingeniosa hipótesis de Tannery dejó de tener sentido cuando en 1971 se descubrieron cuatro de los libros perdidos de las *Aritméticas*, en una traducción al árabe del siglo IX, de Qustā ibn Lūqā, que obligó a volver a considerar la historia de los manuscritos de las *Aritméticas* de Diofanto. Esos cuatro libros en árabe encontrados hace algo más de treinta años parece que van a continuación de los tres primeros que se conservan en griego, y han sido editados desde su descubrimiento dos veces, por dos historiadores con opiniones dispares y que se han enfrentado en una agria polémica, con cruces de acusaciones mutuas de ignorar o robar el trabajo del otro, y de errores e inconsistencias¹⁵. Se trata de la edición con traducción al inglés de Jacques Sesiano en Springer (Sesiano, 1982), y la edición con traducción al francés de Roshdi Rashed en *Les Belles Lettres* (Rashed, 1984).

Jacques Sesiano afirma que la hipótesis de Tannery sobre que el comentario de Hipatia estuviera hecho exclusivamente sobre los seis libros que se conservan en griego, si ya era endeble en el momento en que la enunció, ahora no sólo es insostenible, sino que hay que sustituirla por la hipótesis de que los que proceden del comentario de Hipatia son precisamente los libros que se acaban de encontrar en árabe¹⁶, y no los que se conservan en griego.

Sesiano se apoya para esta afirmación en que el manuscrito de los libros en árabe, a diferencia de lo que sucede con los manuscritos de los libros en griego, sí que tiene partes que pueden atribuirse a un comentario. Para fundamentar su afirmación, Sesiano compara el estilo general de presentación de los problemas en los libros en griego, con el estilo que tienen en los libros en árabe y concluye que son diferentes, y que la diferencia fundamental consiste en que, en los libros en griego, la resolución del problema termina cuando acaba el análisis y el valor de la incógnita del problema está determinado (ya que Diofanto concluye el análisis siempre con una igualdad entre expresiones que sólo contienen una especie de números, o, dicho en términos modernos, con una igualdad entre monomios).

En los libros en árabe, la resolución no termina ahí sino que continúa con la comprobación de que el valor obtenido para la incógnita verifica las condiciones del problema (lo que Sesiano llama “síntesis”). En los libros en griego, esa comprobación no está nunca y la resolución concluye con expresiones del estilo de “se cumple lo propuesto”. En los libros en árabe, esa comprobación está siempre presente, seguida de un comentario final. Según Sesiano las verificaciones provendrían del comentario de Hipatia, y el comentario de un escoliasta posterior.

Para apoyar aún más su afirmación Sesiano no sólo compara el estilo general de los cuatro libros en árabe con los libros en

griego, que, como no coinciden, no permite una comparación textual problema a problema, sino que hace la hipótesis de que los fragmentos de Diofanto citados por al-Karajī en su álgebra también proceden del comentario de Hipatia.

Como al-Karajī está citando tanto libros que se conservan en griego (los tres primeros) como uno de los que se conservan en árabe (el primero de los que se conservan en árabe, que sería el libro IV), esto le permite comparar el texto citado por al-Karajī de problemas correspondientes a los tres primeros libros con el texto que se conserva en griego problema a problema y comprobar que efectivamente aparecen ahí añadidas las comprobaciones. Eso le conduce a establecer que el comentario de Hipatia se extendió al menos a los siete primeros libros de las *Atirméticas* y consistió en añadir las comprobaciones y poco más.

Un ejemplo de esto podemos verlo en el problema 14 del libro II de Diofanto, tal y como lo recoge al-Karajī¹⁷ (ver Rashed, 1984, pp. XXXV-XL), cuyo enunciado pide

Dividir un número dado en dos números, y encontrar para éstos un cuadrado que, aumentado de cada una de las partes, resulte un cuadrado.

Como es habitual, Diofanto continúa tomando un número concreto, en este caso, veinte, y resuelve el problema para ese número. El texto griego termina el análisis, determina los dos números en que se divide veinte, “El uno será 68 décimos y el otro 132 décimos”, y concluye con la expresión “y verifican lo propuesto”. El texto árabe continúa así:

Ya que hemos puesto una de las partes veinte, cuatro dirhams más cuatro cosas, será seis dirhams más cuatro quintos de dirham; la segunda parte es trece dirhams más un quinto de dirham. El tesoro, que es el cuadrado obtenido del producto de siete décimos por sí mismo, es cuarenta y nueve partes de cien partes de la unidad. Eso es lo que, si lo añades a cada una de las partes de veinte, dará una suma cuadrada (Rashed, 1984, p. XL).

Es decir, en el texto en árabe se comprueba que lo obtenido en el análisis verifica las condiciones del enunciado (al menos en parte, pero hay que tener en cuenta que esto es el resumen de al-Karajī de lo que Sesiano supone que es el comentario de Hipatia, no el comentario de Hipatia completo). Si aceptamos la hipótesis de Sesiano, tenemos aquí un ejemplo del trabajo matemático de Hipatia, y este ejemplo es de índole similar a lo que Knorr ha mostrado que pertenece a Hipatia en el comentario a Ptolomeo.

Sesiano indica que Hipatia además de añadir estas comprobaciones (que él llama “síntesis”), también hizo algunos añadidos en el análisis, que consisten en hacer más explícitos los pasos del análisis y lo que se usa en ellos, indicando, por ejemplo, que en un paso se están usando identidades del estilo de “ $a^2/a = a$ (p. e., en IV, 20), $a^3/a = a^2$ (p. e., en IV, 21)” o teore-

mas del estilo de “si $a^2 = b^2$, entonces $a = b$ (p. e., en IV, 9), si $a^3 = b^3$, entonces $a = b$ (p. e., en IV, 18), si $a^4 = b^4$, entonces $a = b$ (p. e., en IV, 17), o si a/b es un cuadrado, entonces $(a/b \cdot b^2 =) a \cdot b$ es un cuadrado (en IV, 21)” (Sesiano, 1982, p. 69). Otros añadidos en el análisis son, según Sesiano, volver a enunciar el problema con los números concretos o referencias a otros de los libros de las *Aritméticas*.

En Deakin (1994) aún se puede encontrar la indicación de otros añadidos procedentes del comentario de Hipatia, que Deakin califica de “ejercicios para estudiantes”. Estos ejercicios están interpolados al comienzo del libro II, y “el primero pregunta por la solución del par de ecuaciones simultáneas

$$x - y = a, x^2 - y^2 = (x - y) + b,$$

con a y b conocidas, El siguiente es una generalización menor. Pide la solución del par de ecuaciones simultáneas

$$x - y = a, x^2 - y^2 = m(x - y) + b,$$

donde a , m y b son conocidas” (Deakin, 1994, pp. 239-240).

Con estos datos delante, las valoraciones de Sesiano y Deakin de lo que se puede atribuir a Hipatia son similares: “Desde un punto de vista puramente matemático el valor de tal reescritura es mínimo” (Sesiano, 1982, p. 70); “sus contribuciones al conocimiento matemático mismo fueron ligeras o inexistentes” (Deakin, 1994, p. 240).

Sesiano es aún más contundente que Deakin porque aún entra en más detalles, señalando que Hipatia “deja de explicar los pasos más difíciles de algunas resoluciones (problemas IV, 44b o V, 1-3), y ninguno de los resultados de problemas intermediarios, dados directamente por Diofanto y obtenibles con métodos enseñados en el libro II, se calcula efectivamente” (Sesiano, 1982, p. 70). Más aún, Sesiano (1982, pp. 63-64) muestra que en algunas ocasiones los cálculos de Hipatia no son correctos (problemas IV, 27 y VIII, 4). El comentario de Hipatia formaría parte, según Sesiano, de una tradición que se inicia en el siglo IV “que diluye el material de los tratados clásicos para los estudiantes” e Hipatia “no estaría haciendo poco más que diluir un razonamiento ya existente, y calcular valores que pueden obtenerse mediante cálculos elementales” (Sesiano, 1982, p. 70), con lo que estaría presentando el texto de Diofanto “masticado” para que los alumnos no tuvieran problemas con los cálculos, en vez de embarcarlos en su reinención a la manera socrática.

Esta afirmación de Sesiano no sólo menosprecia el trabajo de los profesores y autores de libros de texto, negándoles contribución alguna al trabajo matemático, sino que puede calificarse de anacrónica. El trabajo de los matemáticos de la antigüedad tardía (Pappus, Proclo, Teón, Hipatia) puede calificar-

se con menosprecio como débil reflejo de un esplendor perdido, comentario trivial que no aporta nada al desarrollo de las matemáticas, o puede estudiarse en su especificidad, como hace Netz (1998).

La opinión de Netz es que los comentarios a cuya tradición hace referencia Sesiano, a los que Netz (1998) llama “textos deuteronomicos”, generan una nueva práctica matemática que acaba afectando a la manera en que se conciben y se practican las matemáticas. Los matemáticos de épocas anteriores resuelven problemas y demuestran teoremas, los de esta época reflexionan a la vez sobre la forma en que se resuelven teoremas y se demuestran teoremas, y establecen las reglas de la práctica de escritura de textos matemáticos. La opinión de Netz se aplica claramente a libros como la *Synagōgē* de Pappus, donde expone el arte del análisis o el Comentario de Proclo al libro primero de los *Elementos* de Euclides, donde Proclo establece las partes de la demostración de un teorema. Para incluir lo que tenemos de Hipatia dentro de los textos deuteronomicos es preciso considerar también la transformación que el trabajo de preparación de un texto matemático para la enseñanza produce en la propia práctica matemática, como lo hace Belhosta, para quien “la puesta en común del saber matemático [...] constituye un aspecto esencial de la actividad matemática, parte integral de la actividad de invención” (Belhosta, 1998, p. 289).

Pero esta discusión sobre la valoración que hace Sesiano del comentario de Hipatia dejaría de tener sentido si en la polémica entre Sesiano y Rashed nos colocáramos en el bando de Rashed. En efecto, para Rashed la atribución de los libros en árabe al comentario de Hipatia es un disparate sin fundamento, uno más de los cometidos por Sesiano en su edición. Según Rashed, nada hay en los libros en árabe que pueda atribuirse a la mano de Hipatia, y los comentarios serían del propio traductor Qustā ibn Lūqā (Rashed, 1984, p. LXII).

André Allard también es de la opinión de que no hay nada de Hipatia en los manuscritos que se conservan de las *Aritméticas* de Diofanto en griego, que él ha vuelto a examinar a raíz de la aparición del manuscrito en árabe, añadiendo nuevos manuscritos que Paul Tannery no tuvo o no estudió. Allard (1981 y 1982-1983) demuestra minuciosamente que “se puede dar de la historia de la tradición manuscrita griega de la obra de Diofanto las *Aritméticas* una visión sensiblemente muy diferente de la de Paul Tannery” porque Tannery utiliza sin confesarlo la edición de Bachet de Méziriac y sacrifica deliberadamente “toda la tradición que deriva de un manuscrito autógrafo de Máximo Planudes” (Allard, 1982-1983, p. 58). Allard ni menciona a Hipatia en su voluminoso trabajo en el que examina el intento de edición de Joseph Auria a finales del siglo XVI o principios del XVII, y treinta y un manuscritos griegos que organiza en un árbol, diferente del de Tannery y del que Hipatia ha desaparecido (figura 6).

Matemáticas antes y después de Hipatia

Hipatia no está sola ni es el fin de las matemáticas en la antigüedad, como nos la presenta su leyenda, e incluso biografías recientes que quieren no ser hagiografías. Con respecto a lo segundo, Berggren lo dice con claridad en su recensión de la biografía reciente escrita por Deakin:

Hipatia no fue, pese a la descripción de Deakin de ella como "virtualmente la última académica" el fin de la línea de matemáticos griegos. La tradición a la que ella pertenecía, la de estudiar y enseñar las obras clásicas y producir materiales de enseñanza sobre ellas, continuó bien entrados los tiempos de Bizancio. Y los siglos que siguieron a Hipatia vieron matemáticos tales como Proclo, Eutocio de Ascalon, Antemio de Tralles e Isidoro de Mileto –ninguno de los cuales desmerece en comparación con Hipatia. Ella sirvió no como el final de una tradición antigua sino como el enlace con lo que estaba llegando, una cadena cada vez más fragil (Berggren, 2009, p. 94).

Con respecto a lo primero, Netz ha hecho un catálogo minucioso de matemáticos de la antigüedad griega del que dice

He relacionado 144 individuos de los que se puede hacer la hipótesis de que pueden haber sido matemáticos. No se trata de autores de los que tenemos fragmentos, sino de un grupo mucho más amplio, que incluye cualquiera de quien tengamos la prueba más endeble –incluyendo autores anónimos. Este número, 144, es el mínimo para nuestra discusión (Netz, 1999, p. 282).

Entre esos 144 matemáticos, Netz cita a dos mujeres: Hipatia y Pandrosion (Netz, 1999, p. 281). Dos de ciento cuarenta y cuatro no es mucho, pero, en todo caso, Hipatia no está sola ni es la primera: Pandrosion vivió antes que ella.

De Pandrosion sabemos aún menos que de Hipatia, sólo que Pappus le dedica el libro III de su *Synagōgē*, que empieza así:

Aquellos que propugnan una terminología más precisa en las cuestiones estudiadas en geometría, oh excelentísima Pandrosion, usan el término *problema* en el sentido de una indagación en la que se plantea (*probálletai*) hacer o construir algo, y el término *teorema* en el sentido de una indagación en la que se investigan (*theōreitai*) las consecuencias y las implicaciones necesarias de ciertas hipótesis; pero, entre los antiguos, algunos las describían todas como problemas, y algunos, todas como teoremas¹⁸.

Rideaout, en su reciente tesis sobre Pappus, advierte que "está aceptado que Pandrosion fue una mujer, pero en traducciones y transcripciones anteriores su nombre o fue masculinizado o eliminado" (Rideaout, 2008, p. 93), y observa que Pappus no se limita a dirigirse a ella, sino que la critica "por no inculcar el valor del análisis en sus estudiantes" (Rideaout, 2008, p. 90), de lo que deduce que Pandrosion tenía que estar enseñando matemáticas contemporáneamente a Pappus, es decir, a comienzos del siglo IV.

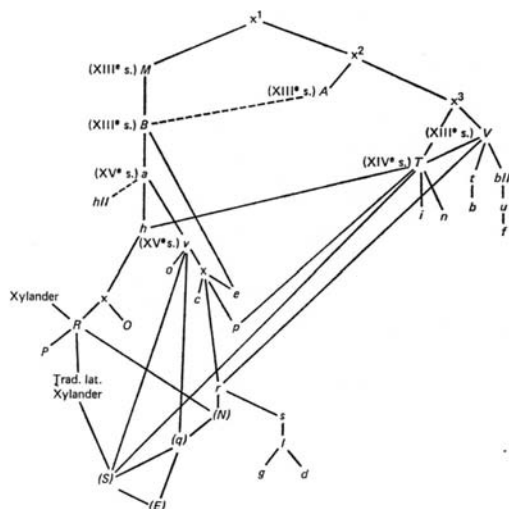


Figura 6. Árbol genealógico de los manuscritos de las Aritméticas de Diofanto según André Allard

Hipatia, maestra de vida

Lo poco que sabemos de las matemáticas de Hipatia es que hace y añade cálculos minuciosos y precisos, y aclara pasos de razonamientos. Sesiano minusvalora su trabajo. Rashed sencillamente niega que esté presente en lo que tenemos de Diofanto. Knorr explica que lo haga por la necesidad de estar en guardia ante los ataques que pueden venirle por el hecho de ser mujer. Pero aún cabe interpretar la presencia de esos cálculos precisos y minuciosos de otra manera. El centro de la enseñanza de Hipatia es la filosofía, entendida como forma de vida, como disciplina para obtener la serenidad, el dominio de sí, la *sofrosine*. Hipatia no enseña en el Museo, como su padre Teón, una institución que de forma anacrónica podemos llamar "de ciencias", sino en una escuela de filosofía neoplatónica. Las matemáticas no son más que un medio para ese fin espiritual y su práctica es también una práctica de sí. En ese contexto, la realización precisa de cálculos minuciosos es también una disciplina para la *sofrosine*, la finalidad del cálculo no es obtener el resultado, sino el dominio de sí.

La enseñanza de Hipatia es la de una filósofa neoplatónica, y así la presenta Dzielska, para quien la pregunta clave es si sigue a Porfirio o a Jámblico (Dzielska, 2004, p. 75). Hay quien cree más bien que es una cínica, y lo fundamenta en que Sócrates Escolástico habla de su *parresía*, su decir la verdad, "casi se oye al perro cínico ladrando" (Rist, 1995, p. 221). En todo caso, su enseñanza es para sus alumnos no la de una profesora de matemáticas, sino la de una maestra de vida. Sinesio de Cinere, en la última carta que le escribe, poco antes de su muerte en 413, la llama "madre, hermana, maestra, y además benefactora, y cualquier otra cosa que se honre por nombre o hecho".

Hollywood, s. XX; Telecinco, s. XXI. “Cuando la leyenda se convierte en un hecho, publica la leyenda”

En 1962, John Ford filma uno de sus grandes clásicos, *El hombre que mató a Liberty Valance*. La película narra en flashback la historia de Ransom Stoddard, interpretado por James Stewart, abogado instalado en un pueblo del Lejano Oeste, donde pretende defender la ley y el orden sin usar las armas, pero que llega a senador, empujado por la fama que le da el acabar siendo “el hombre que mató a Liberty Valance”, un conocido forajido. James Stewart vuelve al pueblo del oeste donde mató a Liberty Valance acompañado de unos periodistas, que quieren hacer un reportaje sobre su visita a ese pueblo, intrigados por que vaya al funeral de un desconocido, un tal Tom Doniphon, interpretado por John Wayne.

James Stewart les cuenta que en realidad no fue él quien, al enfrentarse en contra de sus principios en un duelo con

Liberty Valance, lo mató; que erró el disparo. Quien mató a Liberty Valance fue John Wayne, que pensaba que James Stewart no sabía valerse por sí mismo en el Oeste, y que allí no había más ley que la que uno pudiera mantener con su pistola. Por eso (y por la chica, pero ésa es otra historia que no viene al caso), se ocultó durante el duelo y disparó a Liberty Valance a la vez que James Stewart, previendo que éste no tendría buena puntería. La leyenda de ser el hombre que mató a Liberty Valance impulsó la carrera política de James Stewart, llevándolo a ser congresista, gobernador del estado y senador.

Cuando James Stewart termina de contar la historia, el editor del periódico rompe sus notas: “You’re not going to use the story, Mr. Scott?”, “¿No va a usar lo que le he contado, Sr. Scott?” –le pregunta James Stewart. “No, sir. This is the West, sir. When the legend becomes fact, print the legend”, “No, señor. Esto es el Oeste, señor. Cuando la leyenda se convierte en un hecho, publica la leyenda.”



Artemisia Gentileschi, *Autorretrato como alegoría de la pintura*.

Sabemos muy poco de Hipatia, menos aún de Hipatia como matemática. Lo que sí sabemos es que por todo el mundo grupos de mujeres usan su nombre al fundar editoriales o revistas, al constituir grupos de trabajo o asociaciones, o simplemente lo adoptan como nombre de usuario en su dirección electrónica o en redes sociales¹⁹. Hechos, apenas tenemos, pero la leyenda de Hipatia de Alejandría es un hecho.

¡Lástima que Artemisia, que en sus retratos de mujeres legendarias dijo la verdad de las mujeres, no pintara a Hipatia!²⁰

HISTORIAS ■

NOTAS

- 1 Existe una edición de las actas publicada recientemente, que no he podido consultar: Menzio, E. (Ed.), (2004). *Artemisia Gentileschi. Lettere precedute da Atti di un processo di stupro*. Milán: Abscondida.
- 2 Que también fue procesada, y, en su caso, condenada a muerte y sólo salvada en el último minuto por Daniel.
- 3 La exclamación proviene del texto de 1916 de Roberto Longhi "Gentileschi, padre e figlia", que no he podido consultar. La cito del prólogo de Carmen Romero a su traducción de la novela de Anna Banti (Romero, 2008, p. 39).
- 4 Uso la castellanización de su nombre, y no la transliteración de su nombre griego Θέων.
- 5 Éste es su nombre griego. He elegido, en vez de la transliteración Hypatia, la castellanización Hipatia, porque ésta es de uso extendido.
- 6 Existe una edición on line del *Suda Lexicon* en griego, con traducción al inglés. El texto griego de esta edición on line es el establecido por Ada Adler en su edición de 1935 en cinco volúmenes con el título *Suidae Lexicon*, en el que la voz "Hipatia" está en las páginas 644-646 del volumen cuarto (cf. Deakin, 1995, p. 2). Yo cito de la edición on line, la versión española es mía. La voz "Hipatia" de esa enciclopedia parece que no es original, sino que está hecha a partir de dos textos anteriores: uno de una enciclopedia anterior del siglo VI, y otro, de *La vida de Isidoro* escrita por el filósofo neoplatónico Damascio, nacido en Damasco en 458. De ambos libros sólo se conservan fragmentos y noticias en otros textos posteriores (cf. Deakin, 1995, pp. 2-3).
- 7 La referencia a que fue acuchillada con trozos de cerámica parece tener un carácter simbólico. Esos "trozos de cerámica" son los fragmentos curvos de piezas de cerámica con los que los atenienses votaban a quién querían desterrar de Atenas. En griego se llamaban ὄστρακον, óstrakon, y de ahí deriva la palabra española "ostracismo". El asesinato de Hipatia es también una condena al ostracismo, una expulsión de la ciudad.
- 8 Biografías de Hipatia hay muchas. Ésta de Dzielska, junto con la de Deakin (2007), es la más rigurosa de las que conozco. Dzielska apenas menciona la obra matemática de Hipatia, cosa que sí trata el libro de Deakin.
- 9 "Me contento con señalar que San Cirilo era un hombre, y un hombre de partido; que pudo dejarse llevar en exceso por su celo; que, cuando se desnuda a las mujeres hermosas, no es para masacrarlas; que San Cirilo pidió perdón a Dios por ese acto abominable, y que yo ruego al padre misericordioso que tenga piedad de su alma". Cito de la edición de 1829 del Dictionnaire philosophique. La frase está en la página 264 del tomo V.
- 10 Editada en el siglo XIX por J. D. Migne, está disponible on-line en <http://www.ellopos.net/elpenor/greek-texts/fathers/migne-patrologia-graeca.asp>
- 11 La historia eclesiástica de Sócrates Escolástico está disponible on-line. El párrafo dedicado a Hipatia, que se titula "Hipatia, la mujer filósofa", está en <http://www.newadvent.org/fathers/26017.htm>.
- 12 Las cartas, así como otros escritos de Sinesio de Cirene están publicados en la colección Clásicos de Gredos, con introducción, traducción y notas de F. A. García Romero. La edición canónica de Sinesio de Cirene es la de A. Fitzgerald, hecha en 1926, cuya traducción al inglés está disponible on-line en http://www.livius.org/su-sz/synesius/synesius_letters.html. Ésa traducción inglesa es la que yo he consultado. También se pueden encontrar en <http://www.geocities.com/hckarloso/synesius.html>.
- 13 Carta 154 de la numeración de la edición on-line. La versión española de la traducción inglesa de Fitzgerald es mía.
- 14 Anteriormente, Bachet de Méziriac, en su edición de 1621 de las *Aritméticas* de Diofanto, hizo una interpretación muy distinta: leyó el fragmento del *Suda* donde se mencionan las obras de Hipatia sin separación entre el nombre de Diofanto y la mención del *Canon astronómico*, lo que le llevó a decir que Hipatia había escrito un comentario sobre un supuesto *Canon astronómico* de Diofanto, y a identificar a Diofanto con un astrónomo del tiempo de Nerón, con lo que habría vivido en el siglo I de nuestra era (Ver Eecke, 1959, p. IX). Bachet hizo estas afirmaciones en la "Epístola al lector" con que comienza su edición del texto griego de Diofanto y su traducción al latín, y en ella excluye explícitamente que Hipatia escribiera comentario alguno sobre las *Aritméticas* (Bacheto Meziriaco, 1621, pp. iii-iii). Ninguna de estas afirmaciones de Bachet de Méziriac se mantienen hoy en día.
- 15 Rashed da noticia de la existencia de una traducción al ruso de su edición, hecha por Bachmanova, Rozenfeld y Slavoutine (Rashed, 1984, p. LXII).
- 16 Según Rashed (1984, p. LXII) ésa es también la opinión de Bachmanova, Rozenfeld y Slavoutine en su introducción a su traducción al ruso.
- 17 Tomo este ejemplo de Rashed, 1984, pp. XXXV-XL.
- 18 Cito mi versión española de este texto de Pappus que incluí en el capítulo 2 de mi libro *Elementos de resolución de problemas*, en el que discuto el concepto de problema (Puig, 1996, p. 28), corrigiendo dos errores que cometí entonces: en su nombre, que yo escribí "Pandósio" y, lo que es más grave para el asunto que ahora estoy tratando, en el adjetivo, que escribí en masculino "excelentísimo", siguiendo una tradición que había convertido a Pandrosion en un hombre.
- 19 También hay un buen número de cantantes que han adoptado el nombre de Hipatia, en particular, hay un grupo granadino de hip hop que se llama Hipatia, aunque en este caso parece que la única razón para ello, no se trata de un grupo de mujeres, es que Hipatia comienza por "hip".
- 20 En su lugar, ay, tenemos ahora *Ágora*, la película de Amenábar producida por Telecinco, motivo por el cual he escrito esta entrega de *Historias*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allard, A. (1981). La tentative d'édition des Arithmétiques de Diophante d'Alexandrie par Joseph Auria. *Revue d'Histoire des Textes XI*, pp. 99-122.
- Allard, A. (1982-1983). La tradition du texte grec des Arithmétiques de Diophante d'Alexandrie, *Revue d'Histoire des Textes XII-XIII*, pp. 57-137.
- Bacheto Meziriaco, C. G. (1621). *Diophanti Alexandrini Arithmeticonum Libri sex, et De Numeris Multangulis Liber unus*. Lutetiae Parisiorum: Hioronymi Drovart.
- Banti, A. (2008). *Artemisia*. Traducción española de Carmen Romero. Barcelona: Alfabia.
- Belhoste, B. (1998). Pour une réévaluation du rôle de l'enseignement dans l'histoire des mathématiques. *Revue d'histoire des mathématiques 4(2)*, pp. 289-304.
- Berggren, J. L. (2009). The Life and Death of Hypatia. *Metascience 18(1)*, pp. 93-97.
- Deakin, M. A. B. (1994). Hypatia and Her Mathematics. *The American Mathematical Monthly 101(3)*, pp. 234-243.
- Deakin, M. A. B. (1995). The Primary Sources for the Life and Work of Hypatia of Alexandria. *Monash University History of Mathematics Paper 63*. Versión electrónica descargada en mayo 2009 de <http://www.physics.utah.edu/~jui/3375/Class Materials Files/y2007m08d22/hypatia-primary-sources.html>.
- Deakin, M. A. B. (2007). *Hypatia of Alexandria: Mathematician and Martyr*. Amherst, NY: Prometheus Books.
- Dzielska, M. (2004). *Hipatia de Alejandría*. Traducción española de José Luis López Muñoz. Madrid: Siruela.
- Fried, M. & Unguru, S. (2001). *Apollonius of Perga's Conica. Text, context, subtext*. Leiden, Boston, Köln: Brill.
- Knorr, R. (1989). *Textual Studies in Ancient and Medieval Geometry*. Boston: Birkhäuser.
- Netz, R. (1998). Deuteronomic Texts: Late Antiquity And The History Of Mathematics *Revue d'histoire des mathématiques 4(2)*, pp. 261-288.
- Netz, R. (1999). *The Shaping of Deduction in Greek Mathematics: a Study in Cognitive History*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pérez Carreño, F. (1993). *Artemisia Gentileschi*. Colección *El arte y sus creadores*, vol. 13. Madrid: Historia 16.
- Puig, L. (1996). *Elementos de resolución de problemas*. Granada: Comares.
- Rashed, R. (Ed.). (1984). *Diophante. Tome III. Les Arithmétiques. Livre IV, et Tome IV, Livres V, VI et VII*. Texte de la traduction arabe de Qustâ ibn Lûqâ établi et traduit par Roshdi Rashed. Paris: Les Belles Lettres.
- Rideout, B. (2008). *Pappus Reborn. Pappus Of Alexandria And The Changing Face Of Analysis And Synthesis In Late Antiquity*. Thesis of Master of Arts in History and Philosophy of Science. University of Canterbury.
- Rist, J. M. (1965). Hypatia. *Phoenix 19(3)*, pp. 214-225.
- Romero, C. (2008). "Prólogo". En A. Banti, *Artemisia* (pp. 33-43). Barcelona: Alfabia.
- Sesiano, J. (1982). *Books IV to VII of Diophantus' Arithmetica in the Arabic Translation attributed to Qustâ ibn Lûqâ*. New York, Heidelberg, Berlin: Springer Verlag.
- Sontag, S. (2008). Un destino doble. Sobre *Artemisia* de Anna Banti. En A. Banti, *Artemisia* (pp. 9-31). Barcelona: Alfabia.
- Tannery, P. (1880). L'article de *Suidas* sur Hypatie. *Annales de la faculté des lettres de Bordeaux 2*, pp. 197-200.
- Tannery, P. (Ed.) (1893). *Diophanti Alexandrini Opera Omnia cum graecis commentariis*. Edidit et latine interpretatus est Paulus Tannery. 2 vols. Stuttgart: B. G. Teubner. [Reimpresión 1974.]
- Ver Eecke, P. (Ed.) (1959). *Diophante d'Alexandrie, Les six livres arithmétiques et le livre des nombres polygones*. Paris: Albert Blanchard.
- Voltaire (1829). *Dictionnaire philosophique. Tome V*. Paris: Chez Legrien fils, libraire.