

HIPATIA DE ALEJANDRÍA (370 - 415)

Además de sus excepcionales dotes personales, Hipatia tuvo a su alcance todo tipo de medios, como los hubiera tenido un hombre e incluso más, y los utilizó, cosa que le permitió desarrollar su intelecto y convertirse en una científica de sólida preparación.

Nació en Alejandría hacia el año 370. Su padre, Teón, hombre de gran prestigio y, según algunos cronistas, “el mayor entre los sabios”, era matemático, astrónomo y profesor del Museo de Alejandría, y seguramente trabajaba y daba clases en la biblioteca del templo Serapeo. Teón amaba los números, tenía una gran mente científica y era un apasionado del erotismo, la astrología y la magia, conocía bien los astros, realizaba mediciones astronómicas y era capaz de predecir los eclipses.

De la vida personal de Hipatia se sabe que nunca se casó; dicen de ella que era bella, bien formada y atractiva por sus cualidades físicas e intelectuales y también por su personalidad. Hipatia cuyo nombre significa “la más grande”, se educó en un ambiente culto y académico, su padre no se contentó con guardar los conocimientos de la ciencia para sí y sus discípulos sino que hizo partícipe de ellos a su hija, que aprendió las primeras letras y números, más tarde los conceptos aritméticos, las bases de la geometría, la geografía y los nombres y apariciones de los astros en el firmamento. Los historiadores aseguran que llegó a superar a su padre y que algunos de los escritos que se dice que son de Teón pertenecen a Hipatia.

Hipatia se convirtió en una de las científicas y filósofas de su época; se dedicó durante 20 años a investigar y a enseñar matemáticas, geometría, astronomía, lógica, filosofía y mecánica en el Museo, al que asistían estudiantes de todo el mundo a escuchar sus enseñanzas. De Hipatia tenemos la información que nos ha llegado a través de sus alumnos, como Sinesio de Cirene, que nos habla de los libros que escribió para la enseñanza; otro, Hesiquio el Hebreo, hace una descripción sobre las actividades de Hipatia, asegura que los magistrados acudían a ella para consultarle sobre asuntos de la administración, y dice que fue una persona muy influyente en el aspecto político. Le interesaba la mecánica, inventó aparatos para destilar agua, para medir la densidad de los líquidos y para medir el nivel del agua.



Viajó a Atenas y a Roma siempre con el mismo afán de aprender y enseñar. Aprendió también sobre la historia de las diferentes religiones que se conocían en aquel entonces, sobre oratoria, sobre el pensamiento de los filósofos y sobre los principios de la enseñanza. Su trabajo más importante fue en álgebra. Escribió unos comentarios sobre la *Aritmética de Diofanto*, en 13 libros. Diofanto vivió y trabajó en Alejandría en el siglo III, y se le ha llamado "padre del álgebra". Desarrolló las ecuaciones indeterminadas "diofánticas", es decir, ecuaciones con soluciones múltiples. También trabajó con ecuaciones cuadráticas. Los comentarios de Hipatia incluían algunas soluciones alternas y muchos nuevos problemas, que luego fueron incorporados a los manuscritos diofánticos. También escribió un tratado sobre la geometría de *Las cónicas de Apolonio*, en ocho libros. Apolonio de Perga fue un geómetra alejandrino del siglo III a.C., a quien se deben los epiciclos y los deferentes para explicar las órbitas irregulares de los planetas. El texto de Hipatia era una vulgarización de su obra, facilitando el entendimiento de estos conceptos.



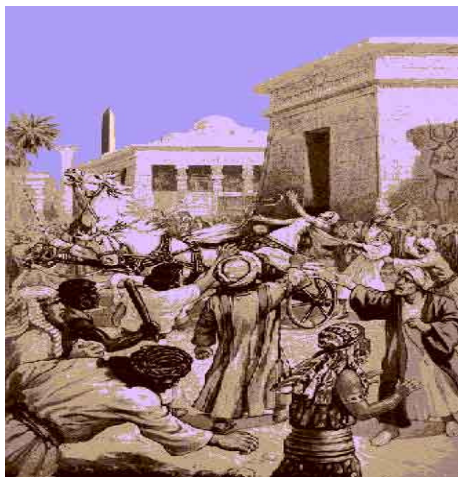
Como sus antepasados griegos, sentía gran atracción por las secciones

cónicas (las figuras geométricas que se forman cuando un plano pasa por un cono). Después de su muerte, las secciones cónicas cayeron en el olvido hasta comienzos del siglo XVII, cuando los científicos se dieron cuenta de que muchos fenómenos naturales, como las órbitas, se describían mejor por medio de las curvas formadas por secciones cónicas.

Teón revisó y mejoró los *Elementos de geometría de Euclides*, y su edición es la que todavía se emplea en nuestros días. Es probable que Hypatia haya colaborado con él para la revisión. Más tarde los dos escribieron juntos por lo menos un tratado sobre Euclides; también es autora de por lo menos uno de los libros de la obra de Teón sobre Tolomeo. Éste había sistematizado todos los conocimientos contemporáneos sobre matemática y astronomía, en un texto de trece libros que llamó modestamente *Tratado matemático*. Los eruditos árabes medievales le dieron el nombre de *Almagesto* ("Gran libro"). El sistema de Tolomeo siguió siendo el trabajo astronómico más importante que había hasta Copérnico, en el siglo XVI. Es posible que el *Canon astronómico* (las tablas que elaboró para los movimientos de los cuerpos celestes) haya formado parte del comentario de Teón sobre Tolomeo, pero también puede haber constituido una obra aparte.

Hipatia era pagana y le tocó vivir en tiempos duros para el paganismo. Su situación llegó a ser muy peligrosa en aquella ciudad que se iba haciendo cada vez más cristiana y cuyo cristianismo iba derivando en el fanatismo. Los filósofos neoplatónicos

como Hipatia se vieron cruelmente perseguidos, algunos se convirtieron al cristianismo pero Hipatia se negó a renunciar a todo lo que había aprendido y enseñado en más de veinte años. En marzo del 415 fue asesinada; un grupo de cristianos la encontraron en el centro de Alejandría, la arrancaron de su carruaje, la dejaron desnuda, le cortaron la piel y las carnes con caracoles afilados, hasta que murió, llevaron los trozos a un lugar llamado Cinaron y los quemaron hasta convertirlos en cenizas.



Con la muerte de Hipatia se terminó también la enseñanza del pensamiento de Platón no sólo en Alejandría sino en el resto del Imperio. La muerte de Hipatia señala el fin de una época que había llegado a ser brillante en los ámbitos cultural y científico, una de las épocas más fértiles y favorables de la historia para esas actividades. Con la decadencia de Alejandría, la destrucción definitiva de su célebre Biblioteca, el agotamiento del imperio romano y el ascenso del cristianismo se iniciaba la llamada edad oscura, un abismo

de tiempo de mil años, durante el cual la ciencia y la tecnología en general prácticamente no experimentaron avances significativos en occidente y muy escasos en oriente.



En el año 412 el obispo Cirilo de Alejandría fue nombrado patriarca. Cirilo era un católico que no consentía ninguna clase de paganismo ni de herejía y que luchó toda su vida defendiendo la ortodoxia de la Iglesia cristiana. Los historiadores creen que Cirilo fue el principal responsable de la muerte de Hipatia, aunque no exista documentación directa que lo acredite.

Orestes que fue alumno de Hipatia y era el representante del emperador de Roma en Alejandría, informó inmediatamente a Roma del asesinato de Hipatia para que se investigara el caso. La investigación se postergó varias veces por falta de testigos. Orestes finalmente tuvo que renunciar a su cargo y huir de Alejandría.