Mujeres matemáticas

**Por: José Fernando Isaza**

*SE ANUNCIA EL ESTRENO (O REESTRE- no) de la película Ágora, dirigida por Alejandro Amenábar.*

Es la producción más costosa del cine español, recrea la vida de Hipatia, a quien se consideraba la primera matemática de la historia. La cinta está lejos de ser una obra de arte de la cinematografía, pero presenta una estética reconstrucción de Alejandría y su biblioteca y hace un esfuerzo para ofrecer, con pocos elementos históricos, la idea de la matemática que se enseñaba en el siglo IV d.C. El aporte de Hipatia, hija del director de la biblioteca, se centra en la geometría euclidiana y en la astronomía. Se le atribuye que aceptó el modelo heliocéntrico de Aristarco en el cual el Sol es el centro y los planetas giran en torno a él. En esa época se aceptaba el geocéntrico de Ptolomeo, en el que la tierra es el centro del universo. Hipatia se adelanta 650 años a Al-Viruna, quien rechaza el modelo de Ptolomeo y postula el modelo heliocéntrico, adoptado 500 años después por Kepler, Bruno y Galileo. Sistema que en la Nueva Granada sólo se enseña a finales del siglo XVIII por Mutis.

Recientemente se trata de destronar a Hipatia como la primera matemática. Se han hallado fragmentos de la esposa de Pitágoras, llamada Teano, quien, como era usual, mezclaba la metafísica con la matemática y en un tratado sobre la piedad trata de explicar que no todo es engendrado por los números como lo proponía Pitágoras.

Es interesante mencionar que los grandes historiadores de la matemática no mencionan a Teano. En su voluminoso tratado, D.E. Smith no hace referencia alguna. Sir Thomas Heath en la exhaustiva historia de la matemática griega ignora a la compañera de Pitágoras. El enciclopédico libro de Morris Kline sobre historia de la matemática tampoco menciona a quien puede ser la primera matemática.

A partir del siglo XVIII, aparecen matemáticas con aportes significativos a esta disciplina. Sophie Germain (1776-1831) recibe un premio de la Academia Francesa por un trabajo sobre elasticidad. Sophie Kowalewski (1850-1891) trabaja en una rama de la matemática, la mecánica analítica, y resuelve el problema del movimiento de un cuerpo que rota alrededor de un punto. Esta solución se aplica a los movimientos de rotación y precesión del eje de la Tierra, que contribuyen a explicar el surgimiento de las glaciaciones.

Emmy Noether (1881-1935) hace aportes al álgebra abstracta. Trabaja en la fundamentación teórica de la física, y demuestra que a cada simetría le corresponde una ley de conservación. Bajo estas deducciones la energía, el momento angular, el lineal se conservan porque el espacio es homogéneo y sus condiciones son iguales en cualquier dirección.

Poco a poco el cine va mostrando que en la cotidianidad el papel de la mujer como investigadora y docente en matemáticas es más significativo. En la película Antonia, una de sus nietas es una algebrista que trabaja en el área de categorías y funtores; esto se deduce de las tomas del tablero de sus clases magistrales.

Una excelente película canadiense, que trata sobre el conflicto palestino —Incendios— tiene como protagonista principal a una matemática. Su profesor le dice “bienvenida al mundo de la matemática”, en donde a cada solución se le buscaría un nuevo problema, cada uno más alejado de la vida práctica. Su trabajo la aislará de lo real pero le otorgará satisfacción.

\* Rector Universidad Jorge Tadeo Lozano