

# Matemáticas en la Antigua Grecia – Historia

El pensamiento matemático comenzó a desarrollarse en la antigüedad. Antes de obtener una estructura organizada, los pueblos de Egipto y Mesopotamia ya realizaban cálculos y conocían y dominaban los sistemas matemáticos, pero sus usos estaban restringidos a las necesidades prácticas de la vida cotidiana. Fue en la Antigua Grecia donde las matemáticas adquirieron contornos abstractos y llegaron a usarse no solo para medir y contar cosas cotidianas, sino también como un elemento del pensamiento abstracto y filosófico. Fue en Grecia donde se desarrollaron varios sistemas de numeración, incluido el alfabético, en el que los números estaban representados por letras que componían el alfabeto griego: alfa, beta, gamma, delta. Estas representaciones todavía se utilizan hoy en día en fórmulas matemáticas.

Cuando se habla del desarrollo de **matemáticas en la antigua grecia** es necesario mencionar a sus principales pensadores: Tales de Mileto y Pitágoras. Fueron los responsables de convertir las matemáticas en un estudio organizado y sistemático. No quedan registros de ellos, pero su conocimiento se transmitió oralmente y se registró siglos después.

Tales de Mileto (624 – 546 aC) fue considerado por Aristóteles el primer filósofo griego. Procedente de una ciudad comercial, Mileto, Tales trabajaba como comerciante y en su profesión visitó otros lugares, como Egipto y Mesopotamia. Como es bien sabido, cuando hay intercambios comerciales también hay intercambios culturales, por lo que se interpreta que Tales tuvo contacto con otras culturas y aprendió sobre el pensamiento matemático ya desarrollado en Mesopotamia y Egipto. A partir de esto, desarrolló y transformó las matemáticas. Fue el responsable de desarrollar la geometría

deductiva y de realizar las primeras pruebas matemáticas. Las conclusiones que se le atribuyen componen importantes bases de las matemáticas, tales como: todos los círculos son divisibles en dos partes iguales por medio de su diámetro o los ángulos que forman la base de un triángulo isósceles son iguales.

Otro pensador importante responsable del desarrollo de las matemáticas en la antigüedad fue Pitágoras. De ello se deduce que fue alumno de Tales. Fue el responsable de formar la Escuela de Pitágoras, una escuela que involucró el pensamiento racional y el misticismo. Pitágoras atribuyó explicaciones universales a los números. Su escuela estaba formada por cuatro campos de conocimiento considerados indispensables: aritmética, música, geometría y astronomía. Su línea de pensamiento partió de la comprensión abstracta y filosófica de los números y las matemáticas y propuso teoremas abstractos para resolver cuestiones filosóficas, y ya no solo las que estaban presentes en la vida práctica y cotidiana. El teorema de Pitágoras, que establece que la suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa, es uno de los ejemplos de teoremas.

Cuando Atenas se convirtió en el centro político y cultural de la Antigua Grecia, comenzaron a desarrollarse muchas áreas del conocimiento. Las matemáticas no fueron diferentes. Comenzó a desarrollarse en un espacio específico: la Academia. Fundada por Platón, la Academia era un espacio dedicado al estudio y la investigación, siendo un espacio propicio para el desarrollo de la filosofía y otras áreas del conocimiento, como las matemáticas. Fue el centro de actividad intelectual más importante del mundo griego antiguo.

Los griegos no solo usaron las matemáticas para medir y calcular las cosas cotidianas. Creían en el poder de los números y los usaban para interpretar cosas más abstractas, que se expresaban a través de sus propias áreas como la astronomía.

## Referencia:

MOL, Rogerio dos Santos. Introducción a la historia de las matemáticas. Belo Horizonte: CEAD – UFMG, 2013.