

Esos griegos y sus números

La escuela pitagórica fue un movimiento filosófico místico que asignaba a los números naturales y a las matemáticas una importancia capital. A menudo se data con ella el inicio de esta área. Su símbolo más sagrado era la *tetraktys* correspondiente al cuarto número triangular $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ que, al parecer, tenía un significado cósmico reflejado en:

I. La mónada. Lo divino.

II. La díada. Lo masculino y lo femenino.

III. La tríada. El mundo celestial, el terrestre y el inframundo.

IV. El cuaternario. La tierra, el aire, el fuego y el agua.

El alfabeto griego también se usaba para representar números, lo que permitía dar significados mágicos a las palabras.

A pesar de los pitagóricos, la teoría de números tuvo un papel discreto dentro de las matemáticas hasta bien entrada la Ilustración. No obstante, los antiguos griegos lograron resultados notables. Un ejemplo es la implicación sencilla del teorema de Euclides-Euler que afirma que para n par

$$2n = \sum_{d|n} d \iff n = 2^{k-1}(2^k - 1) \text{ con } 2^k - 1 \text{ primo.}$$

Los números que satisfacen la primera igualdad se llaman *números perfectos* y todavía hoy, 25 siglos después de Euclides, no se sabe si hay alguno impar.

La tabla final recoge informalmente algunos ejemplos de números que pudieron llamar la atención en la antigua matemática griega.

| Nombre | Núm. 1 | Núm. 2 | Comentarios |
|-------------|---------------|--------|-------------------------------|
| Zenón | 32 | 16 | Potencias de dos. |
| Eratóstenes | 439 | 401 | Los primos y la famosa criba. |
| Desglose | | | |
| Eratóstenes | 331 + 101 + 7 | | |
| | 293 + 103 + 5 | | |
| | 439 | 401 | |
| Euclides | 28 | 6 | Números perfectos. |