LA COLUMNA DE LA ACADEMIA

Ángel Ferrández Izquierdo

Curiosidades del número pi

El próximo jueves, día 14, y manteniendo el lema “Sin pi no soy nada”, celebraremos, un año más, “El día del número pi”. En el reino de los números existen algunos que por su importancia y trascendencia son singularizados y quedan representados por letras. Pero ¿por qué 3,14… ha llegado a cobrar tal relevancia? Desde los inicios de la civilización, incluso antes de aparecer la rueda, el ser humano ha tenido conciencia de las formas circulares, tales como la pupila, los círculos que forma el agua al dejar caer una piedra, o los discos del sol, de la luna o de las flores. Este número, que es una constante universal, es el cociente de la longitud de una circunferencia y su diámetro. Pero su verdadera historia comenzó con el cálculo del área encerrada por una circunferencia, la cual se aproximaba aumentando el número de lados de polígonos inscritos y circunscritos a aquella.

Probablemente nunca sabremos quién descubrió por primera vez que la relación entre la circunferencia y su diámetro es constante, ni tampoco quién intentó calcularla, pero fueron los babilonios y los egipcios, hace casi 4000 años, quienes obtuvieron el valor de 3,125. En el famoso papiro Rhind, de 1650 a.d.C., aparece pi = 3,16049. Fue Arquímedes de Siracusa quien probó que 3,1408 < pi < 3,1428. Durante los siguientes cientos de años no se lograron avances significativos en el cálculo de pi. El valor más antiguo de pi usado en China fue 3. En 263 d. C., Liu Hui llegó al valor pi = 3,14159 y, a final del siglo V, Tsu Chung-chih y su hijo Tsu Keng-chih concluyeron que 3,1415926 < pi < 3,1415927. Alrededor de 1220, Leonardo de Pisa calculó pi = 3,14181. A partir de entonces, todo ha sido una carrera por descubrir más y más cifras decimales, o escribir Π como sumas o productos infinitos. Hoy se conocen 13 billones de decimales.

El poeta colombiano Rafael Nieto París nos proporciona una regla mnemotécnica para quien desee recordar las cifras de Π por medio de estos versos: Soy Π, lema y razón ingeniosa de hombre sabio, que serie preciosa valorando enunció magistral.// Con mi ley singular bien medido el Grande Orbe, por fin, reducido fue al sistema ordinario usual.// Arquímedes, en ciencias preciado crea Π, monumento afamado, y aunque intérmina dio valuación,// periferia del círculo supo, duplicando geométrico grupo, resolver y apreciarle extensión.// Teorema legó, memorable como raro favor admirable de la espléndida ciencia inmortal;// y amplia ley, filosófica fuente de profunda verdad y ascendente magnitud, descubrió universal.

Ángel Ferrández Izquierdo
es Académico de Número de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia
http://www.acc.org.es/