

Nemotecnias para el número π

Antonio Bernal González

Complemento al artículo sobre el número π publicado en la revista *Astronomía*, Madrid, marzo de 2023

En uno de los talleres que hago para secundaria, al que llamo “Matemáticas” les enseñé a los estudiantes algunos trucos y problemas de ingenio, para que aprendan a ver las matemáticas como una ciencia divertida. Uno de los trucos consiste en memorizar el número π con diez o doce cifras decimales, con sólo leer una frase, que inventé ex profeso para ese taller, en la que el número de letras de cada palabra corresponde a una cifra de la famosa constante. La primera vez que lo hice me excedí en dígitos y, además de que la composición me fue muy difícil, el impacto en los alumnos no fue el esperado porque no alcanzaban a memorizar toda la frase. Era esta:

Ven a Roma a gozar admirando la enorme plaza del regio Vaticano, visitando parques fastuosos

3 1 4 1 5 9 2 6 5 3 5 8 9 7 9

por la vía imperial Apia. Italia te espera.

3 2 3 8 4 6 2 6

Parece más para una agencia italiana de turismo que para un taller con alumnos de secundaria. Decidí, entonces, hacer las frases más cortas –cosa que me facilitó enormemente su elaboración– y relacionarlas más con el día a día de los estudiantes. En un taller que di en Gavà por las fechas de la recolección de la calabaza, les leí:

Voy a Gavà a comprar calabazas de apenas medio euro

y estaban felices por haber aprendido el número π con diez dígitos, con leer una frase una única vez.

La más larga de estas representaciones de π que conozco en lengua castellana es la del colombiano Rafael Nieto que tiene el mérito de estar escrita en verso: seis tercetos bien estructurados con rima aconsonantada, que arrojan un total de 80 decimales para la famosa constante.

*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 cienciaspreciado
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.*

Pero, ¡lástima! Nieto cometió cuatro errores que invito al lector a que descubra entre sus versos. Eso no demerita el gran esfuerzo que debió hacer para componer el poema. Recordemos que, en 1853, el matemático inglés William Shanks, en una tarea que le tomó varios años, calculó el número π y llegó a obtener 607 decimales, de los cuales los últimos 80 dígitos estaban errados.

Para facilitar la labor de los lectores inquietos, a continuación transcribo los 100 primeros dígitos del número π .

3.141 592 653 589 793 238 462 643 383 279 502 884 197 169 399 375 105 820 974 944 592
307 816 406 286 208 998 628 034 825 342 117 067

Gavà, 7 de enero de 2023