

## CURIOSIDADES DE $\pi$

- Si escribimos en línea recta los primeros 200.000 millones de decimales de Pi calculados por Kanada y Takahasi en 1999, a razón de cinco dígitos por centímetro lineal del papel, utilizando para ello el papel necesario, éste tendría una longitud tal, que podría dar una vuelta a la circunferencia de la Tierra.
- Habitualmente la celebración del día oficial del 14 de marzo se realiza a las 1:59 PM (en reconocimiento de la aproximación de seis dígitos: 3.14159). Otros afirman que en realidad son las 13:59, por lo que lo correcto sería celebrar a la 1:59 AM.
- El matemático alemán Ludolph van Ceulen (1540-1610) pidió que, como epitafio pusieran en su lápida las 35 cifras del número Pi que había calculado. Los alemanes llaman ludofiano a este número.
- William Shanks, matemático inglés, dedicó 20 años de su vida a calcular decimales de Pi a mano y sólo llegó hasta el decimal 707. De los decimales que calculó, sólo 527 eran correctos. El error no se descubrió hasta 63 años más tarde y no llegó a revelarse hasta el año 1945.
- Existen cuentos amplios con los que es posible memorizar una gran cantidad de dígitos, tal es el titulado "[Cadaeic Cadenza](#)", escrito en 1996 por el matemático Michael Keith y que ofrece la posibilidad de memorizar los primeros 3.834 dígitos.
- En 1949, uno de los primeros ordenadores, el ENIAC, trabajando durante 70 horas, dio 2037 decimales del número Pi.
- En 1959, ordenadores en Francia e Inglaterra calcularon más de 10.000 cifras de Pi.
- En 1961, Daniell Shanks y Wrench. obtuvieron 100.265 cifras en un IBM 7090.
- En 1983, Yoshiaki Tamura y Yasumasa Kanada utilizando un HITAC M-280 H, obtuvieron 16.777.206 cifras.
- En 1997, Yasumasa Kanada y Daisuke Takahashi obtuvieron 51.539.600.000 cifras con 1024 procesadores.
- En 1983, Rajan Mahadevan fue capaz de recitar de memoria 31.811 decimales de  $\pi$ .
- En 2002, el japonés [Akira Haraguchi](#) batió el record mundial recitando durante 13 horas 83.431 dígitos del número pi sin parar, doblando el anterior record en posesión del también japonés Hiroyuki Goto. El [4 de octubre de 2006](#), a la 1:30 de la madrugada, y tras 16 horas y media, Haraguchi volvió a romper su propio record recitando 100.000 dígitos del número pi, realizando una parada cada dos horas de 10 minutos para tomar aire
- Existe también el *Día de Aproximación de Pi*, el cual se celebra en estas fechas: *22 de julio* (22/7 3,14286), *26 de abril* (la Tierra completa dos unidades astronómicas de su órbita anual. Recordemos que la longitud total de la órbita de la Tierra dividida entre la longitud recorrida hasta este día es igual a Pi), *21 de diciembre* (día 355 del año, a la 1:13 PM, coincidiendo con el valor aproximado de 355/113 3,141531) y *10 de noviembre* (ía número 314 del año de acuerdo al calendario gregoriano.)
- Este número ha sido utilizado en la serie de señales enviadas por la Tierra con el objeto de ser identificados por una civilización inteligente extraterrestre.
- La probabilidad de que dos enteros positivos escogidos al azar sean primos entre si es

## LOS PIEMAS

Es habitual emplear distintos poemas para memorizar las primeras cifras del número Pi. Por ejemplo, para recordar los 20 primeros dígitos del número, puede emplearse este poema (solo hay que contar las letras que tiene cada palabra):

*"Soy y seré a todos definible  
mi nombre tengo que daros  
cociente diametral siempre inmedible  
soy de los redondos aros"*

Pero las poesías de Pi no solo han sido empleadas como regla memotécnica, sino también en la literatura. Existen tres tipos de 'Piemas': en primer lugar aquellos que tratan sobre el número Pi o sus propiedades, mencionándolas directamente. En segundo lugar, como leíamos un poco más arriba, otros más originales destinados a recordar sus cifras decimales. Y en un último lugar originales combinaciones entre ambos estilos.

Entre el estilo mencionado en el caso de los primeros poemas, una de las más conocidas es de la escritora y Premio Nobel polaca [Wisława Szymborska](#), muy aficionada a las matemáticas.

*"El número Pi es digno de admiración  
tres coma uno cuatro uno  
todas sus cifras siguientes también son iniciales  
cinco nueve dos, porque nunca se termina.  
No permite abarcarlo con la mirada seis cinco tres cinco  
con un cálculo ocho nueve  
con la imaginación siete nueve  
o en broma tres dos tres, es decir, por comparación  
cuatro seis con cualquier otra cosa  
dos seis cuatro tres en el mundo.  
La más larga serpiente después de varios metros se interrumpe  
Igualmente, aunque un poco más tarde, hacen las serpientes fabulosas.  
El cortejo de cifras que forman el número Pi  
no se detiene en el margen de un folio,  
es capaz de prolongarse por la mesa, a través del aire,  
a través del muro, de una hoja, del nido de un pájaro,  
de las nubes, directamente al cielo  
a través de la total hinchazón e inmensidad del cielo.  
¡Oh qué corta es la cola del cometa, como la de un ratón!  
¡Qué frágil el rayo de la estrella que se encorva en cualquier espacio!  
Pero aquí dos tres quince trescientos noventa  
mi número de teléfono la talla de tu camisa  
año mil novecientos setenta y tres sexto piso  
número de habitantes sesenta y cinco décimos  
la medida de la cadera dos dedos la charada y el código  
en la que mi ruiseñor vuela y canta  
y pide un comportamiento tranquilo  
también transcurren la tierra y el cielo  
pero no el número Pi, éste no,  
él es todavía un buen cinco  
no es un ocho cualquiera  
ni el último siete  
metiendo prisa, oh, metiendo prisa a la perezosa eternidad  
para la permanencia."*

Las del **segundo tipo**, destinadas a memorizar, son también muy abundantes y similares al primer poema que indicamos.

Otro poema, ideal para alumnos que se inician en el estudio de la Trigonometría es de Iván Noguero (Revista *QUO*, 176, pág. 14, mayo 2010):

**Pi... chucu chucu chu,**

*"Iba la tangente  
sobrada de gente.  
Iba el coseno  
sujetado al seno,  
iba el área  
pendiente del perímetro,  
cuando, de repente,  
pasó el tren...  
... ¡püüüüüüüü!  
Y durante 3,1416...  
nadie pudo pasar...  
bueno, nadie excepto  $\pi$ ."*

Y por último, un ejemplo de las del tercer tipo de mano del ingeniero colombiano Rafael Nieto París publicado el 20 de septiembre de 1989 en "Diario 16":

*"Soy Pi, lema y razón ingeniosa  
de hombre sabio que serie preciosa  
valorando, enunció magistral  
Por su ley singular bien medido  
el grande orbe por fin reducido.  
fue al sistema ordinario usual.  
Arquímedes, en cienciaspreciado  
Crea Pi, monumento afamado,  
y aunque intermina 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.  
Y así hasta el infinito."*

**Fuentes utilizadas:** Archivo QUO + Vol. 79 de [Sociedad Canaria Isaac Newton de Profesores de Matemáticas](#).