

El número π

María Baeza López

Facultad de Matemáticas

La Laguna, 24 de Abril de 2014

1 Introducción

1 Introducción

2 Marco general

- 1 Introducción
- 2 Marco general
- 3 Fórmulas

El número π es posiblemente la constante numérica más estudiada a lo largo de la historia. Su entorno, aunque en apariencia sólo a nivel matemático, a ha trascendido las fronteras de esta disciplina y es así como ha suscitado el interés de hombres en diversas áreas del conocimiento. La revisión de su desarrollo histórico es, por tanto, una combinación amena de aspectos científicos, anecdóticos y culturales.

La historia del número π puede dividirse en tres períodos claramente establecidos, los cuales se diferencian entre sí por aspectos relacionados con el método, propósitos inmediatos y las herramientas científicas e intelectuales disponibles:

- Primer Periodo: Las primeras trazas de la determinación de π son encontradas en diferentes papiros de gran antigüedad, que a manera de catálogos incluían en las modalidades de escritura de las respectivas épocas, grupos de problemas y su correspondiente solución, reflejo del estado de las matemáticas de aquella cultura a la que pertenecen. El más conocido de ellos es el llamado papiro de Rhind

La historia del número π puede dividirse en tres períodos claramente establecidos, los cuales se diferencian entre sí por aspectos relacionados con el método, propósitos inmediatos y las herramientas científicas e intelectuales disponibles:

- Primer Periodo: Las primeras trazas de la determinación de π son encontradas en diferentes papiros de gran antigüedad, que a manera de catálogos incluían en las modalidades de escritura de las respectivas épocas, grupos de problemas y su correspondiente solución, reflejo del estado de las matemáticas de aquella cultura a la que pertenecen. El más conocido de ellos es el llamado papiro de Rhind
- Segundo Periodo: El establecimiento de los fundamentos del cálculo diferencial e integral por parte de Newton y Leibniz durante la segunda mitad del siglo XVII, y los posteriores desarrollos en esta área abren, como se mencionó previamente en el marco general, la segunda parte de esta historia.

- Tercer Periodo: El tercer período de esta historia podría resumirse en las respuestas que se obtuvieron a la pregunta: ¿Cuál es el lugar de entre los números?. En efecto, los trabajos realizados durante este período se enfocaron principalmente a la investigación de la real naturaleza de π . Debido a la estrecha relación de este número con la constante e , la base de los logaritmos naturales, la investigación de los dos números fue llevada casi de manera simultánea.

El número π es infinito, las primeras 2 cifras son : $\pi \approx 3,14$

El número π las primeras 4 cifras son : $\pi \approx 3,1415$

El número π las primeras 6 cifras son : $\pi \approx 3,141592$

El número π las primeras 8 cifras son : $\pi \approx 3,14159265$

Podemos seguir haciendo aproximaciones de π gracias a la fórmula:

Aproximación

$$\pi \approx \sum_{i=1}^n f(x_i)$$



Guía Docente (Año 2013) [https : //www.github.com/alu0100530964.git](https://www.github.com/alu0100530964.git)



El número π y su historia(2011) [https : //www.ull.es](https://www.ull.es)