**Historia del número Pi**

Una de las referencias documentadas más antiguas al número pi se puede encontrar en un versículo poco conocido de la [Biblia](http://es.wikipedia.org/wiki/Biblia):

'Hizo una [fuente](http://es.wikipedia.org/wiki/Fuente_%28arquitectura%29) de metal fundido que medía 10 [codos](http://es.wikipedia.org/wiki/Codo_%28Unidad_de_longitud%29) de diámetro: era completamente redonda, y su altura era de 5 [codos](http://es.wikipedia.org/wiki/Codo_%28Unidad_de_longitud%29) y una línea de 30 [codos](http://es.wikipedia.org/wiki/Codo_%28Unidad_de_longitud%29) lo rodeaba'.

(I Reyes 7, 23)

Se puede ver como una idea similar se puede encontrar en II Crónicas 4, 2. En él aparece en una lista de requerimientos para la construcción del [Gran Templo de Salomón](http://es.wikipedia.org/wiki/Gran_Templo_de_Salom%C3%B3n), construido sobre el [950 adC](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=950_adC&action=edit) y su interés aquí radica en que da un valor de π = 3,0.

**Época Egipcia**

El empleo del número pi en las culturas antiguas se remonta al empleo que hacía el escriba egipcio Ahmes en el año [1800 adC](http://es.wikipedia.org/wiki/1800_adC) y que se encuentra descrita en el [papiro de Rhind](http://es.wikipedia.org/wiki/Papiro_de_Rhind)[[7]](http://numeropi.com.ar/#_note-6) en el que emplea un valor de π afirmando que el área de un círculo es similar a la de un cuadrado cuyo lado es igual al diámetro del círculo disminuido en 1/9, es decir igual a los 8/9 del diámetro. Es decir que:

S = \pi r^2 \simeq \left( \frac{8}{9} \cdot d \right)^2 = \frac{64}{81} d^2 = \frac{64}{81} \left(4 l^2\right)

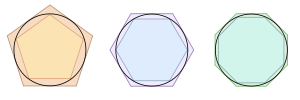
De esta aproximación mencionada por Ahmes se puede deducir por aproximación que π se puede aproximar a un valor [racional](http://es.wikipedia.org/wiki/Fracci%C3%B3n):

\pi \simeq \frac{256}{81} = 3{,}1604 \ldots

Entre los ocho documentos matemáticos hallados hasta hoy en día de la [cultura egipcia](http://es.wikipedia.org/wiki/Egipto_Antiguo), en sólo dos se refieren a círculos. Uno es el [papiro de Rhind](http://es.wikipedia.org/wiki/Papiro_de_Rhind) y el otro es el [papiro de Moscú](http://es.wikipedia.org/wiki/Papiro_de_Mosc%C3%BA), sólo en el primero se habla del cálculo del número π. El investigador [Otto Neugebauer](http://es.wikipedia.org/wiki/Otto_Neugebauer) en un anexo de su libro "'The Exact Sciences in Antiquity'"[[8]](http://numeropi.com.ar/#_note-7) un método supuestamente inspirado por los problemas del papiro de Ahmes para averiguar el valor aproximado de π mediante aproximación a un cuadrado de lado 8/9 del diámetro.

En la antigüedad dependiendo de la calidad del autor se manejaban diferentes valores, algunos matemáticos mesopotámicos empleaban en el cálculo de segmentos valores de π iguales a 3, en algunos casos se alcanzaban valores más refinados de 3 y 1/8.

**Época Griega**

[](http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Archimedes_pi.svg)

Método de Arquímedes para encontrar dos cotas que se aproximen al número *π*.

El más renombrado es [Arquímedes](http://es.wikipedia.org/wiki/Arqu%C3%ADmedes) ([siglo III adC](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_III_adC)) que fue capaz de determinar el número π entre el intervalo comprendido por 3 10/71 como valor mínimo y 3 1/7 como valor máximo. Con esta aproximación de Arquímedes se llegaba a un valor con un error entre 0.024% y 0.040% sobre el valor real. El método empleado por Arquímedes[[9]](http://numeropi.com.ar/#_note-8) era muy simple y consistía en circunscribir e inscribir [polígonos regulares](http://es.wikipedia.org/wiki/Pol%C3%ADgono_regular) de n-lados en circunferencias y calcular el [perímetro](http://es.wikipedia.org/wiki/Per%C3%ADmetro) de dichos polígonos. Arquímedes empezó con [hexágonos](http://es.wikipedia.org/wiki/Hex%C3%A1gono) circunscritos e inscritos, y fue doblando el número de lados hasta llegar a polígonos de 96 lados.

[Claudio Ptolomeo](http://es.wikipedia.org/wiki/Claudio_Ptolomeo) en el [siglo II](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_II) proporciona un [valor fraccionario](http://es.wikipedia.org/wiki/Fracci%C3%B3n) por aproximaciones:

\pi \simeq \frac{377}{120} = 3{,}1416 \ldots

**La matemática persa y china**

El cálculo de pi fue una atracción para todas las culturas con matemáticos dedicados, de esta forma se tiene que el matemático chino [Liu Hui](http://es.wikipedia.org/wiki/Liu_Hui) fue el primero en sugerir[[10]](http://numeropi.com.ar/#_note-9) que 3,14 era una buena aproximación, usando un polígono de 96 lados[[11]](http://numeropi.com.ar/#_note-boyer). Posteriormente estimó π como 3,14159 empleando un polígono de 3072 lados.[[11]](http://numeropi.com.ar/#_note-boyer)[[12]](http://numeropi.com.ar/#_note-10)

El matemático y astrónomo chino [Zu Chongzhi](http://es.wikipedia.org/wiki/Zu_Chongzhi) en el [siglo V](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_V) computó π entre 3,1415926 al que llamo «valor por defecto» y 3,1415927 «valor por exceso» y dio dos aproximaciones racionales de π: 22/7 y 355/113 muy conocidas ambas[[13]](http://numeropi.com.ar/#_note-11), siendo la ultima aproximación tan buena y precisa que no fue igualada hasta 900 años después, en el siglo XV.[[11]](http://numeropi.com.ar/#_note-boyer)

El matemático [persa](http://es.wikipedia.org/wiki/Ir%C3%A1n) [Ghiyath al-Kashi](http://es.wikipedia.org/wiki/Ghiyath_al-Din_Jamshid_Mas%27ud_al-Kashi) en el [siglo XV](http://es.wikipedia.org/wiki/Siglo_XV) fue capaz de calcular π con 9 dígitos empleando una [base numérica sexagesimal](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_sexagesimal), lo que equivale a una aproximación de 16 dígitos decimales: 2π = 6,2831853071795865.