

# ¿SABÍAS QUE EL SIGNO DE MULTIPLICAR REPRESENTA LA CRUZ DE SAN ANDRÉS?

funnybear36 | Shutterstock

Merche Crespo - publicado el 01/03/23

El matemático y clérigo británico William Oughtred fue el primero en utilizarla en 1631 para simplificar los signos de esta operación

Aunque Oughtred estudió Filosofía y Teología, las Matemáticas fueron su gran pasión y a pesar de no tener estudios en esta disciplina, dedicó gran parte de su vida a su práctica y enseñanza.

# Aportaciones a la Matemática

Además de introducir el uso del aspa (×) como signo de la multiplicación, entre sus aportaciones sobresale también el empleo de la letra griega π, con valor de 3,1416, para expresar el cociente entre la longitud de la circunferencia y su diámetro.

Las abreviaturas sin y cos para las funciones trigonométricas del seno y el coseno fueron también una invención suya que aún hoy usamos.

## Regla de cálculo

Asimismo, es conocido por la invención del instrumento de la regla de cálculo, ya que diseñó varios modelos (lineales o circulares) con distintas escalas numéricas.

Esos aparatos facilitaron la realización rápida de operaciones aritméticas, en una época en la que no existían las actuales calculadoras. Y es una herramienta tan útil que aún hoy sigue utilizándose en trabajos industriales muy específicos y también en navegación marítima y aérea.

## Párroco y profesor

William Oughtred fue el párroco de la Iglesia de Albury, cerca de Guildford, en Inglaterra, durante 50 años hasta su muerte, en 1660.



## **Public Domain**

En esa época Oughtred compaginó su labor en la Iglesia con la dedicación a su otra pasión: parte de su tiempo lo empleó en ampliar sus conocimientos matemáticos y en enseñarlos de manera gratuita a todos aquellos estudiantes interesados.

Algunos de sus alumnos llegaron a ser personas importantes en el mundo de las ciencias, como John Wallis (criptógrafo y participante en la invención del cálculo), Sir Christopher Wren (célebre arquitecto, astrónomo y fundador de la Royal Society), Richard Delamain que trabajó en el cálculo regular y en los relojes de sol o John Wallis que diseñó el símbolo del infinito  $(\infty)$ .

#### Estudio nocturno

Durante su etapa universitaria se acostumbró a utilizar el horario nocturno para ampliar sus conocimientos matemáticos, algo que hacía de manera autodidacta. Y cuando se ordenó como sacerdote, y para poder cumplir con las obligaciones al frente de su parroquia, siguió estudiando por las noches.

## Varios libros sobre Matemáticas

Su interés por la materia hizo que escribiera varios libros durante su vida que influyeron en los matemáticos de la época.

Aquellas obras, escritas en latín, incluían muchos signos matemáticos que el propio Oughtred <u>había inventado y diseñado</u>.

El primero lo escribió en 1628 con el fin de enseñarle a uno de sus alumnos todo lo referente a la aritmética y álgebra. Fue publicado en 1631 con el título de Clavis Mathematicae, y era un resumen de todos los conocimientos que Oughtred había adquirido gracias a su formación autodidacta.

## Uso del aspa

En este libro el autor utilizó el aspa de la cruz de San Andrés por primera vez como signo de multiplicar (x). La propuesta tuvo una buena acogida entre los matemáticos, pero no de un modo general.

Hubo algunos, como el alemán Gottfried Leibniz, que preferían usar como signo un punto (·) o un asterisco (\*) en medio de los dos factores, aduciendo que la cruz en aspa podía confundirse con la letra equis (X x), que representa la incógnita en una ecuación.

Al final, las propuestas del inglés fueron aceptadas mundialmente y aún hoy en día son utilizadas por los matemáticos.

## Cruz de San Andrés

Esta cruz en forma de aspa tiene dos ángulos agudos y dos obtusos, y es llamada también cruz decussata.

Es una cruz muy usada en heráldica y en vexilología (estudio de las banderas). De hecho, muchas banderas nacionales o regionales la incluyen y probablemente la más popular es la de Reino Unido, que combina la <u>Cruz de San Jorge de Inglaterra, la Cruz de San Andrés de Escocia y la Cruz de San Patricio</u>, para Irlanda.

# Martirio del Apóstol

San Andrés era uno de los apóstoles de Jesús, hermano de San Pedro y murió martirizado en Patras (Grecia): lo ataron a una cruz en forma de aspa, pero sin clavarle manos y pies.

Allí estuvo padeciendo durante tres días, hasta su muerte. Y durante su tormento aprovechó para predicar e instruir en el cristianismo a todos los que se le acercaban.