

EDUARDO GONZALEZ GONZALEZ

SISTEMAS NUMERICOS

¿QUÉ ES?

Un sistema numérico tiene como objetivo el permitir el conteo de los elementos de un conjunto.
De acuerdo a n se define el número de unidades que se necesitan para pasar de un orden a otro.

SISTEMAS DE NUMERACIÓN

Cuando los hombres empezaron a contar usaron los dedos, guijarros, marcas en bastones, nudos en una cuerda y algunas otras formas para ir pasando de un número al siguiente. A medida que la cantidad crece se hace necesario un sistema de representación más práctico. En diferentes partes del mundo y en distintas épocas se llegó a la misma solución, cuando se alcanza un determinado número se hace una marca distinta que los representa a todos ellos. Este número es la base. Se sigue añadiendo unidades hasta que se vuelve a alcanzar por segunda vez el número anterior y se añade otra marca de la segunda clase. Cuando se alcanza un número determinado de estas unidades de segundo orden, las decenas en caso de base 10, se añade una de tercer orden y así sucesivamente. La base que más se ha utilizado a lo largo de la Historia es 10 según todas las apariencias por ser ese el número de dedos con los que contamos. Hay alguna excepción notable como son la numeración babilónica que usaba 10 y 60 como bases y la numeración maya que usaba 20 y 5 aunque con alguna irregularidad.

TIPOS

Maya

Los mayas idearon un sistema de base 20 con el 5 como base auxiliar.
La unidad se representaba por un punto. Dos, tres, y cuatro puntos servían para 2, 3 y 4.
El 5 era una raya horizontal, a la que se añadían los puntos necesarios para representar 6, 7, 8 y 9.
Para el 10 se usaban dos rayas, y de la misma forma se continúa hasta el 20, con cuatro rayas.

Babilónico

Entre las muchas civilizaciones que florecieron en la antigua Mesopotamia se desarrollaron distintos sistemas de numeración. En el sss A.C. se inventó un sistema de base 10, aditivo hasta el 60 y posicional para números superiores. Para la unidad se usaba una marca vertical que se hacía con el punzón en forma de cuña. Se ponían tantos como fuera preciso hasta llegar a 10, que tenía su propio signo.

EGIPCIO

Desde el tercer milenio A.C. los egipcios usaron un sistema de describir los números en base diez utilizando los jeroglíficos de la figura para representar los distintos órdenes de unidades.

Griego

El primer sistema de numeración griego se desarrolló hacia el 600 A.C. Era un sistema de base decimal que usaba los símbolos de la figura siguiente para representar esas cantidades. Se utilizaban tantas de ellas como fuera necesario según el principio de las numeraciones aditivas.

Chino

La forma clásica de escritura de los números en China se empezó a usar desde el 1500 A.C. aproximadamente. Es un sistema decimal estricto que usa las unidades y las distintas potencias de 10. Utiliza los ideogramas de la figura