

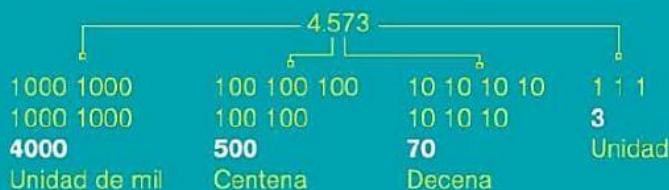
# NUESTRO SISTEMA DE NUMERACIÓN

Los números que usamos en la actualidad fueron inventados originalmente en la India en el siglo I antes de Cristo. Al principio no existía el cero. Algunos de los símbolos eran muy parecidos a los que usamos hoy, por ejemplo, el tres. En cambio, otros eran muy diferentes y fueron cambiando a lo largo de la historia.

	El número 3	El número 4
En el siglo I a.C.		
En el siglo IV d.C.		
En el siglo XI d.C.		
En el siglo XIII d.C.		

¿Sabían que nuestro sistema de numeración recién comenzó a usarse en Europa hace unos 800 años? Fue Fibonacci, un matemático italiano, quien contribuyó a la difusión por Europa de nuestro actual sistema de numeración con su libro *Liber Abaci*, publicado en 1202.

Nuestro sistema de numeración es **posicional**, pues el valor de cada cifra depende del lugar que ocupa en el número. Por eso, cada cifra del número muestra información sobre la cantidad de *unos, dieces, cienes, miles, diez miles, cien miles*, etcétera que lo forman. En la escuela es habitual usar un nombre para cada una de esas posiciones: *unidad, decena, centena, unidad de mil*, etcétera. Por ejemplo,



Todos los números pueden escribirse como sumas de *unos, dieces, cienes, miles*, etcétera. Por ejemplo,  $4.573 = 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$ .

## OTROS SISTEMAS DE NUMERACIÓN

### Los sistemas de numeración romano y egipcio



Todos los sistemas de numeración tienen símbolos y reglas propios. El **sistema romano** está compuesto por los siguientes **símbolos**.

$$\begin{array}{llll} I = 1 & X = 10 & C = 100 & M = 1.000 \\ V = 5 & L = 50 & D = 500 & \end{array}$$

Además, tiene las siguientes **reglas**.

- Los únicos símbolos que pueden repetirse son I, X, C y M. Se pueden repetir hasta 3 veces.

- Los símbolos que se ubican a la derecha de otros se suman. Por ejemplo:

$$CCC = 300 \quad XII = 12$$

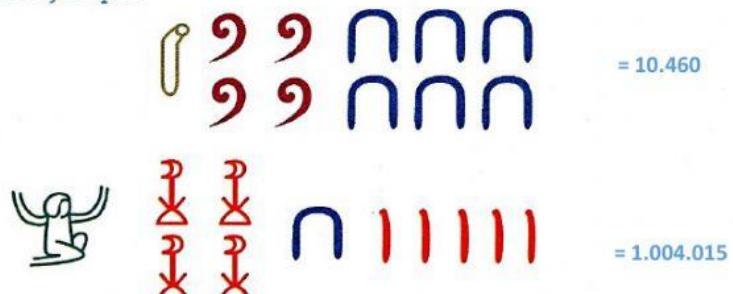
- Los símbolos que se ubican a la izquierda de otros se restan. El símbolo I puede ubicarse a la izquierda de V y de X. El símbolo X puede ubicarse a la izquierda de L y de C. El símbolo C puede ubicarse a la izquierda de D y de M.

Los símbolos del **sistema egipcio** son dibujos de objetos o seres vivos.

1 bastón	10 herradura	100 cuerda	1.000 flor	10.000 dedo	100.000 renacuajo	1.000.000 hombre

- Los símbolos se repiten para formar los números que no cuentan con un símbolo propio.

Por ejemplo:



### 1. Escribí los siguientes números en el sistema romano

SISTEMA INDO - ARÁBIGO	SISTEMA ROMANO	SISTEMA EGIPCIO
5		
149		
1.093		

Los números que utilizamos frecuentemente forman parte del sistema indo-arábigo.

### 2. ¿Qué número representa cada una de las siguientes escrituras egipcias?

a.

b.

c.

### 3. ¿Qué números representan los siguientes números romanos?

a. CCCLXXIV =

b. MDCIII =

### 4. Los alumnos de 5.º grado armaron un cuadro con algunas características de los sistemas de numeración que estudiaron. Marca a qué sistema se refiere cada una de las características.

	SISTEMA ROMANO	SISTEMA EGIPCIO
ALGUNOS SÍMBOLOS PUEDEN REPETIRSE HASTA TRES VECES.		
LOS NÚMEROS SE FORMAN SUMANDO LAS CANTIDADES QUE REPRESENTA CADA SÍMBOLO.		
NO HAY UN SÍMBOLO QUE REPRESENTE EL 0.		
SI UN NÚMERO TIENE MÁS SÍMBOLOS QUE OTRO, NO NECESARIAMENTE ES MÁS GRANDE.		