

MATINVESTIGACIÓN - 1

Nombre _____ Fecha _____

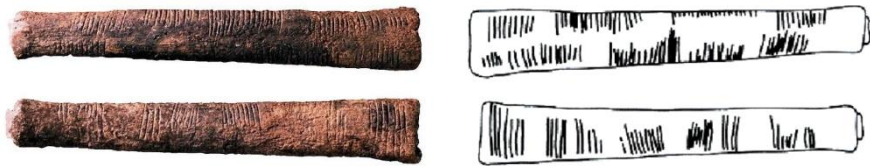
El origen de los números

La **historia de nuestros números** es una historia muy antigua. No se sabe con certeza cuánto tiempo hace que los humanos comenzaron a usarlos pero lo que sí podemos asegurar es que desde el principio el hombre necesitó palabras para expresar cantidades. Contar cuántas personas había en una cueva, expresar a qué distancia estaba el río o tomar alguna medida... había la misma necesidad de comunicarse usando números que la que existe hoy en día.



INVESTIGA Y EXPERIMENTA:

Para los primitivos el hecho de contar debía de estar muy relacionado con piedras, palos, marcas, dedos, etc. Seguro que los pobladores primitivos contaban las cosas juntándolas de cinco en cinco, como los dedos de la mano.



El **hueso de Ishango** es un utensilio de hueso que data del Paleolítico superior, aproximadamente del año 20 000 a. C

- Escribe tu edad en esta tibia, como lo harían en la prehistoria.



Con el paso del tiempo necesitaron representar números cada vez mayores y tuvieron que inventar símbolos adecuados.

Numeración egipcia

La numeración egipcia surgió en los años 3000 a.C



El sistema de numeración egipcio está basado en **ideogramas**, que son **representaciones simbólicas de los números** y con los que se podían representar números desde el cero hasta millones.

1	10	100	1.000	10.000	100.000	1'000.000
Trazo. Grillete.	Cuerda enrollada.	Flor de loto.	Dedo.	Renacuajo.	El dios Heh	

11 9 9 9 9 9
1 9 9 9 9 9
12.403

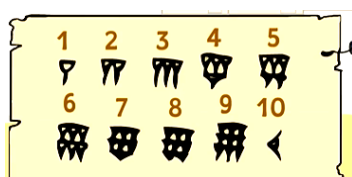
El sistema de numeración egipcia pertenece a la Edad _____

Escribe el año actual con numeración egipcia _____

Numeración babilónica

Este sistema apareció por primera vez alrededor de 1800-1900 a. C.

Los babilonios por ejemplo, usaban un sistema de escritura llamado cuneiforme. Representaban las unidades con cuñas y así simbolizaban los números del 1 al 9. Para representar el diez usaban una cuña dispuesta horizontalmente. Para escribir los números del 1 al 59 les eran suficientes estos dos símbolos.



1	11	21	31	41	51
2	12	22	32	42	52

Escribe tu edad con numeración babilónica _____

Numeración maya

Entre el 400 y 300 a.C. desarrollaron un avanzado sistema numérico

Solo tenían tres símbolos, que son:

- un punto • que representa la unidad 1
- una barra — que representa 5 unidades
- un dibujo parecido a una concha  que representa el número **cero**.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	•	••	•••	••••	—	—•	—••	—•••	—••••
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
—	—•	—••	—•••	—••••	—	—	—••	—•••	—••••

Escribe el número de tu casa con numeración maya _____

Numeración romana



Escribe en números romanos el número de alumnos del colegio (113) _____

Numeración indo-arábiga

El **sistema de numeración indo-arábiga** es el nombre habitual del actual sistema de numeración posicional y decimal moderno. Este sistema se desarrolló en India en el siglo I, fue popularizado entre los árabes y los persas por Al-Juarismi y llegó a Europa en la Edad Media, donde el sistema fue ampliamente extendido.

Fibonacci, un matemático italiano que había estudiado en Bugía (en la actual Argelia), contribuyó a la difusión por Europa del sistema arábigo con su libro *Liber Abaci*, publicado en 1202. Sin embargo, no fue sino hasta la invención de la imprenta por Gutenberg en 1450 cuando este sistema de numeración empezó a generalizarse en Europa; para el siglo XVI se utilizaba con cierta amplitud. Por otra parte, los números arábigos reemplazaron a la numeración cirílica en Rusia alrededor de 1700, cuando fueron introducidos por el zar Pedro I de Rusia.

HINDU 300 a.C.	—	=	≡	𐎠	𐎡	𐎢	𐎣	𐎤	𐎥
HINDU 500 d.C.	𐎠	𐎡	𐎢	𐎣	𐎤	𐎥	𐎦	𐎧	𐎨
ÁRABE 900 d.C.	1	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
ÁRABE (ESPAÑA) 1000 d.C.	1	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
ITALIANO 1400 d.C.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ATUAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Escribe el año de publicación del libro *Liber Abaci* utilizando el sistema árabe del 900 d.C.

Escribe el año de invención de la imprenta utilizando el sistema árabe (España) 1000 d.C.