

EXPERIÈNCIA

Títol

SISTEMES DE NUMERACIÓ

Centre

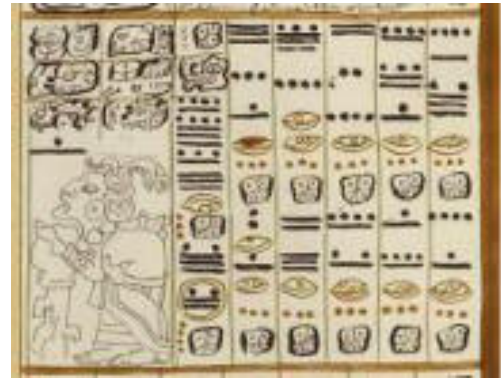
INSTITUT NOU DE GIRONA

Nivell

PRIMÀRIA - 1 ESO

MATERIAL

- Fitxes amb nombres escrits en numeració sumèria, grega antiga i maia amb la seva corresponent transcripció a la nostra numeració actual.
- Fitxes d'argila per treballar la numeració sumèria.
- Fitxes de dames, pals de fusta i altra simbologia per treballar la numeració maia.
- Símbols en cartró per la numeració grega antiga.



COM HO FEM?

El participant escollirà un dels tres sistemes de numeració. Se li facilitarà una fitxa amb uns quants nombres escrits en aquest sistema i transcrits al nostre sistema i el material necessari perquè pugui formar els nombres que falten. Haurà de deduir quin és el valor de cada símbol i com s'operen entre ells.

QUÈ OBSERVEM?

El participant observarà que no sempre els nombres s'han escrit com ho fem ara on cada xifra té un valor segons la posició que ocupa dins el nombre: unitats, desenes, centenars... Hi ha sistemes en els que haurà de sumar els diferents objectes que conformen el número, d'altres els haurà d'unir per multiplicar i llavors sumar i això no sempre facilita els càlculs.

ELS CONCEPTES CIENTÍFICS

El participant haurà de fer un anàlisi de les diferències entre el nostre sistema de numeració, el posicional, i els sistemes additius i/o additius-multiplicatius i una valoració de la qualitat del sistema de numeració: quin utilitza més símbols, quin és més fàcil de llegir, quin pot escriure nombres més grans, amb quin és més fàcil fer operacions... per adonar-se de les avantatges del sistema actual i el per què de l'evolució cap a un sistema posicional.