

Com funciona el material de base 10?

El material de representació de la base 10: Un material fet de fusta on hi ha unitats representades per cubs de 1x1x1cm, desenes representades per unes barretes de 10x1x1cm (els infants poden veure com 10 unitats caldrà canviar-les per una desena ja que alineades ocupen el mateix espai i mostren una mateixa forma), centenes representades per unes plaques de 10x10x1cm (els infants poden veure com 10 desenes caldrà canviar-les per una centena ja que arrenjerades una al costat de l'altre ocupen el mateix espai i mostren una mateixa forma) i unitats de miler, que ells acostumen anomenar la "milena", formades per uns cubs pesats i de grans dimensions 10x10x10 cm que els encanten!!! (els infants poden veure com 10 centenes caldrà canviar-les per una unitat de miler ja que apilades una sobre l'altra ocupen el mateix volum i mostren la mateixa forma).

centenes

unitats de miler



desenes

unitats



- Imatges i text extrets de la pàgina web:
<https://www.aprenentamblesmans.cat/>.

Amb aquest material cadascun dels elements del nostre sistema numèric és una peça diferent (cubs petits, barretes, plaques i cubs grans) que l'adult associa a un nom (unitats, desenes, centenes i unitats de miler) que els permetran associar tota quantitat a una representació simbòlic estructurada en base 10 però totalment palpable per les seves mans i mirada.

Quan els nens i les nenes associen les diferents quantitats a aquest tipus de representació i estructura en base 10 la quantitat deixa de ser unitària per prendre una forma totalment assumible per l'imaginari d'un infant i amb aquesta imatge mental o física podrà operar les quantitats reproduint les diferents realitats donades realitzant sumes, restes, multiplicacions, divisions, cercar l'arrel de la quantitat al disposar-la en forma de quadrat, oferir forma de quadrat a la quantitat, oferir forma de cub a la quantitat donada....



EXEMPLE:

Descomponent el nombre 361

