

Guió de l'activitat:

Cartronets de numeració. Cartronets per confegir nombres.

Aquest material es una variant de les targetes de numeració que ja utilitzava Maria Montessori per a construir qualsevol número entre 1 i 9999.

Es treballa amb unes targetes on hi ha escrits els nombres següents: els nombres de l'0 al 9, del 00 al 90, del 000 al 900, del 0000 al 9000, del 00000 al 90000, del 000000 al 900000 (tal com podeu veure a les fotos).



Permet treballar bàsicament el sistema de numeració i també la descomposició numèrica additiva.

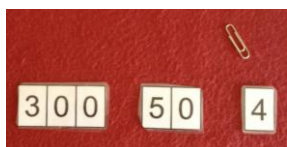
Confecció de números o dictat de confegir números

És l'activitat bàsica i necessària per a qualsevol altra activitat que vulguem fer amb aquest material.

Per a fer aquesta activitat necessitarem els cartronets de numeració i un clip o una pinça d'estendre roba.

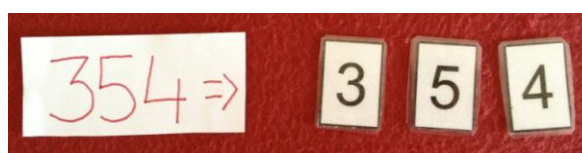
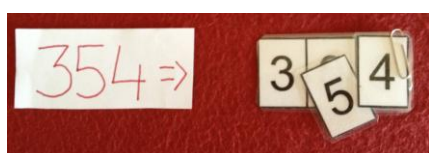
Com si d'un dictat es tractés, anirem dient nombres i els nens i nenes els aniran confegint. Cada nombre que direm, agafaran els cartronets necessaris per a compondre el número.

Ex: Per fer el nombre 354 haurem d'agafar el 300, el 50 i el 4 i sobreposar-los de tal manera que el clip els subjecti tant a la dreta com sigui possible, un



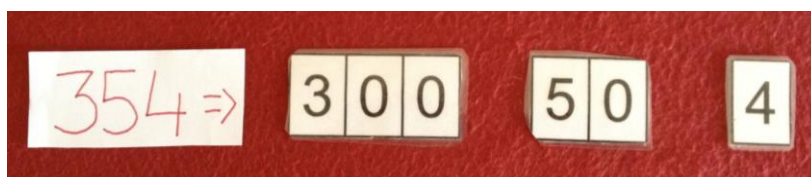
cop fet l'aixecaran per mostrar-lo.

Si han confegit el nombre amb les peces correctes, la pinça els sostindrà sense cap problema; en el cas contrari algun dels nombres caurà o no podran confegir el número i quedaran els cartrons per separat. Per exemple: si per confegir el 354 hem posat un 5 en lloc d'un 50, aquest no quedarà ben subjectat i caurà en voler ensenyar el nombre.



En les anteriors imatges podem veure errades molt comuns en els nens i nenes que tenen dificultats en la comprensió del nostre sistema de numeració i en el valor posicional dels nombres.

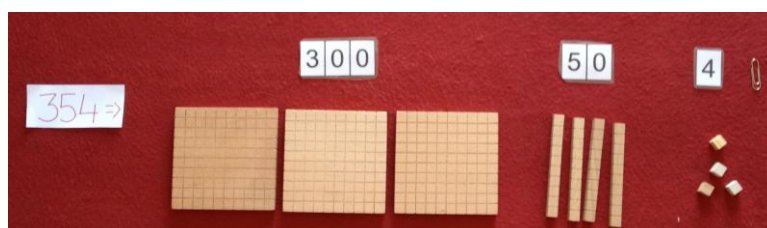
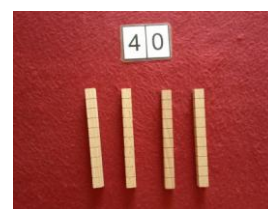
És important reflexionar amb els alumnes sobre quines peces hem fet servir per confegir cadascun dels nombres, serà un bon moment perquè ens expliquin com funciona el nostre sistema de numeració i veure la comprensió que en tenen. També podem aprofitar per a treballar la descomposició numèrica, (tot i que cal aclarir que hi ha moltes més descomposicions possibles d'aquest número).



Cada nen i nena disposa d'un joc de cartronets a partir de cicle inicial. S'inicia amb les unitats i desenes i es va ampliant amb les altres categories a mesura que es van treballant a classe. Aquest material pot acompanyar l'infant al llarg de Primària i el pot fer servir sempre que li sigui necessari.

Variants i altres activitats:

- Per parelles un nen diu a l'altre el nombre que s'ha d'escriure i corregeixen plegats.
- Si utilitzeu material multibase amb els cartronets de confegir números podreu treballar les diferents relacions existents entre un material i l'altre i això afavoreix sovint converses per a treballar les característiques del nostre sistema de numeració.



- Sumar amb cartronets de numeració
Aquest material ens permet treballar algorismes de la suma diferents a l'algorisme estàndard. Confegim els dos (o més) nombres que hem de

sumar i els descomponem en unitats, desenes i centenes (o fins on calgui). Fem la suma dels nombres per categories (centenes amb centenes, etc) (*1).

$$\begin{aligned} 354 &= 300 + 50 + 4 \\ 132 &= \underline{100 + 30 + 2} \\ 400 + 80 + 6 &= 486 \end{aligned}$$

Aquesta activitat de sumar a partir de la composició de números amb els cartronets de numeració la podem presentar com un problema. Un cop fets els dos números amb els cartronets es demana que pensin quin és el resultat de la suma dels dos, sense utilitzar llapis i paper. Cal posteriorment demanar als nens i nenes que verbalitzin els passos seguits per arribar al resultat final. Serà un bon moment per a treballar aspectes relacionats amb la numeració i el càlcul i segurament sortirà l'exemple mostrat més amunt (*1).

En algunes situacions ens trobarem amb sumes portant.

$$\begin{aligned} 372 &= 300 + 70 + 2 \\ 261 &= \underline{200 + 60 + 1} \\ 500 + 130 + 3 & \\ & \quad \swarrow \searrow (*) \\ 500 + 100 + 30 + 3 &= 633 \end{aligned}$$

(*) En aquest punt cal provocar que els nens i nenes expliquin en veu alta allò que estan fent. La verbalització ajuda l'infant a estructurar el seu pensament al mateix temps que contribueix que un altre nen o nena ho acabi de comprendre. També ens permet als docents comprovar el moment de comprensió de cadascú.