

## “TOCANDO LAS MATES” USO DE MATERIALES MANIPULATIVOS EN PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**M<sup>a</sup> Teresa García Pérez**, *CPR Bembézar*, [teresagarcia20@gmail.com](mailto:teresagarcia20@gmail.com)  
**Rafael Bracho López**, *Universidad de Córdoba*, [rbracho@uco.es](mailto:rbracho@uco.es)  
**Noelia Jiménez Fanjul**, *Universidad de Córdoba*, [noelia.jimenez@uco.es](mailto:noelia.jimenez@uco.es)  
**Natividad Adamuz Povedano**, *Universidad de Córdoba*, [nadamuz@uco.es](mailto:nadamuz@uco.es)

### RESUMEN.

En el primer ciclo de educación primaria es fundamental el uso de materiales manipulativos en los que el alumnado pueda apoyarse para empezar a construir las bases de su conocimiento. Uno de los objetivos principales en el área de matemáticas, en este ciclo, es el desarrollo del sentido numérico, entendido éste como el dominio reflexivo de las relaciones numéricas.

Los materiales que presentaremos en el taller se integran en una propuesta didáctica amplia para desarrollar el sentido numérico en la escuela. El principal objetivo del taller es mostrar cómo unos materiales fáciles de manejar, se pueden integrar de forma sistemática con los recursos tradicionales y con los recursos derivados de las nuevas tecnologías.

**Nivel educativo:** Educación Primaria, Universidad

### 1. MATERIALES PARA EL TALLER.

#### 1.1 CINTA NUMÉRICA

Este recurso facilita la apropiación de los números del cero al cien como una secuencia linealmente ordenada, proporciona un soporte constante para conectar el nombre de los números con su representación simbólica, enriquece el contexto de aprendizaje a través de la información que nos da cada número sobre sí mismo y en relación con los demás, permite visualizar el efecto de las operaciones sobre los números, favorece la adquisición de estrategias para el cálculo mental.



Figura 1. Cinta numérica

## 1.2 PANEL NUMÉRICO

El panel presenta los números del cero al noventa y nueve por familias, lo que permite nuevas posibilidades de análisis y de relación. Es especialmente útil para descubrir regularidades, analizar y describir la relación entre los números que pertenecen a la misma fila o a la misma columna.

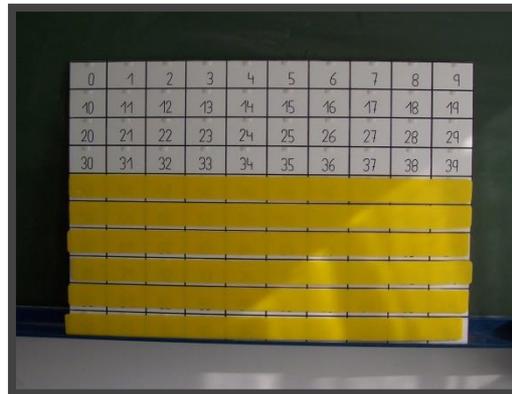


Figura 2. Panel numérico

## 1.3 CAJA DE NUMERACIÓN

El trabajo con la caja facilita al máximo la exploración y la manipulación de los números, ofrece un primer modelo básico para que los niños y niñas comprendan el modo en que se organizan y distribuyen las cantidades según la estructura del Sistema Numérico Decimal. Este recurso puede ser un modelo previo antes de incorporar otros más abstractos como el ábaco o los bloques multibase.



Figura 3. Caja CDU

## 1.4 CUADERNO DE NUMERACIÓN

Se trata de un cuaderno que contiene los números del 0 al 999 distribuidos en filas y columnas.

Con él podemos trabajar fácilmente tramos altos y desarrollar las mismas actividades que en los paneles: practicar el recitado por filas y columnas, establecer relaciones de orden y cantidad, repasar los conceptos aprendidos del SND, aplicar

procedimientos y estrategias para el cálculo, etc. Es especialmente útil para agilizar el cálculo de sumas y restas en las que se produce el cambio de centena.

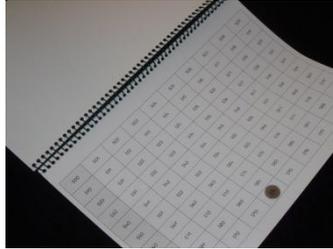


Figura 4. Cuaderno de numeración

## 2. ACTIVIDADES A REALIZAR

Durante el taller se pretende la realización de actividades específicas para:

- Conocer los números y la estructura del sistema de numeración.
- Establecer relaciones de orden y de cantidad entre los números.
- Comprender el sentido y significado de las operaciones de suma y resta.
- Realizar descomposiciones flexibles de los números.
- Fomentar la aritmética mental.

## 3. NECESIDADES TÉCNICAS

Para el desarrollo del taller será necesaria un aula con cañón y pantalla para mostrar la presentación que servirá de guía en el taller. Mesas de trabajo planas, ya que es muy incómodo usar los materiales en las mesas inclinadas.