

## ACTA DE REUNIÓN Nº 5

**GRUPO DE TRABAJO:** Desarrollo y mejora del cálculo mental a partir de estrategias basadas en la manipulación.

**CÓDIGO GT:**192923GT852

**CENTRO:**Ceip Indira Gandhi

**FECHA:** 25/03/2109 **HORA INICIO:** 17:15 **HORA FIN:** 18:50

**LUGAR:** Aula 4ºD

**ASISTENTES:**

Davinia Sanmiguel Peña	Susana Díaz Cuenca
María Vallerico León Romera	Inés María García Jordan
Mónica Almadana Ruiz	Rosa María Ortiz López
Marina España Santana	Diana Serrano Martín
	Javier Cano González
	María Fe Díaz Fernández

**AUSENTES:** El motivo ha sido, en su mayoría, que estos maestros/as estaban reunidos previamente en ETCP y comisiones del centro de urgencia.

Olivia Martín Márquez	Gloria Gallardo Burguete
Esmeralda Escaño Paniagua	Carmen María García Zapata
María Elena Díaz Villanueva	Megan Elizabeth Crane
Álvaro Ramos López Francisca López Villatoro	Ana Luz Tamayo Fernández

**ORDEN DEL DÍA:**

1. Saludo y valoración de la sesión 4.
2. Entrega de material práctico.
3. Realización de la sesión de formación nº5:Iniciación a la resta de forma manipulativa.

## TEMAS TRATADOS Y ACUERDOS ADOPTADOS:

1. Algunos miembros del grupo se incorporan más tarde por motivos organizativos del centro. La coordinadora en pequeña asamblea invita a los miembros del grupo a valorar la cuarta sesión y a plantear posibles dudas.

Las opiniones recogidas son buenas, destacándose la importancia del enfoque práctico en las sesiones formativas. La coordinadora muestra a los integrantes del grupo la plataforma colabora y los recursos alojados en el mismo asociados a las actividades manipulativas propuestas relacionadas con la suma como operación. La coordinadora proporciona al profesorado un esquema con toda las estrategias simbólicas para sumar en unas fotocopias con ejemplos ilustrados.

La coordinadora enfatiza la importancia de seguir los materiales asociados al capítulo de la resta del libro “Los números en color” de Jose Antonio Fernández Bravo.

2. Realización de la 5ª sesión de formación centrada en la RESTA.

En esta sesión se ha incidido en la importancia de:

- Afianzar los prerrequisitos previos para introducir la RESTA que son:
  - Dominar las parejas de los números hasta el 10.
  - Ser capaz de representar números de 2 y 3 cifras.

Manipulativamente.

- Dominar mentalmente los complementarios de un número.  $5 = 2 + 3$ , por lo tanto para llegar a 5 a partir del 3 necesito un 2, o para llegar a 5 a partir del 2 necesito el 3.

- Dominar los “TRAJES DE LOS NÚMEROS”, esto es entender que por ejemplo  $28 = 20 + 8 = 10 + 10 + 8 = 5 + 5 + 2 + 8 + 8$

- La importancia de escuchar al alumno y permitir que experimente.
- Favorecer el aprendizaje de la RESTA, manipulativa, de forma progresiva en cuanto a complejidad a través de estrategias para completar. En este sentido la resta se entiende como una suma en la que hay que averiguar que tengo que añadir hasta llegar a una determinada cantidad a partir de otra dada.
- La coordinadora plantea actividades sencillas de resta basadas en “COMPLETAR” el sustraendo, añadiendo números, hasta llegar al minuendo y teniendo en cuenta la estrategia del 10 y el 100. El resultado de la resta será la suma de todos los elementos añadidos. La progresión seguida ha sido:
  - U menos U (completando usando las pareja complementaria del número).
  - D completas menos D completas (completando con dieces).
  - D completas menos U (completando con unidades para después completar con decenas completas).
  - D completas menos D incompletas (completando con unidades y con decenas completas).
  - D incompletas menos D incompletas ( completando con unidades , con decenas completas y con unidades).
  - C completas menos C completas (completando con centenas).
  - C completas menos D completas ( completando con decenas completas y/o centenas completas).
  - C completas menos U. (completando con unidades, decenas y centenas).
  - C completas menos decenas incompletas ( completando con unidades, decenas completas y centenas).

- C completas menos centenas incompletas ( completando con unidades, decenas, centenas y, en su caso, añadiendo de nuevo decenas y unidades para llegar a fabricar un traje del minuendo).

- Realización de restas basadas en la estrategia de descomposición. Es decir “QUITANDO” en el minuendo lo que hay en el sustraendo fabricando trajes equivalentes a través de estrategias basadas en la descomposición. Por ejemplo:

$$128 = 100 + 10 + 10 + 4 + 4$$

-

$$14 = \quad \quad 10 + 4$$

---

$$114 = 100 + 10 + 4$$

- Invención y traducción de problemas asociados a la resta desde un enfoque manipulativo.
  
- Explicación, en pizarra, de las estrategias simbólicas basadas en la descomposición para restar y realización de actividades prácticas a nivel oral y simbólico.
  - “La caja de Ramón” : resta por descomposición y sustracción.
  - “La pestaña” (para “restas sin llevadas”): El niño descompone mentalmente y se restan las centenas con las centenas decenas con las decenas y las unidades con las unidades. El resultado es la suma de lo que queda.
  - “La escalera”: idem pero los resultados parciales se colocan en vertical.
  - “La resta poco a poco”: se va restando libremente lo que se quiera hasta completar el sustraendo.
  - “La resta por redondeo”: se redondea el termino el sustraendo o el minuendo sumando o restando para luego al resultado final añadir o quitar lo necesario.

Las valoraciones sobre un enfoque eminentemente práctico en la sesión programada has sido satisfactorias tanto por parte del profesorado de primaria como del profesorado de infantil.

El profesorado ha podido reflexionar sobre los siguientes aspectos:

1. Existe distintas estrategias para restar.
2. Desde el enfoque basado en la composición y descomposición el alumno tiene mayor libertad para decidir qué y cómo restar (se puede empezar por donde se quiera y no solo de izquierda a derecha, como ocurre en los algoritmos tradicionales).
3. Esta estrategias afianzan el sentido numérico y son fácilmente reproducibles a nivel simbólico una vez que se dominan a nivel manipulativo.
4. Se respeta y atiende a la diversidad del alumnado ya que permite aplicar estrategias personales de cálculo.

**5. Se fomenta enormemente el calculo mental para su aplicación en situaciones de la vida diaria.**

**La coordinadora ha proporcionado fichas prácticas para que el profesorado pueda visualizar y plasmar a nivel simbólico, en el aula, lo aprendido manipulativamnete. Dicho material está, a su vez, alojado en la plataforma colabora.**

**FIRMA DEL COORDINADOR/A**

Diana Serrano Martín.