

## Taller manipulativo

### ➔ SUMA Y RESTA CON EL ÁBACO

#### ► Objetivos

Utilizar el ábaco para calcular sumas y restas de números de hasta tres cifras de una manera manipulativa, práctica y visual.



#### ► Sugerencias metodológicas

Antes de iniciar el taller y presentar las actividades, conviene que los alumnos practiquen la representación de números de tres cifras menores de 499 con el ábaco para que puedan aclarar todas las dudas y facilitar así la realización de las actividades que se propongan.

Plantear sumas y restas en la pizarra, empezando por las más sencillas sin llevadas, y animar a los alumnos a que las realicen manipulativamente con el ábaco, para después comprobar los resultados.

Al plantear sumas y restas con llevadas, el ábaco será de gran utilidad para comprender el método seguido al manipular la equivalencia entre una ficha de un orden de unidad y 10 del orden inmediato inferior.

Permitir que los alumnos practiquen a su ritmo, hagan sus propios descubrimientos y los compartan con sus compañeros hasta que adquieran la habilidad suficiente para enfrentarse con éxito a las actividades.

Lo que se pretende conseguir con el taller es que el alumno considere el ábaco como una herramienta útil en la que apoyarse a la hora de afianzar contenidos sobre numeración y sobre las operaciones de sumar y restar, y que a lo largo de este taller aprenda a trabajar de manera tanto individual como colectiva.

#### ► Actividades

1. Buscar un procedimiento para calcular con el ábaco sumas y restas sin llevadas de números de hasta tres cifras y compararlo con el del compañero. Aplicarlo para calcular el resultado de las siguientes operaciones y describir en voz alta los pasos seguidos.

$$123 + 236$$

$$478 - 151$$

$$246 + 132$$

$$493 - 221$$

$$430 + 60$$

$$357 - 15$$

2. Razonar si podrías utilizar el método anterior para calcular sumas sin llevadas de tres números de hasta tres cifras.

$$246 + 132 + 21$$

$$73 + 221 + 104$$

3. Por parejas, seguir el procedimiento descrito anteriormente para calcular con el ábaco sumas y restas con llevadas como las siguientes.

$$438 + 56$$

$$375 - 49$$

$$267 + 149$$

$$456 - 284$$

$$132 + 54 + 256$$

$$436 - 158$$

4. Por grupos, explicar a los compañeros de forma razonada la utilidad del ábaco para calcular sumas y restas de números de tres cifras. Decantarse por una de estas operaciones como la más apropiada para ser realizada con el ábaco, exponiendo en voz alta y de forma ordenada los motivos de dicha elección.