

# Estrategias para Sumar

Los estudiantes del Grado 2 están aprendiendo a sumar números de dos dígitos. Cuando los estudiantes resuelven estos problemas, se centran en **métodos de valor posicional** para sumar y restar. Ellos no están utilizando el algoritmo estándar para sumar. Al usar diferentes estrategias, ellos adquieren un entendimiento más profundo del valor posicional, que eventualmente los llevará a usar el algoritmo estándar en los grados más avanzados. El objeto de estas estrategias es fomentar la flexibilidad de pensamiento para componer (juntar) los números de diversas maneras. A continuación, **algunas** estrategias que enseñamos en el Grado 2. A medida que los estudiantes adquieren entendimiento de los números y del valor posicional, los alentamos a desarrollar sus propias estrategias para sumar.

## Usar un gráfico de centenas

Los estudiantes comenzarán con el primer número. Luego separarán el segundo número en decenas y unidades. En el gráfico, se usan las columnas para sumar las decenas y las filas para sumar las unidades.

$$23 + 36 = 59$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## Estrategia de separación

Con este método, ambos números se separan en forma desarrollada y los estudiantes suman las decenas y después las unidades. Finalmente, combinan esos totales para obtener la suma.

$$36 + 43$$

$$30 + 40 = 70$$

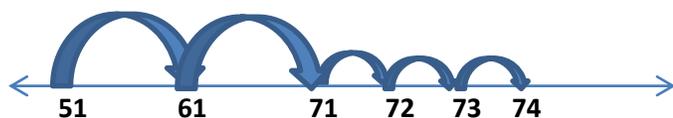
$$6 + 3 = 9$$

Entonces  $70 + 9 = 79$

## Dibujar una recta numérica

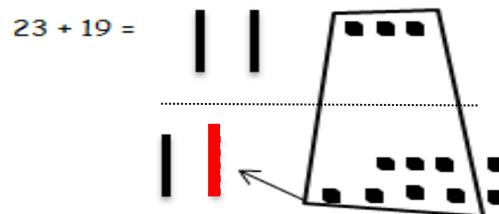
Los estudiantes usan una recta numérica no numerada para demostrar su razonamiento. En el ejemplo a continuación, ellos comienzan con el número más grande y luego separan el segundo número. Los saltos más grandes representan las decenas. (Los estudiantes pueden separar y combinar los números de diferentes maneras al usar esta estrategia.)

$$51 + 23 = 74$$



## Dibujar un modelo

Los estudiantes dibujan un modelo de los bloques de decenas y unidades que usamos en el aula. Dibujan un modelo del primero sumando y del segundo sumando. Después analizan las unidades. Si hay más de 10, componen esas unidades en una decena.



La suma es 4 decenas y 2 unidades, ó 42.

## Sumar primero las decenas y después las unidades

Los estudiantes separan uno de los números. Suman las decenas y después las unidades de ese número.

$$32 + 14$$

$$32 + 10 = 42$$

$$42 + 4 = 46$$

## Crear un número amistoso (estrategia de compensación)

Esto se usa para números cercanos a diez. Se separa un número de tal forma que el otro número sea un múltiplo de diez (un número amistoso). Entonces se realiza la suma.

$$56 + 27$$

$$56 + 4 = 60$$

$$60 + 23 = 83$$