

## Enfoque básico

- Suma: exploración de combinaciones de diez y refuerzo de todas las estrategias
- Igualdad: trabajo con el equilibrio y ecuaciones de equilibrio
- Datos: tabla de conteo


## Suma

- Las estrategias mentales como *contar hacia delante* y *usar dobles* ofrecen formas más adaptables, eficientes y flexibles que memorizar operaciones para resolver problemas de suma y resta. Este módulo presenta la estrategia de **hacer diez**.
- El *hacer diez* es una capacidad esencial para dominar las estrategias mentales en el sistema de base diez. Para los alumnos es relativamente fácil, porque han practicado estas operaciones con imágenes de dedos desde el kínder.
- La estrategia de hacer diez utiliza la **propiedad asociativa de la suma** para facilitar el cálculo mental, al *encontrar una decena* en una ecuación de suma, donde uno de los sumandos es cercano a diez. Ej., los alumnos ven  $9 + 6$ , piensan  $9 + 1 + 5 = 15$ .


8.3 Suma: Introduciendo la estrategia de hacer diez

Conoce Observa esta imagen de contadores.

¿Cómo podrías calcular el total?



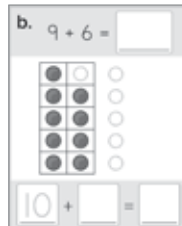
Moví uno de los contadores para hacer un grupo de 10. Eso hizo más fácil la suma.



$9 + 3$   
es el mismo valor que  
 $10 + 2$ .  $10 + 2$  son 12.

En esta lección, los alumnos trabajan con una ecuación de suma con un sumando cercano a diez. Debido a que diez está cerca, lo utilizan como ayuda para encontrar el total.

- Un marco de diez es ideal para indicar cómo funciona la estrategia de hacer diez. Cuando hay dos cantidades menores que 10, como en el ejemplo de abajo, el marco se llena con la primera cantidad (9), y luego con parte de la segunda cantidad (1) para hacer 10. El 10 más el sobrante (5) forman una ecuación más fácil de resolver mentalmente:  $10 + 5 = 15$ .




- La estrategia de *hacer diez* es la última de las estrategias principales que se utilizan en 1.º grado para dominar las operaciones hasta el 10. Los alumnos eligen su método preferido (contar hacia delante, usar dobles o hacer diez) para aprender las operaciones y resolver problemas.

## Ideas para el hogar

- Asegúrese de que su niño(a) conozca pares de números que sumen 10 (por ejemplo,  $1 + 9$ ,  $2 + 8$ ), y sus operaciones conmutativas correspondientes (por ejemplo,  $9 + 1$ ,  $8 + 2$ ).
- Practiquen hacer 10 en situaciones cotidianas preguntando: “¿cuántos más harán 10?”. Hable con su niño(a) sobre cómo razona acerca de los números en situaciones de suma en la vida cotidiana.
- Fomente en su niño(a) el uso de 10 para calcular totales mayores de 10. Ej.: “Hay 4 huevos. ¿cuántos más necesitamos para llenar un cartón de 12 huevos?”. La respuesta podría ser  $4 + 6 = 10$ ,  $10 + 2 = 12$ , o  $4 + 6 + 2 = 12$ .

## Glosario

- La **propiedad asociativa de la suma** permite sumar tres o más números en cualquier orden.



$$\begin{array}{c} 3 + 3 + 7 \\ (3+3)+7 \quad \circ \quad 3+(3+7) \end{array}$$

- La **estrategia de hacer diez** se demuestra fácilmente utilizando un marco de diez para sumar dos números. Ej.: veo  $8 + 7$ , pienso  $10 + 5$ , las cuales tienen 15 como total.

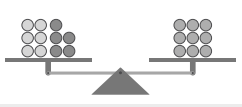
### Igualdad

- A esta altura, los alumnos han tenido muchas experiencias con la representación de situaciones de suma y resta como ecuaciones. Ahora amplían su comprensión de la igualdad mediante el uso de balanzas como un modelo visual.
- El propósito de utilizar una balanza de platillos es demostrar que la igualdad significa que cuando dos cantidades son iguales, los dos lados de la balanza deben estar equilibrados, así como los dos lados de cualquier ecuación deben tener el mismo total. Este concepto establece las bases para el estudio del álgebra en el futuro.

8.8 Igualdad: Trabajando con situaciones de equilibrio

**Conoce** Observa los círculos en esta balanza.

¿Cuántos círculos más necesitas dibujar para hacer la balanza verdadera?  
¿Cómo lo sabes?  
Dibuja los círculos en la balanza.



¿Qué ecuación podrías escribir que corresponda a la imagen?

+  =  +

En esta lección, los alumnos trabajan con ecuaciones de suma que tienen dos sumandos en cualquier lado del símbolo de igualdad. Ej.:  $6 + 5 = 9 + \underline{\quad}$ .

### Datos

- En este módulo, los alumnos construyen e interpretan **tablas de conteo** y registran datos recopilados en una variedad de contextos. Ellos aprenden que las marcas de conteo se organizan en grupos de cinco. Las actividades en estas lecciones se valen de contextos familiares para los alumnos.

8.11 Datos: Recolectando en una tabla de conteo

**Conoce** ¿Qué indica esta tabla?

Lugares donde vamos en el recreo del almuerzo

Lugar	Conteo	Total
Gimnasio		
Área de juegos		
Biblioteca		

¿Qué significan las marcas en la columna Conteo?

En esta lección, los alumnos utilizan marcas de conteo para registrar datos.

### Ideas para el hogar

- La comprensión de la igualdad y la desigualdad se puede desarrollar a través de experiencias con objetos cotidianos. Ej.: Coloque dos manzanas (galletas, zanahorias, cualquier cosa que se pueda contar) en un plato y dos en otro. Pregunte: “¿estarán equilibrados estos dos grupos?” o “¿tienen estos grupos la misma cantidad?”.
- Hagan una tabla de conteo y registren el número de tipos de frutas que hay en un tazón. Hagan una tabla de conteo y registren el número de autos que hay en un estacionamiento, de acuerdo con su color.
- En su próxima reunión familiar, ayude a su niño(a) a realizar una encuesta entre los miembros de la familia. Ej.: “¿cuál es su sabor de helado favorito: chocolate, vainilla o fresa?”. Hagan una tabla de conteo.

### Glosario

- Una **tabla de conteo** indica un conteo por medio de marcas de conteo.

Deporte	Número de votos
Béisbol	
Baloncesto	
Atletismo	

### Videos útiles

Vea estos videos cortos para observar estas ideas en acción.

[www.bit.ly/OI\\_7](http://www.bit.ly/OI_7)

[www.bit.ly/OI\\_2](http://www.bit.ly/OI_2)