

Explorando partes y totales

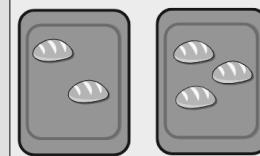
Guía familiar | Grado K | Unidad 6

Su estudiante está explorando cómo se pueden usar la suma y la resta para mostrar cómo se pueden componer y descomponer los números de varias maneras sin cambiar el total.

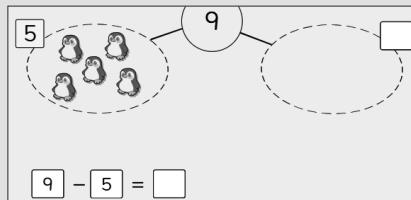
Ideas matemáticas clave

En la Unidad 3, los estudiantes usaron vínculos numéricos para mostrar cómo dos partes, como 2 y 3, pueden dar un total de 5. En la Unidad 4, exploraron la suma y la resta como cambios activos y escribieron ecuaciones. En esta unidad, aprenden que las partes y los totales también se pueden representar mediante ecuaciones de suma y resta.

Los estudiantes observan que hay muchas maneras de **descomponer** números separándolos en partes. Por ejemplo, si empezamos con 5 panes en total, hay muchas maneras de organizarlos en dos bandejas. Los estudiantes también **componen** números, ya sea hallando dos números cualesquiera que formen un total o calculando el número que falta para obtener el total.



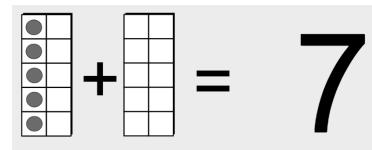
$$\begin{aligned} 5 &= 0 + 5 \\ 5 &= 1 + 4 \\ 5 &= 2 + 3 \\ 5 &= 3 + 2 \\ 5 &= 4 + 1 \\ 5 &= 5 + 0 \end{aligned}$$



$$9 - 5 = \boxed{}$$

→ En la primera parte de la unidad, su estudiante aprenderá a

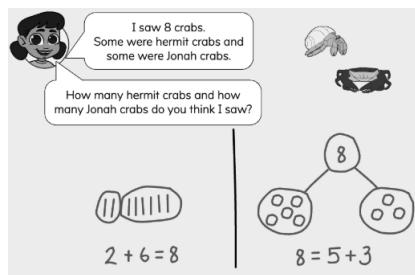
- utilizar objetos, dedos, dibujos, relaciones numéricas y ecuaciones para modelar problemas parte-parte-total;
- utilizar 5 como punto de referencia para sumar (por ejemplo, saber que 5 y 2 más son 7);
- contar hacia adelante y hacia atrás dentro de 60.



$$\begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \end{array} = 7$$

→ A mitad de la unidad, su estudiante aprenderá a

- descomponer el mismo número de muchas maneras;
- identificar todos los pares de números que forman diez;
- resolver problemas de palabras de parte-parte-total.

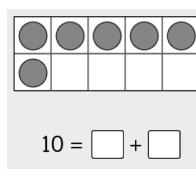


$$2 + 6 = 8$$

$$8 = 5 + 3$$

→ En la última parte de la unidad, su estudiante aprenderá a

- sumar dos partes usando objetos, dedos, dibujos, relaciones numéricas y ecuaciones;
- resolver problemas de palabras parte-parte-total donde ambas partes son desconocidas;



$$10 = \boxed{} + \boxed{}$$

Consejo útil

A veces, los estudiantes creen erróneamente que cambiar la forma en que se divide un total en partes cambia la cantidad total. Refuerce a su estudiante que cambiar la agrupación no cambia la cantidad total preguntándole constantemente “¿Cuál es nuestro total? ¿Cambió nuestro total? ¿Por qué no?” después de reorganizar las partes. Pídale que cuente para confirmar el total según sea necesario.

Consejos para apoyar a su estudiante en casa

Preguntas para hacerle a su estudiante

→ En la primera parte de la unidad:

- ¿Cuáles son las partes? ¿Cuál es el total?
- ¿Qué ecuación o vínculo numérico escribiste? ¿Por qué?
- ¿Sumaste o restaste? ¿Por qué?

→ En la última parte de la unidad:

- ¿Cuáles son las partes? ¿Cuál es el total?
- ¿Qué otras partes forman este total?
- ¿Cómo podríamos encontrar todas las formas para llegar a este total?

Si...

Intentar...

su estudiante está teniendo dificultades para identificar las partes y el total o cómo representarlos en una situación...

representar el problema con objetos o dibujos, pidiéndole al estudiante que señale las partes y los totales.

Puntos fuertes de los estudiantes

Nos tomamos tiempo para pensar.

plan and record their thinking. Identificar diferentes formas de descomponer un número brinda a los estudiantes la oportunidad de practicar la paciencia y la perseverancia mientras elaboran un plan y registran sus pensamientos.

Aprendemos de nuestros errores.

Los estudiantes pueden cometer errores al organizar todas sus formas de hacer un total, pero notarán cómo sus errores les ayudan a encontrar nuevas estrategias de organización.

¡Prueben esto juntos!

- **Opciones.** Convierte las decisiones diarias en situaciones de parte-parte-total dándole a tu estudiante un total y dejándolo determinar las partes. Por ejemplo, puedes elegir 6 palitos de verduras: “¿Cuántas zanahorias y cuántas tiras de pimiento hay?”

- **Yo tengo, tú tienes.** Muestre a su estudiante una cantidad con los dedos y pídale que encuentre la otra parte para sumar 5 o 10. Por ejemplo, muestre 4 dedos y pídale que sume 10 mostrando la otra parte (6).

- **Todas las partes.** Dale a tu estudiante un número escrito o un conjunto de objetos y pídele que identifique todas las maneras en que podrían usar dos partes para obtener ese total. Anímalos a enumerar todas las maneras con dibujos, relaciones numéricas o ecuaciones.

- **Arte parcial.** Pide a tu estudiante que cree escenas artísticas basadas en un escenario parcial. Por ejemplo, dibuja una imagen con 10 flores y haz que algunas sean rosas y otras amarillas, o dibuja un monstruo con 6 ojos, colocando algunos ojos en la cabeza y otros en el cuerpo.