# Unit 3 Family Support Materials

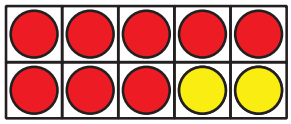
## Sumemos y restemos hasta 20

En esta unidad, los estudiantes suman y restan hasta 20 (es decir, sin que los números ni el resultado se pasen de 20).

### Sección A: Desarrollemos fluidez con la suma y la resta hasta 10

Esta sección se enfoca en desarrollar la fluidez de los estudiantes con la suma y la resta hasta 10. Al finalizar el grado 1, los estudiantes deben tener fluidez con los hechos de suma y resta hasta 10. Se los motiva a pensar en hechos de suma que les ayuden a descifrar hechos de resta. Por ejemplo, dado $9 - 4$, los estudiantes podrían decir: "Yo sé que $5 + 4 = 9$, entonces $9 - 4 = 5$".

Los estudiantes desarrollan fluidez con sumas que dan 10 y usan el tablero de 10 como apoyo visual. Por ejemplo, con este tablero de 10 pueden ver varios hechos relacionados.



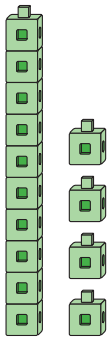
$$8 + 2 = 10$$
$$2 + 8 = 10$$
$$10 - 2 = 8$$
$$10 - 8 = 2$$

Los estudiantes también continúan construyendo su comprensión del signo igual a medida que trabajan con ecuaciones, que tienen una expresión en cada lado. Pueden hacer cálculos o razonar sobre los números para decidir si las ecuaciones son verdaderas o falsas.

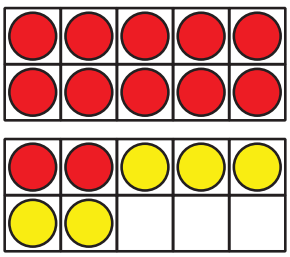
**Sección B: Sumemos y restemos usando las decenas como unidad**

En esta sección, los estudiantes exploran el sistema en base 10 y el valor posicional a medida que aprenden que 10 unidades (diez de 1) se juntan para formar un nuevo tipo de unidad en base diez: una decena.

Los estudiantes reconocen que los números del 11 al 19 son números que tienen "diez más algún número de unidades". Usan cubos encajables organizados en torres de 10 y tableros de 10 para darle sentido al diez como una unidad.



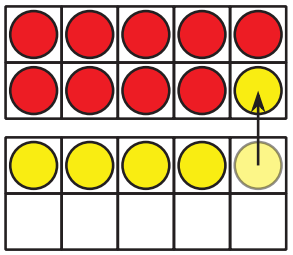
Los estudiantes usan tableros de 10 como ayuda para hacer sumas y restas con números del 11 al 19. Por ejemplo, esta imagen muestra $12 + 5$ y $17 - 5$.



## Sección C: Sumemos hasta 20

En esta sección, los estudiantes suman dos o tres números con un total que no se pase de 20. Empiezan con problemas en los que dos de los números forman una decena (por ejemplo, $6 + 8 + 4$) y aprenden que uno puede sumar números en cualquier orden, lo que puede facilitar la suma. Descubren la utilidad de agrupar los números para encontrar una suma que da 10 cuando suman. Los estudiantes encuentran la suma de dos sumandos usando métodos en los que cuentan hacia adelante o hechos relacionados que ya se saben.

Por ejemplo, formar una decena es útil para encontrar el valor de $9 + 5$. Los estudiantes pueden tomar 1 del 5 y agruparlo con el 9 para formar 10, y después sumar el 4.



$9 + 5$

$9 + 1 + 4$

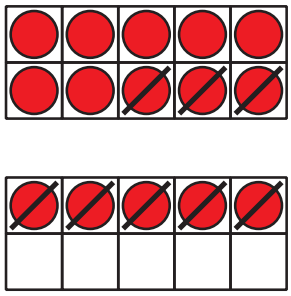
$10 + 4$

14

## Sección D: Restemos hasta 20

En esta sección, los estudiantes restan hasta 20 (es decir, hacen restas sin que los números ni el resultado pasen de 20). Usan la relación entre la suma y la resta y su comprensión de la utilidad de una decena.

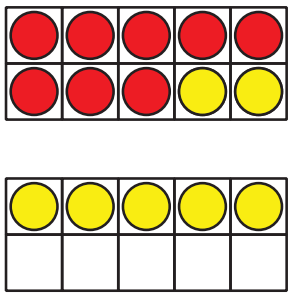
Por ejemplo, dado $15 - 8$, los estudiantes pueden quitar 5 para llegar a 10 y después quitar 3 para encontrar la diferencia de 7.



$15 - 5 = 10$

$10 - 3 = 7$

También pueden empezar con 8, contar hacia adelante hasta llegar a 10 y después sumar 5 para llegar a 15. Así, se dan cuenta de que la diferencia es 7.



$8 + 2 = 10$

$10 + 5 = 15$

$2 + 5 = 7$

**¡Inténtenlo en casa!**

Finalizando la unidad, pida al estudiante de primer grado que encuentre el valor de estas expresiones:

1. $7 + 2 + 3$
2. $18 - 9$

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Cómo te puede ayudar formar una decena?
- ¿Me puedes explicar cómo contar hacia adelante / contar hacia atrás para encontrar la respuesta?
- ¿Puedes resolver este problema de otra forma?
- ¿Cuáles herramientas puedes usar como ayuda

para restar? (Considere dibujar tableros de 10 para su estudiante de primer grado, o asegúrese de que tenga a la mano cubos u objetos que se puedan contar).

Solución:

1. 12
2. 9

Ejemplo de respuesta:

- Puedo sumar 7 y 3 para formar 10. Después puedo sumar 2 para obtener mi respuesta.
- Puedo contar hacia atrás desde 18: 18,... 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9.
- Puedo empezar con 9 y sumar hasta llegar a 18. Sé que puedo sumarle 1 a 9 para formar 10. Puedo sumar 8 más para obtener 18. Después, puedo sumar 1 y 8 para obtener mi respuesta.
- Puedo usar tableros de 10 o cubos como ayuda para restar.