

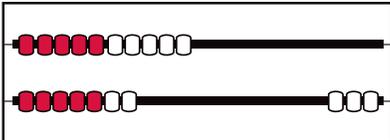
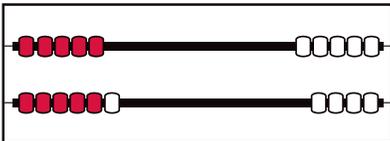
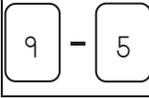
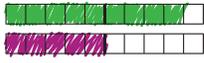
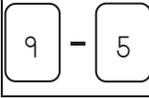
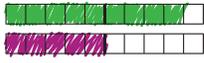
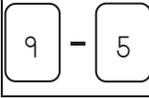
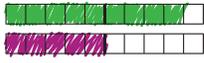
# Resolución de operaciones

En esta unidad, el estudiante:

- Explorará estrategias eficaces para sumar y restar hasta 20
- Trabajará con números impares y pares
- Resolverá problemas verbales de suma y resta hasta 20
- Contará en intervalos de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10
- Hará y analizará gráficos de barras



El estudiante practicará estas destrezas resolviendo problemas como estos:

PROBLEMA	COMENTARIOS												
<p>Muéstranme 17 cuentas en su number rack. ¿Cómo lo ven?</p>  <p><i>"Veo 10 cuentas en la fila superior y 7 cuentas en la parte de abajo."</i></p> <p><i>"Veo 10 cuentas rojas y 7 cuentas blancas."</i></p>	<p>El number rack se usa para ayudar a los estudiantes a visualizar números y resolver operaciones de suma y resta hasta 20. Esta herramienta de matemáticas está conformada por dos filas de 10 cuentas; cada fila se divide estratégicamente en un grupo de 5 cuentas rojas y un grupo de 5 cuentas blancas. Los colores animan a los estudiantes a pensar en grupos de 2, 5 y 10. Con el tiempo, los estudiantes construirán modelos mentales para combinaciones de números.</p>												
<p>¿Cuál es la suma de <math>5 + 6</math>?</p>  <p><i>"Sé que <math>5 + 5</math> es 10, y 1 más es 11."</i></p>	<p>Las sumas de dobles (como <math>5 + 5</math>) son aquellas en donde se suma un número a sí mismo.</p> <p>Los casi dobles (como <math>5 + 6</math>) también se pueden resolver si se piensa en los dobles. Por ejemplo, una combinación como <math>5 + 6</math> se puede considerar como <math>5 + 5 + 1</math>.</p> <p>Las operaciones de dobles están estrechamente relacionadas con los números pares, y las operaciones de casi dobles están estrechamente relacionados con los números impares.</p>												
<p>¿Cuánto es <math>9 - 5</math>?</p> <table border="1" data-bbox="237 1560 777 1696"> <thead> <tr> <th>Cards</th> <th>Sentence</th> <th>Equation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td>  <p>The difference between <u>9</u> and <u>5</u> is <u>4</u>.</p> </td> <td> <math>9 - 5 = 4</math> </td> </tr> </tbody> </table> <p><i>"La diferencia entre 9 y 5 es 4, entonces <math>9 - 5 = 4</math>."</i></p>	Cards	Sentence	Equation		 <p>The difference between <u>9</u> and <u>5</u> is <u>4</u>.</p>	$9 - 5 = 4$	<p>Los estudiantes revisan la resta como un proceso de hallar la diferencia usando tiras de 10 para comparar cantidades. Este modelo usa la estrategia de relacionar uno a uno usada frecuentemente por estudiantes pequeños para comparar conjuntos de objetos.</p>						
Cards	Sentence	Equation											
	 <p>The difference between <u>9</u> and <u>5</u> is <u>4</u>.</p>	$9 - 5 = 4$											
<p>Conteo en coro de 5 en 5, desde 5 hasta 60.</p> <table data-bbox="310 1801 678 1948"> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>50</td> <td>55</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	<p>En la rutina de contar en coro, la clase cuenta en intervalos por un número designado mientras el maestro registra los números en la pizarra. Cuando se completa el conteo, se habla sobre los patrones que surgen en la secuencia. En la Unidad 1, el conteo en coro se centra en contar en intervalos de 5 en 5 y de 10 en 10.</p>
5	10	15	20										
25	30	35	40										
45	50	55	60										

## Preguntas frecuentes sobre la Unidad 1

### P: ¿Por qué algunas de estas actividades se parecen a lo que mi estudiante hizo en primer grado?

**R:** Esta unidad repasa conceptos matemáticos a la vez que introducen y establecen rutinas que se usarán durante segundo grado. Este repaso ayuda a los maestros a evaluar el nivel de destreza de los estudiantes y a planear futuras sesiones en los próximos días y meses. Dedicar tiempo a las expectativas y procedimientos de aprendizaje es básico para garantizar una comunidad de aprendizaje cooperativa en la que los estudiantes trabajen juntos para desarrollar conceptos matemáticos.

### P: ¿Por qué los estudiantes pasan tiempo aprendiendo estrategias? ¿Por qué no solo memorizar operaciones de suma y resta?

**R:** Se espera que los estudiantes de segundo grado usen estrategias para sumar y restar hasta 20 con facilidad. Bridges desarrolla la fluidez con las estrategias para garantizar un sólido entendimiento de la suma y la resta y proporciona múltiples oportunidades para practicar operaciones básicas. Los modelos visuales como el number rack permiten al estudiante recordar una imagen visual de la cantidad cuando lo necesitan. Los estudiantes que recuerdan las operaciones de memoria, en varios casos, están haciendo cálculos basándose en las estrategias analizadas. Estas estrategias mejoran el sentido numérico y se usan para trabajar con números más grandes, lo que permite al estudiante trabajar con flexibilidad y precisión en la resolución de problemas.

### P: ¿Cómo puedo apoyar el aprendizaje de mi estudiante?

**R:** Mientras el estudiante resuelve los problemas en casa, anímelo a explicar su razonamiento. Haga preguntas como “¿Cómo resolviste ese problema?” y “¿Existe otra manera en que podrías haberlo resuelto?” Estas preguntas pueden ayudar a los estudiantes a compartir su razonamiento y a practicar el uso de las estrategias que han aprendido en la escuela. Recuerde que, a menudo, hay muchas maneras válidas de tratar cada problema.

Para apoyar aún más al estudiante en el aprendizaje de las matemáticas, usted puede:

- Visitar [mathathome.mathlearningcenter.org](http://mathathome.mathlearningcenter.org) y trabajar algunas o todas las actividades del Grado 2: Conjunto 1 juntos. Estas actividades complementan el aprendizaje que tiene lugar en el salón de clases durante la Unidad 1 y presentan maneras divertidas de implicar a los niños en el razonamiento matemático. Este conjunto también incluye versiones digitales de juegos conocidos que el estudiante ha aprendido en la escuela, como Voltéelas y Batalla de insectos.
- Visitar [apps.mathlearningcenter.org](http://apps.mathlearningcenter.org) e invitar al estudiante a explorar las aplicaciones Number Rack y Number Frames. Durante la Unidad 1, los estudiantes exploran estas herramientas en sus formas físicas en el salón de clases.
- Leer con el estudiante libros que lo ayuden a desarrollar una mentalidad matemática positiva y que se centren en destrezas como la suma y la resta hasta 20, contar en intervalos y los números impares y pares. Algunas sugerencias para esta unidad incluyen:
  - » *The Math in Me* de Ashley Rougier
  - » *Elevator Magic* de Stuart J. Murphy, ilustrado por G. Brian Karas
  - » *Even Steven and Odd Todd* de Kathryn Cristaldi, ilustrado por Henry B. Morehouse; actividades de matemáticas de Marilyn Burns
  - » *Equal Schmequal* de Virginia Kroll, ilustrado por Philomena O’Neill
  - » *Leaping Lizards* de Stuart J. Murphy, ilustrado por JoAnn Adinolfi
  - » *The Action of Subtraction* de Brian P. Cleary, ilustrado por Brian Gable
  - » *Ready, Set, Hop!* de Stuart J. Murphy, ilustrado por Jon Buller