

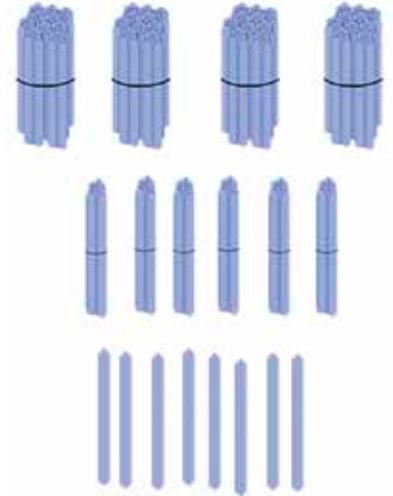
# CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

## RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

Durante los próximos días, nuestra clase de matemáticas trabajará con las **unidades de valor de posición** de las unidades, decenas y centenas y explorará una nueva unidad: el millar. Aprenderemos a formar una **unidad**, o **agrupación**, de una decena, una centena y un millar. A medida que cuentan hasta el 1,200, los estudiantes aprenderán a **contar saltándose números** de manera eficiente al llegar a un **número de referencia**: una decena o una centena.

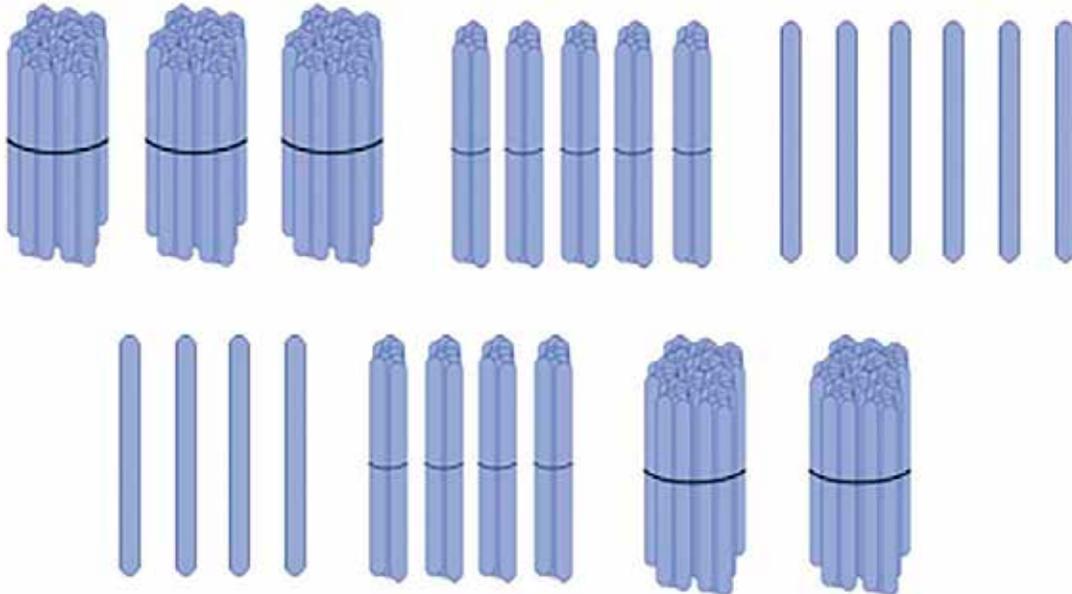
En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- ordenen las unidades de valor de posición de mayor a menor (p. ej., 3 centenas, 5 decenas, 9 unidades).
- cuenten grupos, o agrupaciones, de centenas, decenas y unidades. (Consulte la imagen de la derecha).
- dibujen y etiqueten una cantidad con agrupaciones de centenas, decenas y unidades.
- cuenten de cien en cien, de diez en diez y de uno en uno para llegar a un número dado.



## EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 3)*

Muestra una manera de contar del 356 al 700 usando unidades, decenas y centenas.



357, 358, 359, 360, 370, 380, 390, 400, 500, 600

## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

---

- Invite a su estudiante a **contar saltándose números** hacia adelante y hacia atrás de diez en diez. Proporcione un número de partida (p. ej., 80) y pida a su estudiante que cuente saltándose números hacia adelante a partir de ese número. Apunte con un dedo hacia arriba a medida que su estudiante diga cada decena. Cuando pase de 100, muestre un puño cerrado como señal de alto y, luego, apunte con un dedo hacia abajo para indicar al estudiante que debe cambiar de dirección y comenzar a contar saltándose números hacia atrás. Continúe con la actividad y pida a su estudiante que cambie de dirección regularmente. Cambie también los límites superior e inferior del conteo saltándose números. Por ejemplo, el conteo puede ser así: 80, 90, 100, 110, 120, 130. (Muestre un puño cerrado; apunte hacia abajo). 120, 110, 100, 90. (Muestre un puño cerrado; apunte hacia arriba). 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220. (Muestre un puño cerrado; apunte hacia abajo). 210, 200, 190, 180.
- Busque materiales en casa (como palillos, popotes, crayones o limpiapipas) que pueda reunir y sujetar con una banda elástica para formar agrupaciones de diez. Invite a su estudiante a hacer tantas agrupaciones de diez como sea posible. Pídale que cuente las agrupaciones de diez en diez. Luego, desafíelo a indicar el total en **forma unitaria** (p. ej., 20 decenas) y en **forma estandarizada**, o forma numérica (p. ej., 200). Si formó suficientes agrupaciones de una decena, utilice bandas elásticas adicionales para juntarlas en agrupaciones de 100. Nuevamente, pida a su estudiante que indique el valor total de las agrupaciones en forma unitaria y en forma estandarizada.
- Guarde algunos de los materiales agrupados para utilizarlos como apoyo para la tarea. Si su estudiante tiene dificultades para sumar de diez en diez o de cien en cien, anímelo a contar agrupaciones y, luego, a relacionar las agrupaciones con los problemas escritos.

## VOCABULARIO

---

**Agrupar:** Juntar unidades de valor de posición más pequeñas para hacer una unidad más grande. Por ejemplo, los estudiantes juntan 10 unidades para hacer una agrupación de 1 decena y juntan 10 decenas para hacer una agrupación de 1 centena.

**Contar saltándose números:** Contar de un número distinto de 1 en un número distinto de 1. Por ejemplo, contar de dos en dos significa contar 2, 4, 6, 8, 10, etc.

**Forma estandarizada (forma numérica):** Manera estándar, o habitual, de representar un número (p. ej., 348).

**Forma unitaria:** Número representado en unidades de valor de posición. Por ejemplo, en forma unitaria, 348 es 3 centenas, 4 decenas y 8 unidades.

**Número de referencia:** Número que proporciona un lugar fácil para comenzar y detenerse al contar (o al sumar o restar). Por ejemplo, al contar del 93 al 158, los estudiantes pueden utilizar las referencias 100 y 150 para hacer un seguimiento del lugar en el que se encuentran al contar.

**Unidad:** Cualquier unidad simple de medida (p. ej., una unidad, una decena, una centena, un metro o un gramo). Los estudiantes de 2.º grado trabajan con estas unidades de valor de posición: unidades, decenas y centenas.

**Valor de posición:** Valor de un dígito según su posición en un número. Por ejemplo, el 4 en 348 está en la posición de las decenas y tiene un valor de 40 (4 decenas).



## CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

### RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

Durante la próxima semana, nuestra clase de matemáticas explorará el valor de los números de tres dígitos. Aprenderemos a nombrar y dibujar números en las formas estandarizada y unitaria, y también en las **formas desarrollada y escrita**. Los estudiantes encontrarán que pueden cambiar el orden de las unidades de valor de posición, pero que el valor del número sigue siendo el mismo. Por ejemplo, 2 centenas, 5 decenas y 6 unidades = 256; del mismo modo, 5 decenas, 6 unidades y 2 centenas = 256.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- identifiquen el valor de un número que se muestra en agrupaciones de centenas, decenas y unidades o que se muestra en forma estandarizada, unitaria, desarrollada o escrita.
- utilicen **tablas de valor de posición, vínculos numéricos**, la forma desarrollada y la forma estandarizada para expresar el valor de números hasta el 1,200, mostrando el valor de cada dígito.
- relacionen números con su forma escrita.
- nombren el valor del dígito en cualquier posición dada en un número de tres dígitos (p. ej., el valor del 6 en 364 es 60, o 6 decenas).

### EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 4)*

¿Cómo se escribe 6 decenas, 1 centena y 8 unidades en forma estandarizada?

168

### CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Utilice materiales agrupados (como popotes) para mostrar un valor de tres dígitos (p. ej., 243). Pida a su estudiante que utilice la forma estandarizada (243), la forma unitaria (2 centenas, 4 decenas y 3 unidades) y la forma desarrollada ( $200 + 40 + 3$ ) para nombrar el valor. Varíe el orden de las agrupaciones para que su estudiante pueda practicar la forma unitaria y la forma desarrollada sin importar el orden de las unidades de valor de posición (p. ej., 4 decenas, 3 unidades y 2 centenas;  $40 + 3 + 200 = 243$ ).
- Anime a su estudiante a practicar cómo contar de diez en diez y de cien en cien hasta el 1,000, comenzando en cualquier número. Cuando su estudiante comience a demostrar habilidades sólidas y uniformes, pídale que nombre el último número en forma unitaria y en forma estandarizada.



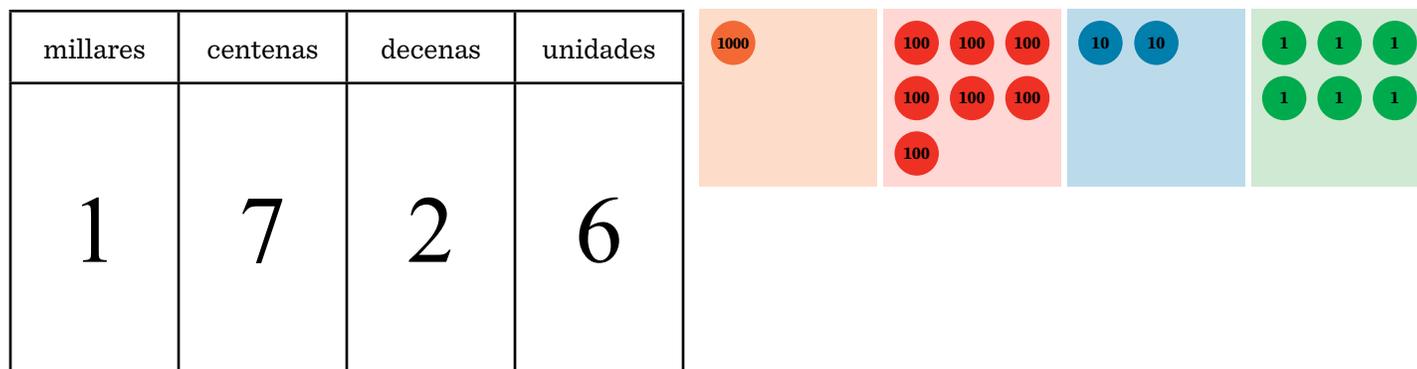
## VOCABULARIO

**Forma desarrollada:** Número representado como una expresión de suma o una oración numérica para mostrar el valor de cada dígito. Por ejemplo,  $300 + 40 + 8$  es la forma desarrollada de 348.

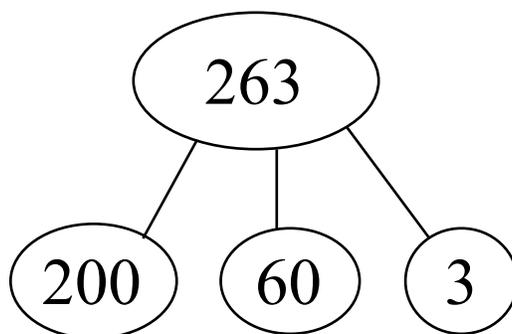
**Forma escrita:** Número representado sólo con palabras (p. ej., quinientos setenta y seis).

## REPRESENTACIONES

**Tabla de valor de posición:** Organizador gráfico que proporciona una columna para cada unidad de valor de posición de un número.



**Vínculo numérico:** Modelo que muestra la relación entre un número (total) y sus partes. En el Módulo 3, los vínculos numéricos se utilizan para representar números separados en centenas, decenas y unidades.



# CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

## RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante los próximos días, nuestra clase de matemáticas utilizará dinero para profundizar la comprensión del valor de posición, comparando las unidades, las decenas y las centenas con los billetes de \$1, \$10 y \$100. Aprenderemos cómo 10 billetes de un dólar, 10 billetes de diez dólares y 10 billetes de cien dólares se pueden cambiar por una unidad de posición mayor. Por ejemplo, 10 billetes de un dólar se pueden intercambiar por 1 billete de diez dólares. Esta representación ayuda a los estudiantes a entender nuestro sistema numérico.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

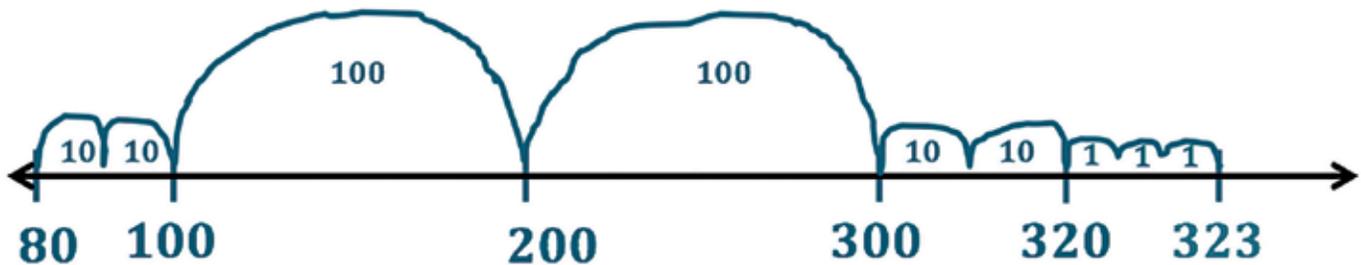
- cuenten combinaciones de billetes de \$100, \$10 y \$1.
- utilicen una **recta numérica** vacía para representar cómo contar en diversos órdenes (p. ej., contar primero de diez en diez y, luego, de cien en cien; o contar primero de cien en cien y, luego, de diez en diez).
- resuelvan problemas escritos con dinero.

## EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 8)*

---

Muestra una forma de contar desde \$80 hasta \$323.

Llegar a la referencia más cercana de decenas o centenas en una recta numérica vacía:



## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

---

- Participen de juegos de mesa familiares que incorporen el conteo de dinero. Enfóquense especialmente en los billetes de \$1, \$10 y \$100.
- Ayude a su estudiante a practicar el conteo mixto con unidades, decenas y centenas. Utilice palillos o popotes para mostrar un único palillo y hacer una agrupación de 10 y una agrupación de 100. Luego, invite a su estudiante a contar hacia atrás desde un número (p. ej., 1,200), mientras usted sostiene en alto una agrupación o un único palillo para indicar si el estudiante debe contar de uno en uno, de diez en diez o de cien en cien. Alterne entre agrupaciones y un único palillo varias veces durante el conteo. Por ejemplo, la actividad podría desarrollarse de esta forma:

Adulto: Comencemos en 1,200 y contemos hacia atrás. ¿Estás listo? (Sostenga en alto una agrupación de 100. Si es necesario, proporcione apoyo visual escribiendo los números en una hoja mientras su estudiante cuenta).

Estudiante: 1,200, 1,100, 1,000, 900.

Adulto: (Sostenga en alto una agrupación de 10).

Estudiante: 890, 880, 870, 860, 850, 840.

Adulto: (Sostenga en alto una agrupación de 100).

Estudiante: 740, 640, 540.

Adulto: (Sostenga en alto un único palillo o popote).

Estudiante: 539, 538, 537, 536, 535.

Adulto: (Sostenga en alto una agrupación de 10).

Estudiante: 525, 515, 505.

Continúe de esta manera hasta que su estudiante llegue al cero.

## REPRESENTACIONES

---

**Recta numérica vacía:** Recta numérica sin números ni marcas de graduación. Los estudiantes muestran un aumento o una disminución de un número de inicio registrando saltos de unidades, decenas y centenas. (Consulte la imagen del Ejemplo de problema de la página anterior para observar un ejemplo de cómo se utiliza una recta numérica vacía).



# CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

## RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante la próxima semana, nuestra clase de matemáticas aprenderá sobre el valor de posición. Utilizaremos **discos de valor de posición**, o **discos numéricos**, para aprender a contar el valor total de unidades, decenas y centenas en un número dado. También aprenderemos a intercambiar unidades de valor de posición más pequeñas y más grandes de igual valor (p. ej., intercambiar 10 unidades por 1 decena), a leer y escribir números hasta el 1,200 y a representar números en forma estandarizada, forma desarrollada y forma unitaria.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- utilicen discos de valor de posición y dibujos para representar números de dos y de tres dígitos.
- digan números en forma estandarizada (p. ej., 349) y en forma unitaria (p. ej., 3 centenas, 4 decenas y 9 unidades).
- intercambien unidades de valor de posición de igual valor (p. ej., 30 unidades por 3 decenas o 4 centenas por 40 decenas).
- utilicen el **proceso LDE** para resolver problemas escritos con números de tres dígitos.

## EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 13)*

---

Completa la forma unitaria de 1,153.

1,153 = **31 millares, 1 centena, 5 decenas y 3 unidades**

1,153 = **11 centenas, 5 decenas y 3 unidades**

1,153 = **115 decenas y 3 unidades**

## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

---

- Practiquen cómo contar en forma unitaria. El compañero A dice un número (p. ej., 234) y el compañero B lo repite en forma unitaria (2 centenas, 3 decenas y 4 unidades). Túrñese con su estudiante para ser el compañero A y el compañero B.
- Jueguen a “10 más/10 menos”. El compañero A dice un número (p. ej., 30) y el compañero B dice el número que es 10 menos (20). Después de algunos turnos, alterne entre 10 más y 10 menos. También pueden jugar a “100 más/100 menos”. Túrñese con su estudiante para ser el compañero A y el compañero B.
- Jueguen a “¿Cuántas decenas?”. El compañero A dice un número (p. ej., 23 unidades). El compañero B dice cuántas decenas hay en el número (2 decenas). También pueden jugar a “¿Cuántas centenas?” o “¿Cuántas centenas y cuántas decenas?”. Anime a su estudiante a dar cada respuesta tanto en forma unitaria (p. ej., 3 centenas, 2 decenas y 5 unidades) como en forma estandarizada (325). Nuevamente, túrñese con su estudiante para ser el compañero A y el compañero B.

## VOCABULARIO

---

**Proceso LDE:** Proceso de tres pasos utilizado para resolver problemas escritos. **LDE** significa Lee, Dibuja, Escribe: **L**ee el problema para entenderlo; **D**ibuja el problema para comprenderlo mejor; **E**scribe una ecuación y una afirmación de la respuesta.

## REPRESENTACIONES

---

**Discos de valor de posición o discos numéricos:** Círculos, o discos, que tienen un valor de 1, 10, 100 o 1,000. (En grados más avanzados, los discos pueden tener un valor mayor o menor, como 10,000 o 0.1).



# CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

## RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante los próximos días, nuestra clase de matemáticas aprenderá a comparar números de tres dígitos. Aprenderemos a utilizar los símbolos mayor que, menor que y es igual a ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ ), a comparar números en formas diferentes y a ordenar números en formas diferentes.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- representen números dibujando discos de valor de posición en tablas de valor de posición.
- comparen y ordenen números, utilizando las palabras *mayor que*, *menor que* o *igual a*, así como los símbolos de comparación ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ ).
- comparen números en formas diferentes (p. ej., 307 es mayor que 30 decenas).
- decidan cuál es la forma más simple de representar un número con dibujos de discos de valor de posición (p. ej., los estudiantes muestran 318 en la tabla de valor de posición con 3 centenas, 1 decena y 8 unidades).

## EJEMPLO DE PROBLEMA (de la Lección 17)

---

Ordena los siguientes números de menor a mayor en forma estandarizada:

a.	436	297	805	<b>297, 436, 805</b>
b.	317	Trescientos setenta	307	<b>307, 317, 370</b>
c.	5 centenas y 9 unidades	51 decenas y 9 unidades	591	<b>509, 519, 591</b>
d.	16 unidades y 7 centenas	$6 + 700 + 10$	716	<b>716, 716, 716</b>
e.	10 decenas y 8 centenas	12 centenas	$1,000 + 100 + 1$	<b>900; 1,101; 1,200</b>

**CÓMO AYUDAR DESDE CASA**

---

- Participen de juegos con la forma escrita, la forma unitaria y la forma desarrollada. Tire tres dados (o utilice una rueda giratoria, saque números de un sombrero, dé vuelta a cartas, etc.) para formar un número de tres dígitos (p. ej., 426). El jugador A dice el número en forma escrita (cuatrocientos veintiséis). El jugador B dice el número en forma unitaria (4 centenas, 2 decenas y 6 unidades). El jugador C dice el número en forma desarrollada ( $400 + 20 + 6$ ). Túrnense para que cada jugador tenga varias oportunidades de decir los números en cada forma.
- Brinde oportunidades para que su estudiante compare números en situaciones de la vida real. Por ejemplo, usted podría decir: “Tengo 106 monedas de 1 centavo en mi frasco. Tú tienes 160 monedas de 1 centavo en tu alcancía. ¿Quién tiene la mayor cantidad de monedas? ¿Cómo lo sabes?”.
- Anime a su estudiante a resolver problemas de suma (p. ej.,  $37 + 8$ ) utilizando la estrategia de hacer una decena. Luego, pídale que explique su estrategia de solución. Por ejemplo: “Sé que 37 necesita 3 para hacer 40 y puedo separar 8 en 3 y 5. Mi nuevo problema más fácil es  $40 + 5$ , que es 45”.

# CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS

## RESUMEN DE LOS CONCEPTOS CLAVE

---

Durante los próximos días, nuestra clase de matemáticas practicará cómo identificar 1, 10 o 100 más que o menos que un número dado. Aprenderemos a utilizar lenguaje preciso para escribir afirmaciones en las que se comparen números, como “452 es 10 menos que 462” o “994 es 100 menos que 1,094”.

En la tarea, se pedirá a los estudiantes que:

- identifiquen el número que es 1, 10 o 100 más que un número dado.
- identifiquen el número que es 1, 10 o 100 menos que un número dado.
- cuenten saltándose números para completar una secuencia de números que tenga un patrón (p. ej., 218, 228, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, 268).
- encuentren los patrones de conteo necesarios para completar rompecabezas de tablas numéricas.

## EJEMPLO DE PROBLEMA *(de la Lección 19)*

---

Completa las oraciones de abajo.

10 más que 392 es **402**.

10 menos que **825** es 815.

10 más que 1,090 es **1,100**.

## CÓMO AYUDAR DESDE CASA

- Para ayudar a su estudiante a sentirse más cómodo al sumar y restar 10 mentalmente, primero transforme la experiencia en algo concreto. Cuando practiquen la suma y la resta, pida a su estudiante que utilice monedas de 1 centavo, monedas de 10 centavos y monedas o billetes de 1 dólar para representar unidades, decenas y centenas. (Su estudiante también podría utilizar palillos o popotes para mostrar un único palillo o para hacer una agrupación de 10 o una agrupación de 100).
- Jueguen a “Adivina mi número”. Piense en un número, pero no se lo diga a su estudiante. Dé pistas, como utilizar 1 más, 10 más, 100 más, 1 menos, 10 menos o 100 menos, para ayudar a su estudiante a determinar el número misterioso. A medida que su estudiante vaya siendo más competente, utilice pistas que lo desafíen a pasar de centena. Por ejemplo, “Mi número es 10 menos que 402” o “Mi número es 10 más que 392”.
- Ayude a su estudiante a practicar el conteo mixto con unidades, decenas y centenas. Utilice palillos o popotes para mostrar un único palillo y hacer una agrupación de 10 y una agrupación de 100. Invite a su estudiante a contar hacia atrás desde 1,000, mientras usted sostiene en alto una agrupación o un único palillo para indicar si el estudiante debe contar de cien en cien, de diez en diez o de uno en uno. Alterne entre agrupaciones y un único palillo varias veces durante el conteo. Por ejemplo, la actividad podría desarrollarse de esta forma:

Adulto: Comencemos en 1,200 y contemos hacia atrás. ¿Estás listo? (Sostenga en alto una agrupación de 100. Si es necesario, proporcione apoyo visual escribiendo los números en una hoja mientras su estudiante cuenta).

Estudiante: 1,200, 1,100, 1,000, 900.

Adulto: (Sostenga en alto una agrupación de 10).

Estudiante: 890, 880, 870, 860, 850, 840.

Adulto: (Sostenga en alto una agrupación de 100).

Estudiante: 740, 640, 540.

Adulto: (Sostenga en alto un único palillo o popote).

Estudiante: 539, 538, 537, 536, 535.

Adulto: (Sostenga en alto una agrupación de 10).

Estudiante: 525, 515, 505.

Continúe de esta manera hasta que su estudiante llegue al cero.