

Activa tu mente

Observa la imagen y responde.

- ¿Qué número representó  ?  
Remácalo.

13

37

73

- ¿Qué número representó  ?  
Completa.

Cuarenta y cinco.

- ¿Cuántas  le faltan a  para completar 100?

Le faltan 4 .

- Encierra con  a quien representó el número menor y con  al que representó el número mayor.



- Cuenta los lápices de colores y luego completa.

10

20

30

40

50

1 caja

2 cajas

3 cajas

4 cajas

5 cajas



Orientaciones pedagógicas

Esta unidad se relaciona con el eje temático de Números y operaciones. Su nombre, Mi curso, se vincula con el contexto que se trabajará al inicio de cada tema a lo largo de la unidad. El objetivo es acercar la matemática a los estudiantes proponiendo situaciones cotidianas para ellos.

Pida a los estudiantes que comuniquen lo que observan en la ilustración e invítelos a comentar acerca de las diversas actividades que realizan junto con sus compañeros y que requieren de la colaboración de todos.

Además, puede invitarlos a desarrollar los juegos propuestos en las páginas 6 y 7 del **Cuaderno de actividades**, que se relacionan con los contenidos de esta unidad.



## En esta unidad podrás...

- Leer, escribir y representar números hasta el 1.000.
- Describir números a partir de las unidades, decenas y centenas.
- Representar números a partir del valor posicional de sus cifras.
- Comparar y ordenar números hasta el 1.000.
- Aplicar algoritmos para resolver adiciones con y sin reserva y sustracciones con y sin canje.
- Resolver operaciones combinadas con y sin paréntesis.
- Aplicar diferentes estrategias para el cálculo mental de adiciones y sustracciones.
- Resolver y crear problemas.
- Manifestar curiosidad por aprender, mostrando una actitud positiva e interés por resolver diversos problemas.

13

### Orientaciones pedagógicas

En esta página se presentan de forma resumida los objetivos de la unidad, que corresponden a los Objetivos de Aprendizaje (OA) 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, además de los Objetivos de Aprendizaje de Actitudes (OAA) b, c y d. Estos objetivos se alinean con la propuesta del Mineduc en el programa de estudio de este nivel.

En este tema aprenderás a leer, representar y contar números hasta el 1.000. Además, trabajarás el valor posicional en este ámbito numérico.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 15.

## El reciclaje de latas

Puedes reciclar latas de bebidas y láminas de aluminio. Para ello, debes vaciar los envases, enjuagarlos y aplastarlos. No puedes reciclar los tarros de pintura o recipientes con productos **tóxicos**, como las latas de aerosol. Estos elementos están contaminados, o bien tienen **residuos** que impiden su procesamiento.



Yo aporté con 63 latas.

Yo recolecté 36 latas.

Yo recolecté 62 latas.

Cristina

Rodrigo

Claudia

Recuperado de:  
[http://www.enlacesantillana.cl/#/sh\\_mat3u1\\_reciclaje](http://www.enlacesantillana.cl/#/sh_mat3u1_reciclaje)

### Saber más

**tóxico:** sustancia venenosa.  
**residuo:** parte que queda o sobra de algo.

### Trabaja con la imagen

- ¿Has participado de alguna campaña como la que se muestra en la imagen?
- ¿En qué consiste esta campaña?

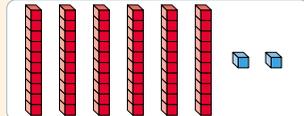
### Orientaciones pedagógicas

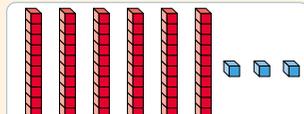
Comente a sus estudiantes que en el Tema 1, Números hasta el 1.000, aprenderán a representar números utilizando distintos registros que emplearán para resolver problemas en variados contextos de la vida diaria. Además, podrán realizar conteos, identificar el valor posicional y descomponer números hasta el 1.000 (OA 1, OA 2 y OA 5).

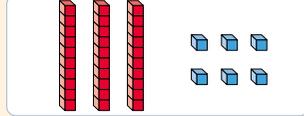
Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de algunas palabras (OA 11, Lenguaje y Comunicación).

Lea con sus estudiantes las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídale que comenten acerca de la campaña que se muestra en la imagen y de cómo esta se relaciona con el reciclaje.

1 Une a cada niño con la representación de la cantidad de latas que recolectó.

a.  

b.  

c.  

2 Completa la descomposición aditiva de la cantidad de latas recolectadas por cada niño.

a.   $\boxed{6} \text{ D} + \boxed{3} \text{ U}$   
 $60 + \boxed{3}$

b.   $\boxed{3} \text{ D} + \boxed{6} \text{ U}$   
 $\boxed{30} + 6$

c.   $\boxed{6} \text{ D} + \boxed{2} \text{ U}$   
 $\boxed{60} + \boxed{2}$

3 ¿Quién recolectó más latas? ¿Y quién recolectó menos?

Cristina recolectó más latas y Rodrigo fue quien recolectó menos.

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

4 ¿Necesitaste ayuda para resolver alguna actividad? Marca con un ✓.

- No, porque resolví todo correctamente.
- Sí, ya que no pude resolver algunas actividades.
- Sí, porque cometí errores en algunas actividades.

### Orientaciones pedagógicas

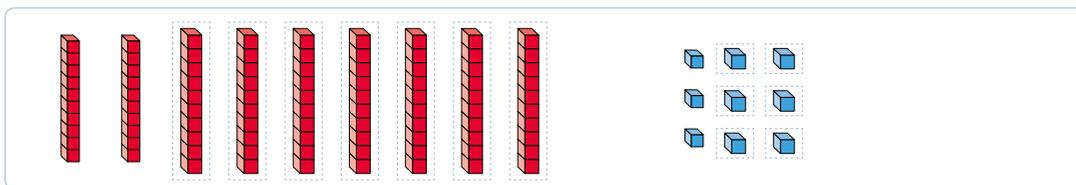
Explique a sus estudiantes que el **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que identifiquen los contenidos que aplicaron al realizar las actividades y sean conscientes de aquellos que deben reforzar para el buen desarrollo del tema.

## Lectura y representación de números hasta el 1.000

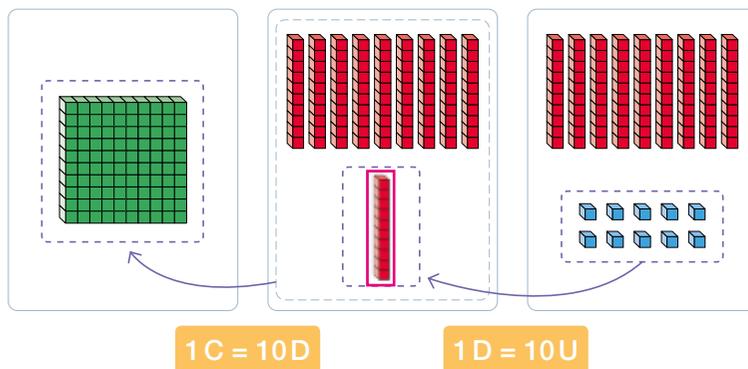
Explora



- Completa la representación del número 99. Usa el recortable 1 de la página 187.



-  agrega 1 palito de helado y obtiene 100 palitos de helados. Utiliza el recortable 1 de la página 187 para completar la representación de este número.



### Saber más

10 decenas representan 1 centena. Con cifras se escribe **100** y se lee "cien".

### Orientaciones pedagógicas

En la sección **Explora** pida a los estudiantes que utilicen el recortable indicado para representar el número 99. Puede proponerles que comparen sus representaciones con las de sus compañeros e identifiquen si hay diferencias entre ellas. Para complementar la información de la cápsula **Saber más**, puede usar el recortable 1 de la página 187 y mostrar la equivalencia entre 100 unidades, 10 decenas y 1 centena.

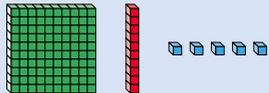
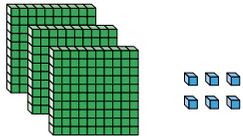
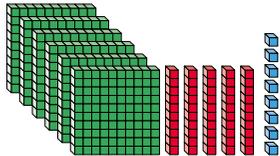
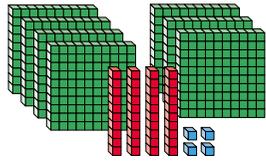
**Aprende**

Para **leer**, **escribir** y **representar** números debes fijarte en la cantidad de cifras que tienen. De izquierda a derecha, nombras las **centenas** y luego los números tal como los conoces, del 0 al 99.

Las **centenas** representan los siguientes valores y se leen así:

- |                   |                     |                   |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| 100 ▶ cien        | 400 ▶ cuatrocientos | 700 ▶ setecientos |
| 200 ▶ doscientos  | 500 ▶ quinientos    | 800 ▶ ochocientos |
| 300 ▶ trescientos | 600 ▶ seiscientos   | 900 ▶ novecientos |

**Ejemplo:** Escribe con palabras los números representados.

Representación	Número	Escritura con palabras
	115	Ciento quince.
	306	Trescientos <u>seis</u> _____.
	658	Seiscientos <u>cincuenta</u> _____ y <u>ocho</u> _____.
	744	Setecientos <u>cuarenta</u> _____ y <u>cuatro</u> _____.

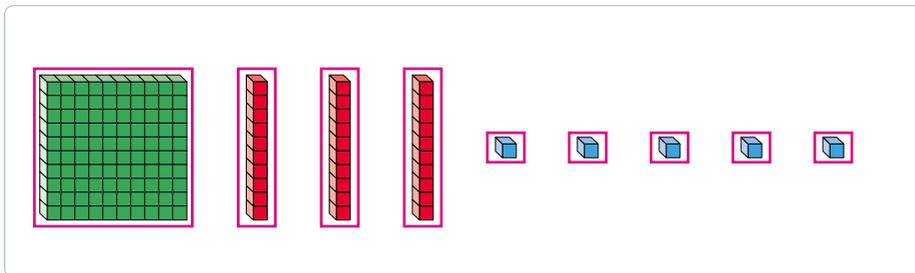
**Orientaciones pedagógicas**

En el ejemplo de la sección **Aprende** los estudiantes desarrollan la habilidad de representar, ya que transitan entre distintos niveles de representación: con cifras, escritura con palabras y de forma pictórica.

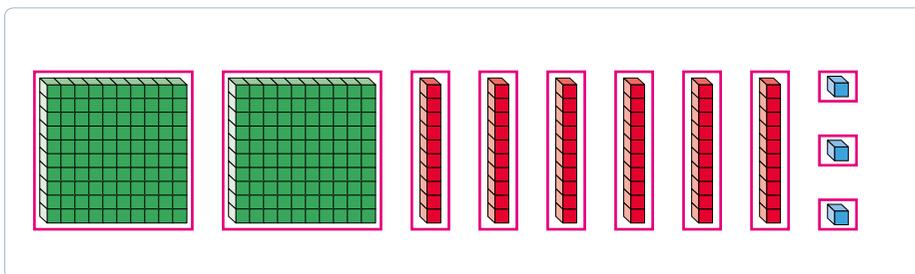
Ejercita

1 Utiliza el recortable 2 de la página 189 para representar los siguientes números. Luego, puedes pegar tu representación para cada número. REPRESENTAR

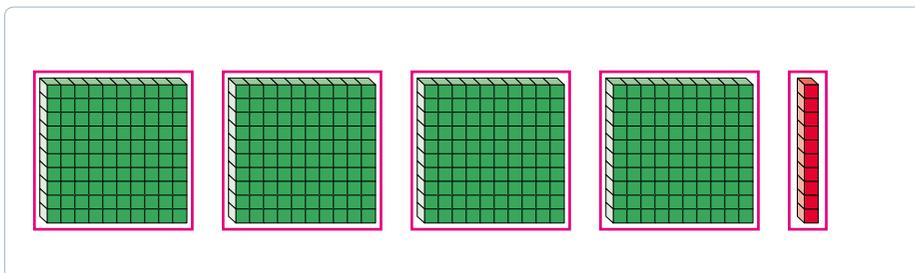
a. 135 ▶



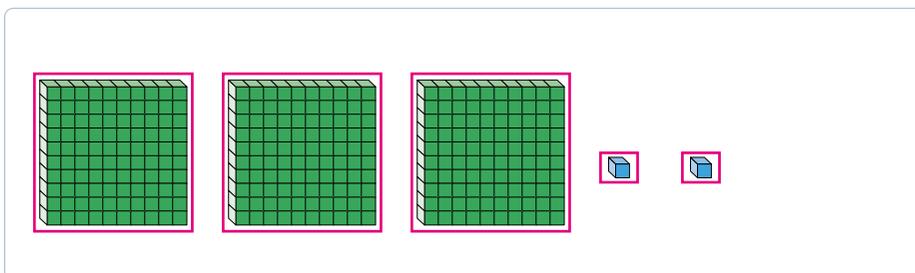
b. 263 ▶



c. 410 ▶



d. 302 ▶

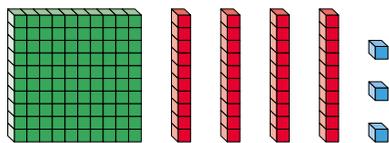


Orientaciones pedagógicas

Para desarrollar la actividad 1, solicite a los estudiantes utilizar el recortable 2 de la página 189 a objeto de representar las cantidades. Luego, pídale que comparen sus resultados con los de un compañero o compañera y coménteles que una misma cantidad la representaron con números (de manera simbólica) y con material multibase (de manera pictórica).

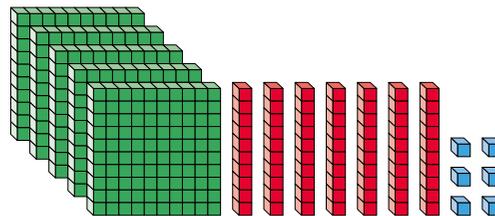
**2** Escribe el número representado en cada caso. **COMPRENDER**

a.



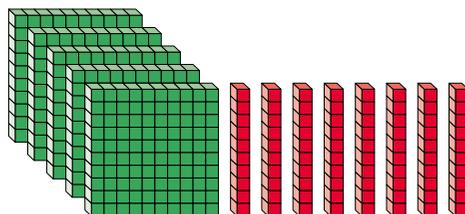
▶ 143

c.



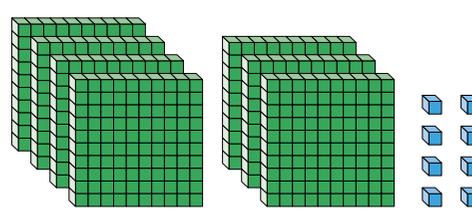
▶ 576

b.



▶ 580

d.



▶ 708

**3** Completa la escritura con palabras de los números. **REPRESENTAR**

- a. 219 ▶ Doscientos diecinueve.
- b. 476 ▶ Cuatrocientos setenta y seis.
- c. 730 ▶ setecientos treinta.
- d. 114 ▶ Ciento catorce.
- e. 959 ▶ novecientos cincuenta y nueve.
- f. 508 ▶ Quinientos ocho.
- g. 676 ▶ seiscientos setenta y seis.
- h. 380 ▶ Trecientos ochenta.
- i. 888 ▶ ochocientos ochenta y ocho.
- j. 987 ▶ Novecientos ochenta y siete.

Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de la actividad **1**, puede sugerir a los estudiantes escribir los dígitos de cada número según el color correspondiente en la representación. Por ejemplo, en el número **1a** la respuesta se puede escribir como **143**. En la actividad **3** puede proponerles que lean los números que se presentan, y luego que completen la escritura de estos.

4 Une cada número con su escritura en palabras. **RELACIONAR**

Número	Escritura con palabras
a. 120	Cuatrocientos ochenta y nueve.
b. 241	Ciento veinte.
c. 378	Quinientos sesenta y siete.
d. 489	Doscientos cuarenta y uno.
e. 567	Trescientos setenta y ocho.

5 Lee la siguiente situación. **COMPRENDER**

En el kiosco de un colegio, el precio de algunos productos son los que se muestran a continuación:



Escribe el nombre del producto que se puede comprar con cada cantidad de dinero. Considera que no se recibe vuelto.

a.		_____	Galletas
b.		_____	Gomitas
c.		_____	Leche de arroz
d.		_____	Jugo

Orientaciones pedagógicas

Antes de realizar la actividad **5**, pida a sus estudiantes identificar el valor que tienen las monedas de \$ 100 y de \$ 10. Luego, invítelos a desarrollar la actividad.

Generalmente, los estudiantes interactúan con el dinero en su vida cotidiana, por lo tanto pueden construir en cartulina monedas de \$ 100 y \$ 10 para representar situaciones con este material.

**6** Escribe, con cifras y con palabras, dos números de tres cifras que puedas formar con los dígitos de las tarjetas. Considera que no se pueden repetir las cifras.

REPRESENTAR

Respuesta variada.  
A continuación se muestran ejemplos.



a.  ▶ Seiscientos treinta y uno

b.  ▶ Trescientos dieciséis

**7** Resuelve el siguiente problema. ANALIZAR

En una rifa solidaria, el animador lee el número ganador, como se muestra en la imagen.



¿Cuál de los niños ganó la rifa? Marca con un ✓.

Agustín

Fernanda

Matilde

Piensa

• ¿Sabes leer y representar números hasta el 1.000? Marca con un ✓.

Sí, podría explicárselo a mis compañeras y compañeros.

Más o menos, necesito reforzar.

No, debo volver a estudiar.



Páginas  
8 y 9

### Orientaciones pedagógicas

Promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de una participación responsable y activa en las diversas actividades del colegio, cumpliendo los compromisos adquiridos y las responsabilidades requeridas (OA 16, Historia, Geografía y Ciencias Sociales). Luego, pídeles que propongan actividades de carácter solidario o deportivo que puedan desarrollar como curso y que fomenten la participación del resto de los estudiantes del colegio.

Se sugiere complementar con la **Ficha 1 de refuerzo** el trabajo realizado y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 1 Avanza**.

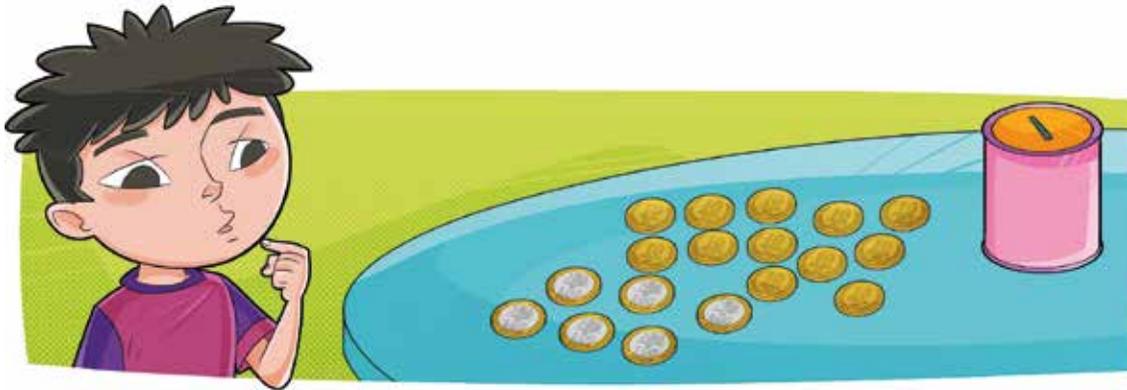
Recomiende trabajar las páginas 8 y 9 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.



## Conteo de números hasta el 1.000

### Explora

Rodrigo sacó de su alcancía los ahorros que juntó el mes pasado.



- Rodrigo cuenta el dinero que ahorró en monedas de \$ 100. Completa su conteo.

\$ 100 , \$ 200 , \$ 300 , \$ 400 , \$ 500 , \$ 600

- ¿De cuánto en cuánto contó Rodrigo?

De 100 en 100.

- Rodrigo cuenta el dinero ahorrado en monedas de \$ 10.



¿Cuáles son los 5 números que nombrará Rodrigo después de 30?

\$ 40, \$ 50, \$ 60, \$ 70, \$ 80.

¿Cuánto ahorró Rodrigo en monedas de \$ 10?

Ahorró \$ 120.

### Orientaciones pedagógicas

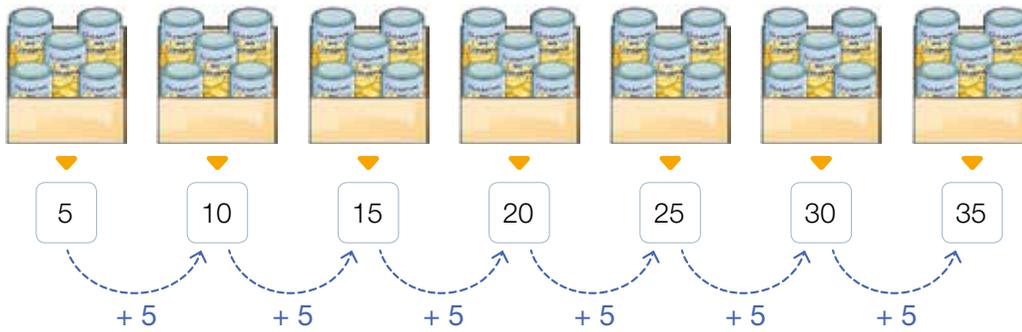
Luego de efectuar la actividad de la sección **Explora**, puede invitar a los estudiantes a identificar otras situaciones en las que se utilicen números para contar. Por ejemplo, cuando cuentan en el popular juego la escondida.

**Aprende**

Los números los puedes utilizar para **contar** de 1 en 1 o por **agrupaciones** (de 5 en 5, de 10 en 10, de 100 en 100, entre otras), comenzando desde cualquier número **hacia adelante (ascendente)** o **hacia atrás (descendente)**.

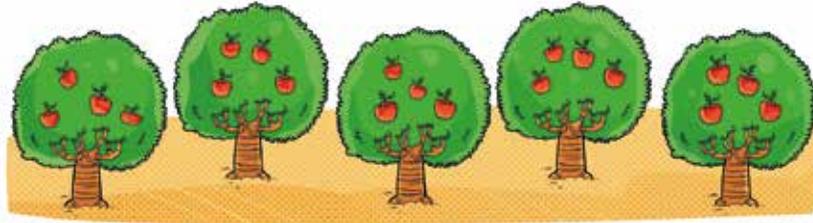
**Ejemplo:** Cada caja contiene 5 tarros de conserva.

Cuenta de 5 en 5 los tarros de conserva.

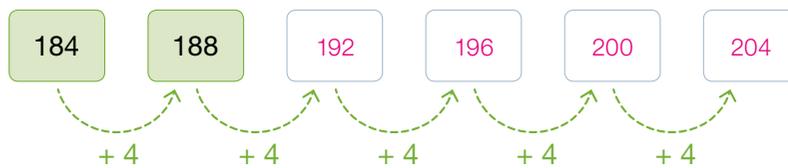


En total hay 35 tarros de conserva.

**Ejemplo:** Martín ya ha sacado 184 manzanas de los árboles y aún le quedan las que se ven en la imagen.



Cuenta de 4 en 4 las manzanas partiendo de 184.



**Saber más**

Este es un conteo **hacia adelante** o **ascendente**, ya que se suma una misma cantidad a cada número.

En total, Martín sacará **204** manzanas.

**Orientaciones pedagógicas**

Para complementar la información de la cápsula **Saber más**, plantee otros conteos ascendentes, por ejemplo: 210, 310, 410, 510. Motive a los estudiantes a crear conteos ascendentes de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100.

Ejercita

1 Escribe los siguientes cuatro números de cada conteo. **APLICAR**

a. De 5 en 5 hacia adelante o ascendente.

164      169      174      179      184

b. De 10 en 10 hacia atrás o descendente.

100      90      80      70      60

c. De 100 en 100 hacia adelante o ascendente.

264      364      464      564      664

d. De 3 en 3 hacia atrás o descendente.

300      297      294      291      288

Saber más

En un conteo **hacia atrás** o **descendente** se resta una misma cantidad a cada número. Por ejemplo, un conteo de 2 en 2 hacia atrás:



2 Identifica de cuánto en cuánto se contó en cada caso y luego escríbelo. **COMPRENDER**

a. 95      90      85      80      75

Conteo de 5 en 5 hacia atrás.

b. 555      560      565      570      575

Conteo de 5 en 5 hacia adelante.

c. 781      778      775      772      769

Conteo de 3 en 3 hacia atrás.

Orientaciones pedagógicas

Puede disponer de material concreto para realizar conteos de números pequeños y así asegurar la comprensión de los estudiantes.

Para facilitar la comprensión de la información de la cápsula **Saber más**, plantee otros conteos descendentes, por ejemplo: 550, 525, 500, 475, 450. Luego, solicite completar conteos descendentes de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100 a partir del primer término de estos.

**3** Completa cada conteo con el número que falta. **APLICAR**

a. 315 325 335 345 355

b. 537 533 529 525 521

**4** Completa cada conteo y luego responde. **ANALIZAR**

a. De 5 en 5 hacia adelante o ascendente.

96 101 106 111 116

b. De 10 en 10 hacia atrás o descendente.

408 398 388 378 368

c. De 100 en 100 hacia adelante o ascendente.

526 626 726 826 926

d. ¿Son iguales o distintas las cifras de las unidades de los números del primer conteo?

*Son distintas.*

e. ¿Qué ocurre con las cifras de las decenas de los números del segundo conteo?

*Disminuye en 1. Cuando la cifra es 0, en el siguiente número será 9.*

f. ¿Cómo varían las cifras de las centenas de los números del tercer conteo?

*Aumenta en 1. Cuando la cifra es 9, en el siguiente número será 0.*

g. Considera el siguiente conteo: 44, 48, 52, 56, 60. ¿Cuáles son los 5 números siguientes?

*Los números son: 64, 68, 72, 76, 80.*

h. A partir de los números que escribiste en la pregunta g, ¿puedes predecir cuáles serán las cifras de las unidades de los 5 números que continúan? ¿Por qué?

*Sí, ya que es un conteo ascendente de 4 en 4.*

Orientaciones pedagógicas

En la actividad **4** pregunte a los estudiantes cuál es el o los dígitos que varían en cada conteo. De esta forma podrán identificar la regularidad que se cumple en cada uno de ellos.

5 Cuenta y escribe el total en cada caso. **RELACIONAR**

a.



\$ 500

b.



\$ 80

6 Observa la siguiente tabla de 100 y sigue las instrucciones. **APLICAR**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- Pinta de los números que siguen un conteo de 4 en 4 hacia adelante desde el 4.
- Encierra de los números que siguen un conteo de 3 en 3 hacia atrás a partir del 99.
- ¿Qué números tienen en común ambos conteos?

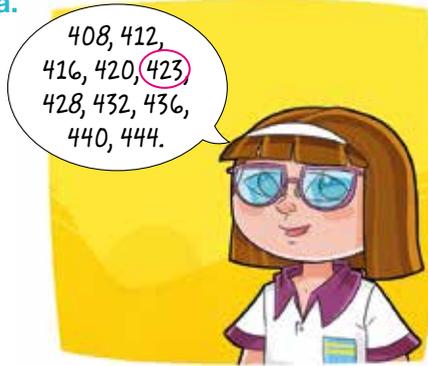
12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96

Orientaciones pedagógicas

Motive a los estudiantes a realizar la actividad **6**. Invítelos a observar la tabla de 100 presentada en sus textos. Explíqueles que su nombre se debe a que está formada por 100 números distribuidos en 10 filas y 10 columnas. Puede pedirles que destaquen una fila, una columna y una diagonal en la tabla de 100.

**7** Analiza los siguientes conteos y encierra el error. Luego, corrígelos. **EVALUAR**

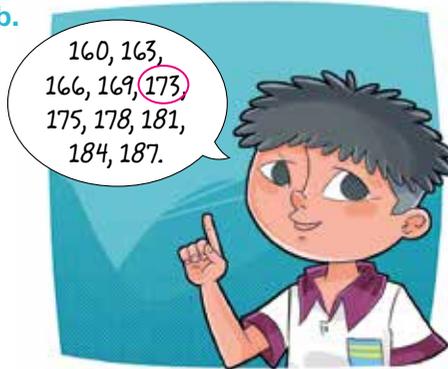
a.



**Corrección**

408	,	412	,	416	,	420	,
424	,	428	,	432	,	436	,
440	,	444					

b.



**Corrección**

160	,	163	,	166	,	169	,
172	,	175	,	178	,	181	,
184	,	187					

**8** Crea un conteo y escribe sus primeros 3 términos. Luego, pídele a un compañero o compañera que escriba los 4 números que siguen. **APLICAR**  
 Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

16	,	21	,	26	,	31	,	36	,	41	,	46
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----

**Piensa**

- ¿Puedes contar utilizando diversas estrategias? Marca con un .
- Sí
  A veces
  No
- ¿Te gusta trabajar con tus compañeras y compañeros? Marca con un .
- Sí
  A veces
  No



Páginas 10 y 11

**Orientaciones pedagógicas**

En la actividad **7** se sugiere preguntar de cuánto en cuánto se contó en cada caso y luego solicíteles que identifiquen aquel número que no corresponde al conteo.

En la sección **Piensa** se espera que cada estudiante sea consciente de las estrategias utilizadas al efectuar un conteo y que comente acerca de la experiencia de trabajar junto con sus compañeros.

Recomiende trabajar las páginas 10 y 11 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

# Valor posicional

## Explora

Sofía cuenta las piezas de su juego de bloques.



- Completa las siguientes afirmaciones.

Sofía tiene   con  .

Hay   sobre la mesa y cada una tiene  .

En la mesa hay   sueltos.

- ¿Cuántos bloques tiene Sofía? Completa.

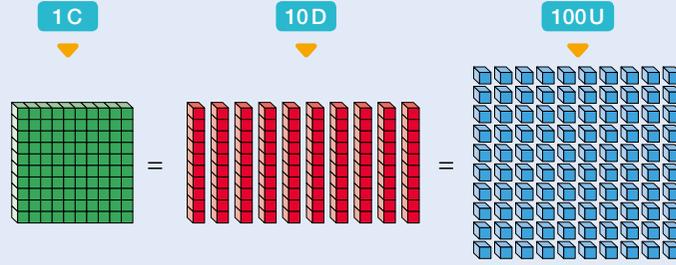


### Orientaciones pedagógicas

Para explorar el contenido, invite a sus estudiantes a observar la imagen y pregúnteles cuántos bloques hay en la caja, en las barras o sueltos sobre la mesa. Luego, invítelos a trabajar en la página de sus textos y a completar las actividades propuestas. Haga notar que 1 C = 100 U y 1 D = 10 U. De este modo podrán determinar cuántos bloques hay en total sobre la mesa.

**Aprende**

Los números de tres cifras están formados por **centenas (C)**, **decenas (D)** y **unidades (U)**.



El **valor posicional** es el valor que adquiere un dígito en un número dependiendo de la posición que ocupe en este.

**Ejemplo:** Escribe las centenas, las decenas, las unidades y el valor posicional de cada dígito. Luego, escribe el número representado.

- | Centenas (C) | Decenas (D) | Unidades (U) |
|--------------|-------------|--------------|
| 3            | 2           | 0            |

▶ 320

300      20      0
- | Centenas (C) | Decenas (D) | Unidades (U) |
|--------------|-------------|--------------|
| 5            | 1           | 3            |

▶ 513

500      10      3
- | Centenas (C) | Decenas (D) | Unidades (U) |
|--------------|-------------|--------------|
| 2            | 0           | 5            |

▶ 205

200      0      5

**Orientaciones pedagógicas**

Al analizar los ejemplos, es importante que los estudiantes comprendan que en el sistema de numeración cada dígito ocupa una posición y esta le da un valor. Por ello, un mismo dígito puede tener diferentes valores según la posición que ocupe en el número. Se recomienda utilizar material concreto (material multibase o sistema monetario) y presentar diferentes situaciones en las que se pueda visualizar su aplicación.

Aprende

Un número se puede **descomponer** y **componer** de manera aditiva según el **valor posicional** de sus dígitos o el **nombre de su posición**.

**Ejemplo:** Escribe el número representado y descomponlo según se indica.



- Según el nombre de la posición:

$$435 = 4 \text{ C} + 3 \text{ D} + 5 \text{ U}$$

- Según el valor posicional:

$$435 = 400 + 30 + 5$$

**Ejemplo:** Compón los siguientes números.

- $7\text{C} + 2\text{D} + 1\text{U}$

El número es **721**.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
7	2	1

- $200 + 90 + 4$

200 ▶ 2C    90 ▶ 9D    4 ▶ 4U

El número es **294**.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
2	9	4

Orientaciones pedagógicas

La composición y descomposición aditiva es un contenido que se trabaja en distintos niveles y juega un papel relevante en la comprensión de la formación de los números, de algunas estrategias de cálculo mental y de los algoritmos de ciertas operaciones. Es importante establecer que un número se puede descomponer de manera aditiva de diferentes formas.

## Ejercita

1 Encierra el valor del dígito destacado en cada número. **APLICAR**

- a. 856 ▶ 800 80 8
- b. 206 ▶ 600 60 6
- c. 444 ▶ 400 40 4
- d. 309 ▶ 300 90 0

## Saber más

Cuando uno de los dígitos de un número es **cero**, su **valor posicional** es **cero**.

2 Descompón los siguientes números. **APLICAR**

- a. 342 = 3 C + 4 D + 2 U
- b. 539 = 500 + 30 + 9
- c. 407 = 4 C + 7 U
- d. 144 = 100 + 40 + 4
- e. 763 = 7 C + 3 U + 6 D
- f. 999 = 900 + 90 + 9
- g. 207 = 7 U + 2 C

## Comprensión lectora

Escribe en tu cuaderno en qué consisten las descomposiciones aditivas aquí revisadas y agrégales un ejemplo. Esto te ayudará al momento de estudiar.

3 Compón los siguientes números. **APLICAR**

- a.  $200 + 60 + 1 =$  261
- b.  $7C + 8D + 4U =$  784
- c.  $500 + 30 + 6 =$  536
- d.  $9C + 9U =$  909
- e.  $800 + 50 + 2 =$  852
- f.  $6C + 3D =$  630

## Orientaciones pedagógicas

Para complementar la información de la cápsula **Saber más**, puede plantear ejemplos de números en los que el dígito 0 aparece en el lugar de las decenas o de las unidades y mostrar que su valor posicional es cero.

En las actividades **2** y **3** para evaluar la comprensión de los contenidos puede pedirles a los estudiantes que expliquen con sus palabras cómo resolvieron algunos ejercicios.

Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de cómo extraer información de las descomposiciones aditivas de la actividad **2** y así poder explicar cómo llevarlas a cabo (OA 6, Lenguaje y Comunicación).

**4** Escribe tres números para cada descripción. **COMPRENDER**

Respuesta variada. A continuación se muestran ejemplos.

a. Números de tres cifras en que el dígito 8 tenga un valor de 800.



b. Números de tres cifras en que el dígito 4 tenga un valor de 40.



c. Números de tres cifras en que el dígito 1 tenga un valor de 100.



**5** Observa los siguientes números y luego responde. **ANALIZAR**



- a. ¿Qué dígito se repite en todos los números? Enciérralo.
- b. ¿En qué número el dígito repetido tiene un valor de 50? Escríbelo con palabras.

Trescientos cincuenta y ocho.

**6** Considera que un número se representó de tres maneras distintas. Reconócelo y completa utilizando el recortable 3 de la página 191. **ANALIZAR**

**Representación 1**

**Representación 2**

200 + 30 + 6

**Representación 3**

2 C + 3D + 6 U

Número

236

**Orientaciones pedagógicas**

Para complementar la actividad **4**, puede indicar a los estudiantes que identifiquen el valor posicional de los otros dígitos en cada número. También puede preguntarles por qué son distintos los tres números escritos en cada caso. En la actividad **6** puede pedirles que expliquen cuál de las representaciones del número les parece más conveniente. Se sugiere fomentar el debate entre los estudiantes, por lo tanto procure que fundamenten cada una de sus afirmaciones.

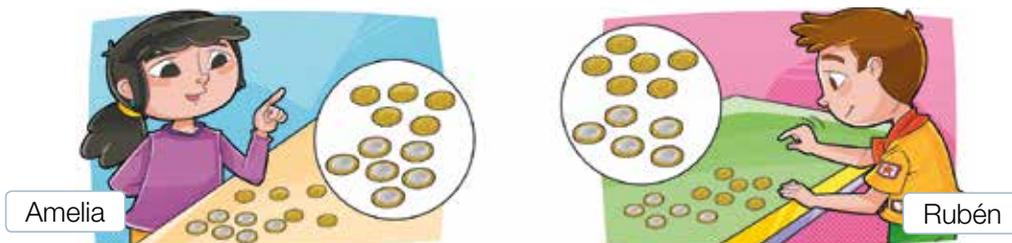


## Representar

Desarrollas esta habilidad cuando transfieres una situación de un nivel de representación a otro; por ejemplo, desde lo pictórico a lo simbólico o viceversa.

### Observa cómo se hace

1 ¿Cuál de los niños tiene ahorrado \$ 650?

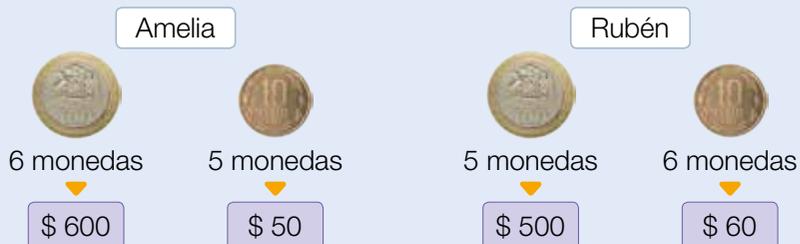


#### Paso 1 Identifica qué representarás.

Representarás la cantidad de dinero que tiene ahorrada cada niño.

#### Paso 2 Elige una representación.

Representarás la cantidad de dinero que tiene ahorrada cada niño con cifras (de manera simbólica).



#### Paso 3 Utiliza la representación elegida.

Amelia ▶  $\$ 600 + \$ 50 = \$ 650$       Rubén ▶  $\$ 500 + \$ 60 = \$ 560$

Amelia tiene ahorrado \$ 650.

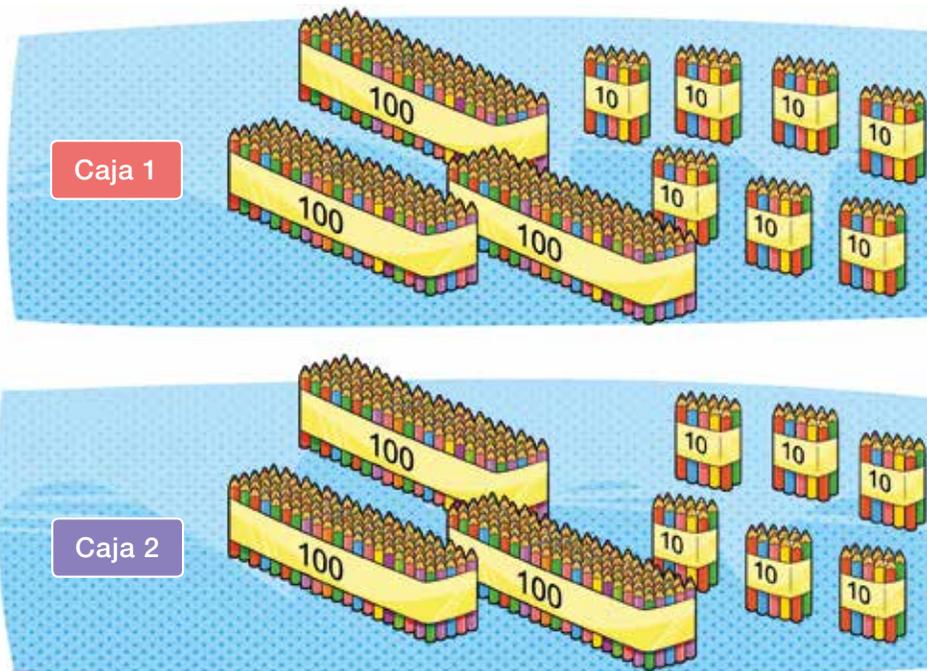
### Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en estas páginas se trabaja la habilidad **Representar** considerando el OA n presentado por el Mineduc en el programa de estudio de este nivel. Se muestra cómo resolver un problema utilizando material concreto (monedas de \$ 100 y de \$ 10) para representar números.



## Demuestra que lo sabes hacer

2 Observa la cantidad de lápices que hay en cada caja y luego responde.



a. Escribe la cantidad de lápices que hay en cada caja.

Caja 1 ▶ 370

Caja 2 ▶ 360

b. ¿Cuál de las cajas tiene 360 lápices? Remárcala.

Caja 1

Caja 2

c. Si en otra caja hay 5  y 2 , ¿cuántos lápices tiene en total esa caja?

Tiene 520 lápices.

### Orientaciones pedagógicas

A partir de lo trabajado en la página anterior, el estudiante debe usar material concreto para determinar la cantidad de lápices que hay en cada caja y así responder las preguntas usando esta representación. Con la **Ficha 2 de ampliación** puede complementar el trabajo realizado en estas páginas.

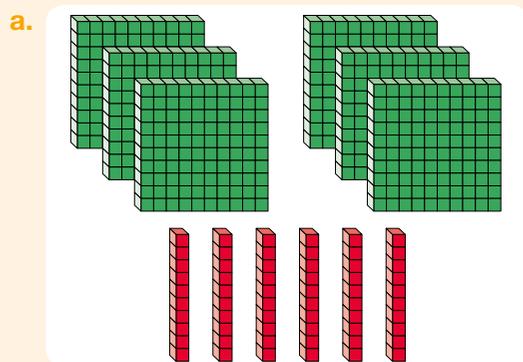
Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ Lectura y representación de números hasta el 1.000

1 Escribe con palabras los siguientes números.

- a. 158 ▶ Ciento cincuenta y ocho \_\_\_\_\_
- b. 609 ▶ Seiscientos nueve \_\_\_\_\_
- c. 843 ▶ Ochocientos cuarenta y tres \_\_\_\_\_
- d. 792 ▶ Setecientos noventa y dos \_\_\_\_\_

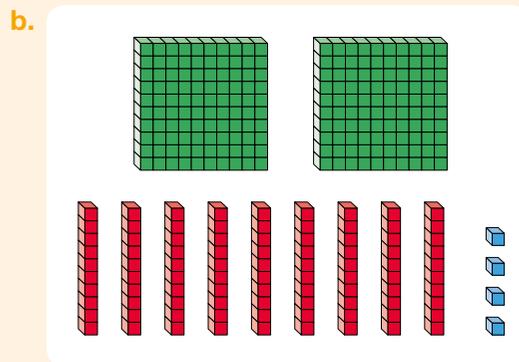
2 Remarca el número representado en cada caso.



606

660

616



249

924

294

→ conteo de números hasta el 1.000

3 Completa los siguientes conteos. Luego, escribe de cuánto en cuánto se contó en cada caso y si es un conteo ascendente o descendente.

a. 565, 555, 545, 535, 525. ▶ De 10 en 10 Descendente.

b. 87, 187, 287, 387, 487. ▶ De 100 en 100 Ascendente.

c. 333, 330, 327, 324, 321. ▶ De 3 en 3 Descendente.

Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de números hasta el 1.000 (OA 1, 2 y 5).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 1** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

**4** Analiza cada conteo y luego responde.

**a.** Conteo de 3 en 3 hacia adelante.  
¿Cuál es el tercer número si el primero es 251?

▶ El tercer número es .

**b.** Conteo de 4 en 4 hacia atrás.  
¿Cuál es el quinto número si el primero es 698?

▶ El quinto número es .

→ **Valor posicional**

**5** Completa la tabla con la posición y el valor posicional del dígito destacado en cada número.

	Número	Posición	Valor posicional
<b>a.</b>	258	2 C	200
<b>b.</b>	655	5 U	5
<b>c.</b>	931	3 D	30

**6** Martín afirma que en el número 806 el dígito 8 ocupa el lugar de las centenas y el 6 el de las decenas. ¿Está en lo correcto? Justifica.

*No está en lo correcto, ya que el dígito 6 ocupa el lugar de las unidades.*

**7** Compón de manera aditiva los siguientes números.

**a.**  $6C + 5D + 8U =$

**b.**  $900 + 60 + 9 =$

**Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.**

**8** ¿Qué es lo que te resultó más difícil? Marca con un ✓.

- Lectura y representación de números hasta el 1.000.
- Conteo de números hasta el 1.000.
- Valor posicional.

**Orientaciones pedagógicas**

Pida a los estudiantes que reflexionen acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado.

En este tema trabajarás el orden y la comparación de números hasta el 1.000 para aplicarlos en situaciones problema de tu entorno.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 39.

## Respetemos nuestro turno

Junto con mis compañeros fuimos a inscribirnos en los talleres deportivos del colegio. Para atendernos se utilizó un **dispensador** de números para que cada uno de nosotros fuese atendido por orden de llegada, en lugar de ponerse en una fila y respetar su turno. Los números de la cinta comienzan en el 0 y terminan en el 99, y luego vuelven a empezar. Generalmente van acompañados de una letra en orden alfabético, que comienza por la A. Por ejemplo, A22.



### Saber más

**dispensador:** que da o entrega algo.

### Trabaja con la imagen

- Describe el sistema de atención que se muestra en la imagen.
- ¿En qué lugares has usado el sistema de atención que se muestra en la imagen?

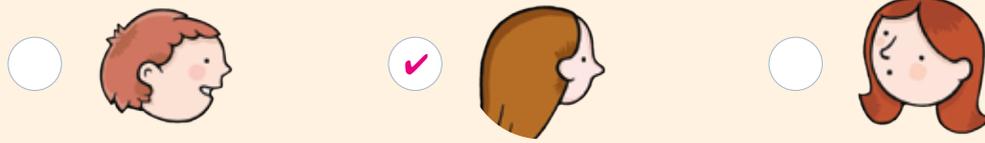
### Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 2, Comparación y orden, aprenderán a comparar y ordenar números hasta el 1.000, usando la recta numérica o la tabla posicional, y lo aplicarán en la resolución de problemas (OA 3).

Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra “dispensador”, y entregue algunos ejemplos de la vida diaria en los que este se utilice (OA 11, Lenguaje y Comunicación).

Lea con sus estudiantes las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídale que comenten su experiencia con este sistema de atención.

1 ¿A quién atenderán primero? Marca con un  y luego justifica tu elección.



Justificación: Porque tiene el número menor.

2 Observa el visor con el número de atención y luego responde.



¿A quiénes ya atendieron? Enciérralos y justifica tu elección.



Justificación: Porque tienen números menores que 60.

3 Analiza la siguiente situación y luego responde. *Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.*



a. Escribe un número **mayor** que el de Paulina.

60

b. Escribe un número **menor** que el de Natalia y **mayor** que 90.

93

c. ¿Quién tiene el número **mayor**?, ¿y quién tiene el número **menor**?

Número mayor ▶ Natalia

Número menor ▶ Fernando

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

4 ¿En qué actividad tuviste mayor dificultad? Encierra su número.

1

2

3

### Orientaciones pedagógicas

Explique a sus estudiantes que la sección **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que identifiquen los contenidos que aplicaron al realizar las actividades y aquellos que deben reforzar para el buen desarrollo del tema.

## Comparación en la tabla posicional

### Explora

Los estudiantes del 3° A están recolectando dinero para donarlo a los bomberos. La profesora ha contado el dinero reunido en los tres primeros días de la campaña.



### FORMACIÓN CIUDADANA

Colabora con tu curso trayendo los materiales comprometidos y cumple a tiempo los acuerdos pactados con tus compañeros y compañeras.

- ¿Cuánto dinero reunieron cada día?



- Compara las centenas en las cantidades de dinero reunido. ¿En cuál de ellas es **mayor**? Completa.

En \$ 840 ; esta cantidad se reunió el día miércoles.

- ¿Cómo podrías saber qué día se reunió **menos** dinero? Explica.

Comparando la cantidad de cifras de los montos.

- Ordena de **menor a mayor** las cantidades reunidas.

\$ 90 , \$ 760 , \$ 840 .

### Orientaciones pedagógicas

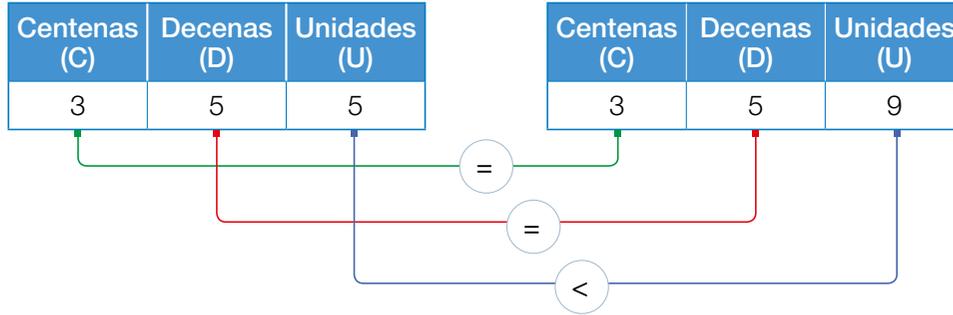
Pida a los estudiantes realizar las actividades propuestas en la sección **Explora**. Invítelos a observar la imagen y a representar con números cada cantidad de dinero. Luego, solicíteles que comparen estos números. Para complementar, propóngales comparar otras cantidades de dinero representadas con monedas de \$ 100 y de \$ 10. Promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de cumplir sus deberes y responsabilidades como estudiantes y en situaciones de la vida cotidiana (OA 11, Historia, Geografía y Ciencias Sociales). Luego, pídeles que realicen compromisos relacionados con sus deberes escolares y con el orden y la limpieza de los espacios que comparten con su familia y compañeros.



**Aprende**

Para **comparar** números, puedes utilizar la **tabla posicional**. Debes ubicar los dígitos en la posición que corresponda y comparar los que ocupan la misma posición de **izquierda a derecha**. Siempre debes comenzar por los dígitos de la posición mayor de los números. Si son iguales, debes comparar los que ocupan el valor posicional inmediatamente menor.

**Ejemplo:** Compara los números 355 y 359.



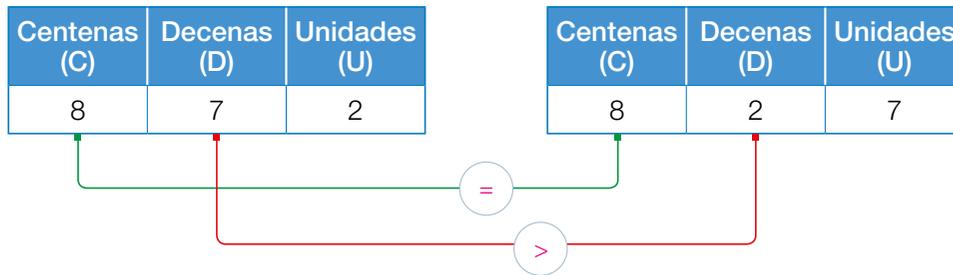
Al comparar los dígitos de las **centenas** y de las **decenas**, tienes que **3C = 3C** y **5D = 5D**. Luego, al comparar los dígitos de las **unidades**, tienes que **5U < 9U**. Por lo tanto, 355 es **menor** que 359, es decir,  $355 < 359$ .

**Saber más**

Puedes utilizar los siguientes símbolos:

- > ► mayor que
- < ► menor que
- = ► igual a

**Ejemplo:** ¿Qué número es mayor, 872 u 827?



El número **872** es **mayor** que **827**, es decir,  $872 > 827$ .

**Orientaciones pedagógicas**

Es necesario que los estudiantes comprendan que comparar dos o más números implica responder las siguientes preguntas: ¿cuál es mayor?, ¿cuál es menor?, ¿son iguales? Es decir, deben determinar si un número es “mayor que”, “menor que” o “igual a” otro.

Utilice el contenido de la cápsula **Saber más** para facilitar la explicación de los ejemplos propuestos, recordándoles cómo ubicar números en la tabla posicional y el significado de los símbolos  $<$ ,  $>$ ,  $=$ .

Ejercita

1 Escribe los números en la tabla posicional y los símbolos > o < según corresponda.

APLICAR

a. 325 y 357.

C	D	U		C	D	U
3	2	5	<	3	5	7

c. 943 y 944.

C	D	U		C	D	U
9	4	3	<	9	4	4

b. 604 y 640.

C	D	U		C	D	U
6	0	4	<	6	4	0

d. 809 y 819.

C	D	U		C	D	U
8	0	9	<	8	1	9

2 Reordena los dígitos de cada uno de estos números para formar un número de tres cifras distintas mayor y otro menor que el dado en cada caso. ANALIZAR

Respuesta variada. Se muestran ejemplos.

		<b>Número mayor</b>	<b>Número menor</b>
a.		▶ 513	▶ 135
b.		▶ 701	▶ 107

3 Observa los números de la tabla. RECONOCER

400	405	410	415	420	425
430	435	440	445	450	455
460	465	470	475	480	485
490	495	500	505	510	515
520	525	530	535	540	545

a. Encierra con los números mayores que 468.

b. Encierra con los números menores que 468.

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 1 pida a los estudiantes comparar sus respuestas con las de sus compañeros y que verifiquen si utilizaron correctamente los símbolos >, <, =. Además, para complementar esta actividad, puede pedirles que expliquen qué sucede cuando dos números tienen distinta cantidad de cifras.

Haga notar en la actividad 2 que no existe una única respuesta; muestre todas las posibles combinaciones de los dígitos para formar un número mayor y otro menor que el dado en cada caso.

**4** Resuelve los siguientes problemas. ANALIZAR

- a. Rocío y Benjamín compraron helados, como se muestra en la imagen.



¿Qué helado tiene mayor precio? Justifica.

El helado de Rocío. Los dígitos de las centenas son iguales y al comparar los de las decenas, se tiene que  $2 D < 5 D$ .

- b. Miguel quiere comprar un jugo que cuesta \$ 890. Si tiene \$ 980, ¿le falta o le sobra dinero para comprarlo?, ¿por qué?

Le sobra dinero, ya que al comparar los dígitos de las centenas, se tiene que  $8 C < 9 C$ .

- c. En las alianzas de un colegio, la amarilla obtuvo 452 puntos, la azul 458, la roja 454 y la verde 456. ¿Cuál de las alianzas consiguió más puntos?, ¿y cuál obtuvo menos puntos?

La alianza azul consiguió más puntos y la amarilla menos.

**Piensa**

- ¿Aprendiste a comparar números? Marca con un ✓.

Sí, lo puedo explicar.

Sí, pero tengo dudas.

No, necesito repasar.



Páginas  
14 y 15

## Orientaciones pedagógicas

En la actividad **4** motive a los estudiantes preguntándoles qué estrategia aplicarían para resolver cada problema. Para facilitar la comprensión de este contenido se sugiere complementar con la **Ficha 4 de refuerzo** y así asegurar el uso correcto de la tabla posicional para comparar números.

En la sección **Piensa** se espera que cada estudiante sea consciente de su proceso de aprendizaje y pueda evaluar si logró comparar números hasta el 1.000 o necesita reforzar este contenido.

Recomiende trabajar las páginas 14 y 15 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.



Refuerzo  
excelencia

## Orden en la recta numérica

### Explora

La profesora de 3° básico les pide a sus estudiantes escribir en una tarjeta un número en el que el dígito 8 tenga un valor de 800 y el dígito 3 un valor igual a 30.



- ¿Cuál es el número **mayor**?

El número **mayor** es .

- ¿Cuál es el número **menor**?

El número **menor** es .

- De los dos números que quedan, ¿cuál es **mayor**?

De los dos números que quedan, es **mayor** el número .

- ¿Cómo presentarías los números ordenados de **menor a mayor**? Explica.

832, 834, 836, 838. Se comparan los dígitos desde la centena hasta las unidades.

### Saber más

Recuerda que puedes usar la **tabla posicional** para comparar números.

C	D	U
8	3	2
8	3	8
8	3	6
8	3	4

### Orientaciones pedagógicas

Invite a los estudiantes a observar la imagen de la sección **Explora** y a que comparen los números presentados. Para ello, pueden utilizar la tabla posicional, como se muestra en la cápsula **Saber más**.

Es importante que los estudiantes puedan comparar números en contextos de la vida diaria. Se sugiere plantear situaciones problema en las que se deban ordenar números de menor a mayor o de mayor a menor.

**Aprende**

La **recta numérica** es una línea recta horizontal que tiene puntas de flecha en ambos extremos para indicar que es **infinita** y, generalmente, está graduada en partes iguales. En ella puedes ubicar los números ordenados de **menor a mayor**; así, los números a la izquierda serán menores que los a la derecha.

**Ejemplo:** Ordena los siguientes números en una recta numérica.

154      150      156      152

Dibuja la recta y divídela en tramos de igual longitud.



**Comprensión lectora**

Lee la resolución del ejemplo y escribe en tu cuaderno cómo se ordenan números en la recta numérica.

Compara los números y reconoce el número menor y el mayor.

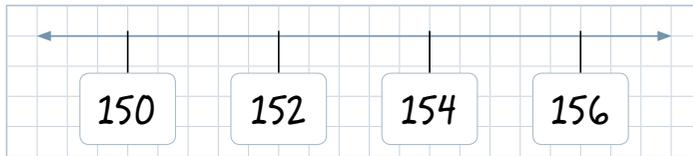
Número menor ▶ 150

Número mayor ▶ 156

Ubica estos números en la recta numérica.



Compara los números restantes,  $152 < 154$ , y ubícalos en la recta numérica.



**Orientaciones pedagógicas**

Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de cómo extraer información de la resolución del ejemplo propuesto y así poder explicar cómo ordenar números en la recta numérica (OA 6, Lenguaje y Comunicación). Puede reforzar la construcción de la recta numérica pidiéndoles que ordenen distintos grupos de números en diferentes rectas.

Ejercita

1 Observa la recta numérica y luego responde. **COMPRENDER**



a. Encierra con  los números mayores que 598.

b. Encierra con  los números menores que 598.

c. ¿Cuál es el número **menor** que aparece en la recta? ▶

d. ¿Cuál es el número **mayor** que aparece en la recta? ▶

2 Ubica cada grupo de números en la recta numérica. **APLICAR**

a.



b.



c.



d.



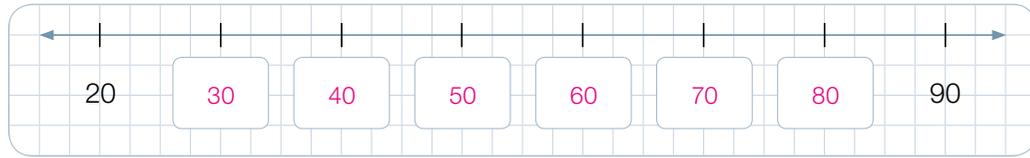
Orientaciones pedagógicas

En la actividad **1** pide a los estudiantes justificar sus respuestas. Se espera que sean capaces de reconocer que en la recta numérica todo número que se ubica a la izquierda de otro es menor que este.

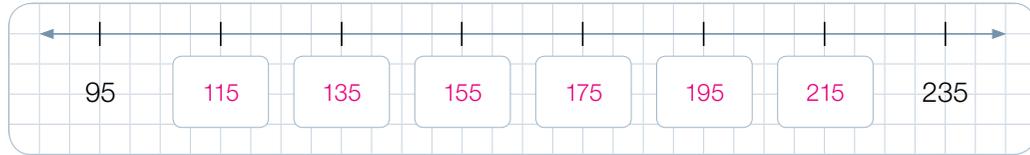
Para facilitar el desarrollo de la actividad **2**, solicíteles ordenar los números y que ubiquen el menor y el mayor, y que luego completen el resto de los recuadros.

**3** Ubica los siguientes números en la recta numérica. **APLICAR**

- a. 80 70 50 40 60 30



- b. 115 155 195 135 215 175



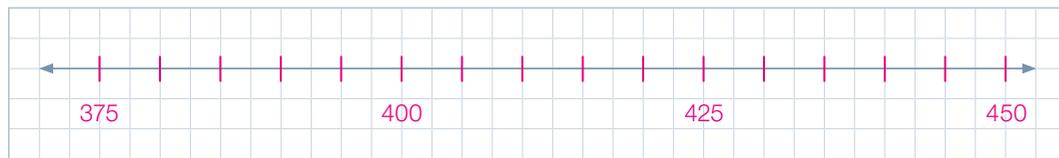
**4** Analiza la siguiente situación. **ANALIZAR**

En la campaña de reciclaje de un colegio, los dos cursos que junten más latas recibirán un premio. El 1° básico juntó 425 latas; el 2° básico, 375 latas; el 3° básico, 450 latas, y el 4° básico, 400 latas.

**Saber más**

Refuerza tus aprendizajes ordenando números en el siguiente *link*:  
[http://www.enlacesantillana.cl/#/sh\\_mat3u1\\_orden](http://www.enlacesantillana.cl/#/sh_mat3u1_orden)

- a. Ordena las cantidades en la recta numérica.



- b. ¿Qué cursos recibirán un premio?

El 1° básico y el 3° básico.

**Piensa**

- ¿El uso de la recta numérica te facilita el orden y la comparación de números? Remarca tu respuesta y comenta con tus compañeros.

Sí

No



Páginas 16 y 17

**Orientaciones pedagógicas**

En la actividad **3** solicite a los estudiantes determinar de cuánto en cuánto está graduada la recta numérica. De este modo podrán aplicar el conteo para ubicar los números.

En la actividad **4** pídeles que, una vez que ubiquen los puntajes en la recta numérica, encierren los dos números mayores y expliquen por qué lo son.

Se sugiere realizar las actividades propuestas en el *link* de la cápsula **Saber más**, ya que así los estudiantes podrán reforzar la comparación y el orden de números hasta el 1.000 y evaluar su comprensión.

Recomiende trabajar las páginas 16 y 17 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.



En estas páginas resolverás de forma guiada un **Desafío** sobre la **comparación de números** mediante el desarrollo de la **habilidad** de **reconocer**.

## Desafío

Ana tiene estas tarjetas con números.



¿Cuál es el número menor de tres cifras que se puede formar con estas tarjetas? Considera que solo se puede usar una vez cada tarjeta.

- A. 125
- B. 126
- C. 152
- D. 162

Adaptado de TIMSS<sup>®</sup> 4° básico, Año 2011.



Puedes acompañarme a **Contenido** para recordar la comparación de números de tres cifras y así, en la página siguiente, resolver el **Desafío** a partir del paso a paso de la **habilidad** de **reconocer**.

### Orientaciones pedagógicas

Explique que la evaluación para el aprendizaje EPA presenta un problema adaptado de un modelo de prueba Matemática TIMSS y que mediante su resolución se desarrollan habilidades cognitivas. Lea la pregunta en conjunto con sus estudiantes, y luego pregunte qué es lo que creen que deben realizar.

## ¿Cómo enfrentar el desafío?

**Paso 1** • ¿Qué observas en la situación? Subraya en el desafío la información que consideres importante para responder la pregunta.

**Paso 2** • ¿Qué tienes que **reconocer**? Marca con un ✓.

- El número de tres cifras que se puede formar con los dígitos de las tarjetas.
- El menor número de tres cifras que se puede formar con los dígitos de las tarjetas.
- El número de tres cifras y con 1 centena que se puede formar con los dígitos de las tarjetas.

**Paso 3** • Completa la tabla posicional con los dígitos de las tarjetas que correspondan.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
1 →	2 ↑	5 ←

**1° Encierra el dígito menor:**

1 6 2  
8 5

**2° Encierra el dígito menor:**

6 2 8 5

**3° Encierra el dígito menor:**

6 8 5

**Paso 4** • **Reconoce** el número que cumple con las características del desafío.



• Entonces, ¿cuál es la alternativa correcta en el desafío?

La alternativa correcta es la A.

### Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en la sección ¿Cómo enfrentar el desafío? se resolverá el problema de manera guiada utilizando los pasos de la habilidad cognitiva **Reconocer** que se explican en el desplegable.



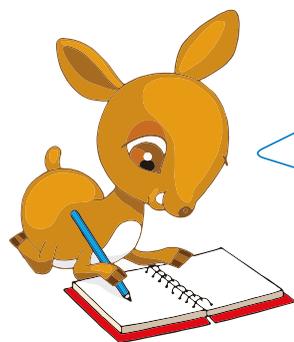
A continuación, podrás resolver **Un nuevo desafío** sobre la **comparación de números**. Recuerda los pasos trabajados anteriormente para la **habilidad** de **reconocer**.

## Un nuevo desafío

¿Cuál es el número mayor que se puede formar con tres dígitos de las tarjetas sin repetirlos?



- A. 975
- B. 978
- C. 985
- D. 987



Ahora, **Enfrenta el desafío**. Para ello, desarrolla el paso a paso en la página siguiente. Recuerda que puedes revisar el **Contenido** y el paso a paso de la **habilidad** si lo necesitas.

### Orientaciones pedagógicas

En estas páginas se continúa el trabajo iniciado en las páginas anteriores (48 y 49) respecto de la habilidad cognitiva **Reconocer**. El estudiante se enfrenta a **Un nuevo desafío** relacionado con la pregunta anterior. Puede motivarlos a resolver el desafío mediante lo que indican las mascotas del proyecto. Se sugiere leer en conjunto el desplegable **Contenido**, en el que se muestra un ejemplo del uso de la tabla posicional para comparar números.

## Enfrenta el desafío

**Paso 1** • ¿Qué observas en la situación? Subraya en el desafío la información que consideres importante para responder la pregunta.

**Paso 2** • ¿Qué tienes que **reconocer**? Marca con un ✓.

- El número de tres cifras que se puede formar con los dígitos de las tarjetas.
- El mayor número de tres cifras que se puede formar con los dígitos de las tarjetas.
- El número de tres cifras y con 9 centenas que se puede formar con los dígitos de las tarjetas.

**Paso 3** • Completa la tabla posicional con los dígitos de las tarjetas que correspondan.

Centenas (C)	Decenas (D)	Unidades (U)
→ 9	8	7 ←

**1° Encierra el dígito mayor:**

2 8 5

7 9 1

**2° Encierra el dígito mayor:**

2 8 5 7 1

**3° Encierra el dígito mayor:**

2 5 7 1

**Paso 4** • **Reconoce** el número mayor que se puede formar con tres dígitos de las tarjetas sin repetirlos.

9	8	7
---	---	---

• Entonces, ¿cuál es la alternativa correcta en el desafío?

La alternativa correcta es la D.

### Orientaciones pedagógicas

El estudiante **Enfrenta el desafío** resolviendo el problema de manera guiada y siguiendo los pasos utilizados anteriormente. Note que, en esta oportunidad, se guía la resolución del desafío considerando una mayor autonomía de parte del alumno en este proceso.

Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ Comparación en la tabla posicional

1 Observa la imagen y luego remarca la respuesta correcta en cada caso.



a. ¿Cuál de los niños tiene el número mayor?



b. ¿Cuál de los niños tiene el número menor?



2 Encierra el número mayor en cada caso.

a. 604

640

b. 399

409

c. 987

798

3 Ordena cada grupo de números de menor a mayor.

a. 703, 307, 730, 370 ▶ 307 < 370 < 703 < 730

b. 134, 431, 341, 143 ▶ 134 < 143 < 341 < 431

4 Escribe un número menor y un número mayor que el dado en cada caso.

Respuesta variada. A continuación se muestran ejemplos.

a. 870 < 888 < 890

b. 728 < 729 < 730

Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de la comparación y orden de números hasta el 1.000 (OA 3).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 2** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

→ Orden en la recta numérica

5 Ubica cada grupo de números en la recta numérica.

- a. 450 550 750 350 650 250



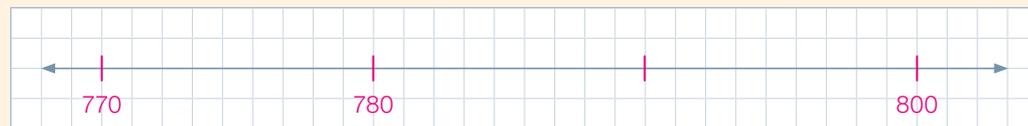
- b. 625 669 647 636 658 680



6 Analiza la siguiente situación.

En el curso de Raúl, todos los meses juntan material reciclable. En marzo juntaron 770 kg de papel, en abril, 800 kg y en mayo juntaron 780 kg.

a. Ordena las cantidades de papel en la recta numérica.



b. ¿En qué mes recolectaron más papel? ¿Y en cuál menos?

En abril recolectaron más papel y en marzo menos.

Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

7 ¿Cómo crees que podrías superar las dificultades al resolver las actividades?

Marca con un ✓.

- Practicando más.
- Preguntando en clases.
- Concentrándote al trabajar.
- Otra: \_\_\_\_\_

Orientaciones pedagógicas

Pida a los estudiantes que reflexionen acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado y propongan las estrategias que pueden desarrollar para superar las dificultades.

En este tema trabajarás la adición y la sustracción de números hasta el 1.000 para aplicarlas en la resolución de problemas relacionados con este ámbito numérico.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 55.

## Vamos a la biblioteca

Junto con mi curso realizamos una visita a la **biblioteca** de nuestra ciudad. Esta salida fue una entretenida manera de viajar por el mundo de los libros. Pude observar imágenes, leer historias y conocer a interesantes personajes.

A través de la lectura pude viajar con mi imaginación y experimentar distintas aventuras desde un mismo lugar.

¡Motívate a visitar la biblioteca de tu ciudad! Así podrás descubrir los variados tesoros que guarda, como libros, fotografías, mapas, revistas, diarios, música, entre otros.



Teníamos 40 cuentos y hoy agregaré 18 cuentos nuevos.

Del total de cuentos, quitaré 24 para prestarlos a los estudiantes de tercero básico.

### Saber más

**biblioteca:** edificio o habitación donde hay muchos libros para que puedan leerse o consultarse.

### Trabaja con la imagen

- ¿Qué características aprecias en la biblioteca de la imagen?
- ¿La biblioteca de la imagen se asemeja a la de tu colegio?, ¿por qué?

### Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 3, Adición y sustracción, aprenderán a resolver adiciones y sustracciones de números hasta el 1.000 aplicando variadas estrategias para resolver problemas que involucran estas operaciones (OA 6). Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra "biblioteca", y comente acerca de la importancia de asistir habitualmente a este lugar para encontrar información, elegir libros, estudiar o trabajar (OA 6 y 11, Lenguaje y Comunicación). Lea con sus estudiantes las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídale que describan la biblioteca de su colegio y comenten las diversas actividades que han desarrollado en ella.

1 ¿Habrá más o menos cuentos en la biblioteca cuando  agregue los 18 cuentos nuevos? Marca con un  y luego justifica.

Más

Justificación: Porque se suma una cantidad al total.

Menos

2 ¿Cuántos libros de cuentos habrá en total? Completa.

	D	U
	4	0
<input checked="" type="radio"/> +	1	8
	5	8

Respuesta: Habrá 58 libros.

3 ¿Habrá más o menos cuentos en la biblioteca cuando  quite los cuentos que prestará a los estudiantes de 3° básico?

Más

Justificación: Porque se resta una cantidad al total.

Menos

4 ¿Cuántos libros de cuentos quedarán del total que había? Completa.

	D	U
	5	8
<input checked="" type="radio"/> -	2	4
	3	4

Respuesta: Quedarán 34 libros.

**Reflexiona sobre lo que sabes y responde.**

5 ¿Qué actividad calificarías bajo los siguientes conceptos? Escribe su número.

La actividad más fácil. ▶

La actividad más difícil. ▶

### Orientaciones pedagógicas

Explique a sus estudiantes que la sección **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que evalúen el desarrollo de las actividades identificando aquella que les pareció más fácil y aquella que encontraron más difícil.

## Algoritmos de la adición

### Explora

En el kiosco saludable de un colegio, los precios de algunos productos son los que se muestran a continuación.



- Se quiere comprar una ensalada, un yogur y una manzana. ¿Qué puedes hacer para calcular el total que se debe pagar por estos productos? Explica.

Sumar los precios de los productos.

---



---

- Completa con la operación que debes resolver para calcular el total por la compra realizada.

	C	D	U
	6	2	0
	1	9	2
+	1	5	6
	?		

- ▶ Precio de \$620
- ▶ Precio de \$192
- ▶ Precio de \$156

#### Saber más

Los términos de una adición son:

$$\begin{array}{r} 10 + 20 = 30 \\ \hline \text{Sumandos} \qquad \text{Suma o total} \end{array}$$

- ¿Cómo resolverías esta operación? Explica tu estrategia.

Sumando los dígitos ubicados en la misma posición.

---



---

### Orientaciones pedagógicas

Antes de desarrollar las actividades de la sección **Explora**, pregunte a los estudiantes qué entienden por comida saludable. En esta sección se presenta una situación en la que se debe calcular el total de una compra, y puede presentar una boleta con el detalle de los productos comprados. Recuerde la operación matemática asociada a la situación presentada: la adición. Utilice el contenido de la cápsula **Saber más** para que los estudiantes identifiquen en la situación problema planteada cuáles son los sumandos y a qué corresponde el total.

**Aprende**

Puedes resolver una **adición** aplicando una secuencia ordenada de pasos llamada **algoritmo**.

- **Algoritmo por descomposición:** descompones los sumandos y sumas según el valor posicional. Luego, compones la suma.

**Ejemplo:** Observa los precios de los productos presentados en la sección **Explora**.

¿Cuánto se debe pagar por la compra de una  y un  ?

C	D	U
2	1	5
+	7	5
<hr/>		
9	6	5

→ 200 + 10 + 5

→ + 700 + 50 + 0

← 900 + 60 + 5

**Saber más**

Al **sumar** es importante que siempre sumes las cantidades ubicadas en la **misma posición** y comiences por las **unidades**.

Se deben pagar \$ 965 .

**Aprende**

- **Algoritmo abreviado:** sumas los dígitos ubicados en la misma posición.

**Ejemplo:** Resuelve la siguiente adición:

**316 + 482 = ?**

6U + 2U = 8U

C	D	U
3	1	6
+	4	8
<hr/>		
		8

1D + 8D = 9D

C	D	U
3	1	6
+	4	8
<hr/>		
	9	8

3C + 4C = 7C

C	D	U
3	1	6
+	4	8
<hr/>		
7	9	8

**Orientaciones pedagógicas**

Haga notar que el algoritmo por descomposición se debe trabajar según el valor posicional de cada dígito y no apelando a otro tipo de descomposición, ya que en ese caso se estaría utilizando otra estrategia.  
 Invite a los estudiantes a leer la aplicación de ambos algoritmos y, para facilitar su comprensión, destaque el contenido de la cápsula **Saber más**.

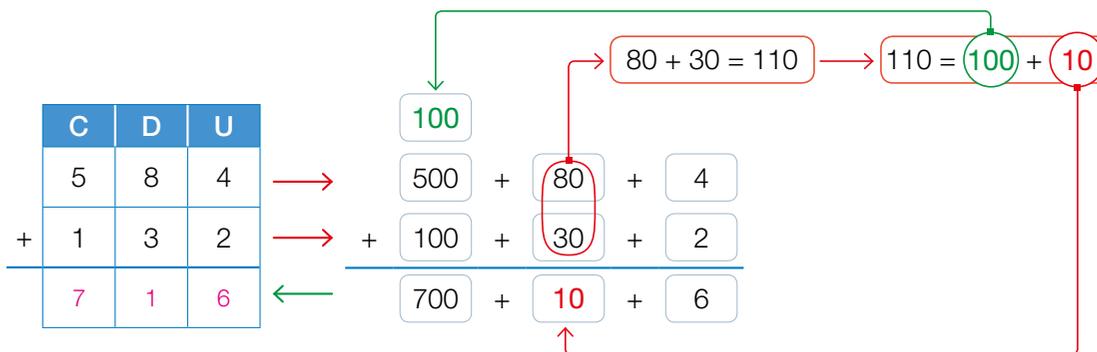
Aprende

Cuando resuelves una adición y en una posición la **suma es mayor que 9**, estás resolviendo una **adición con reserva**. Para calcular su resultado, debes reagrupar y sumar una cantidad en la posición inmediatamente superior (decena o centena).

**Ejemplo:** Aplica el algoritmo por descomposición para resolver la siguiente adición.



Suma los valores ubicados en la misma posición y reagrupa las sumas que son mayores o iguales que 10 en las unidades o que 100 en las decenas.



Entonces,  $584 + 132 = 716$ .

Orientaciones pedagógicas

Para verificar si los estudiantes comprenden el algoritmo por descomposición, pídeles que verbalicen este procedimiento paso a paso y que expliquen con sus palabras en qué consiste. Así podrá detectar las dificultades que tienen.

**Ejemplo:** El 3° básico fue de visita al parque, como se muestra en la imagen.



¿Cuántas personas visitaron el parque en los tres días?  
Escribe la adición que permite calcular el total de visitantes.

$$209 + 242 + 365$$

**Saber más**

En una adición puede haber **reserva** en una o más cifras.

Aplica el **algoritmo abreviado** para resolver la adición.

$$9U + 2U + 5U = 16U$$

$$= 1D + 6U$$

$$1D + 0D + 4D + 6D = 11D$$

$$= 1C + 1D$$

$$1C + 2C + 2C + 3C = 8C$$

	1	
C	D	U
2	0	9
2	4	2
+	3	6
		5
		6

→

	1	1
C	D	U
2	0	9
2	4	2
+	3	6
		5
	1	6

→

	1	1
C	D	U
2	0	9
2	4	2
+	3	6
	6	5
	1	6

En los tres días visitaron **816** personas el parque.

**Orientaciones pedagógicas**

Lea el ejemplo junto con los estudiantes y pídeles que comuniquen lo que observan en la ilustración, e invítelos a comentar acerca de la importancia de colaborar en la conservación del patrimonio natural y cultural de Chile. En la resolución de la adición se sugiere explicar paso a paso el algoritmo abreviado representado.

Para complementar la información de la cápsula **Saber más**, puede mostrarles algunos ejemplos de adición en los que haya reserva en más de una cifra.

Finalmente, pídeles comparar los algoritmos estudiados y explicar sus diferencias.

Ejercita

1 Resuelve las adiciones utilizando el algoritmo por descomposición. **APLICAR**

a.

C	D	U
8	5	1
+		
1	4	7
—		
9	9	8

→

→

←

800	+	50	+	1	
100	+	40	+	7	
—					
900	+	90	+	8	

b.

C	D	U
6	3	9
+		
2	7	4
—		
9	1	3

→

→

←

100		10			
600	+	30	+	9	
200	+	70	+	4	
—					
900	+	10	+	3	

2 Resuelve las adiciones aplicando el algoritmo abreviado. **APLICAR**

a.

C	D	U
4	0	8
+		
5	9	1
—		
9	9	9

b.

C	D	U
7	4	6
+		
2	3	7
—		
9	8	3

c.

C	D	U
1	9	9
+		
3	5	8
—		
5	5	7

3 Analiza la siguiente adición y determina los valores de ▲, ● y ☆. **ANALIZAR**

C	D	U
●	▲	▲
+		
☆	●	▲
—		
7	8	6

▲	●	☆
↓	↓	↓
3	5	2

Orientaciones pedagógicas

Guíe la actividad 1 pidiendo a los estudiantes identificar la acción que representan las flechas en los ejercicios. Esto facilitará la resolución y puede garantizar el logro de la actividad.

En la actividad 2 solicite comprobar sus resultados aplicando el algoritmo por descomposición. Luego, pídale comentar junto con sus compañeros los errores cometidos y explicar cómo los corrigieron.

En la actividad 3 refuerce el algoritmo abreviado y explique que mediante esta estrategia de resolución podrán determinar el valor de los símbolos presentados.

**4** Resuelve los siguientes problemas. **ANALIZAR**

- a. En una librería compraron este mes 560 cuadernos con tapa azul y 198 con tapas de otros colores. ¿Cuántos cuadernos se compraron?

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 560 \\
 + 198 \\
 \hline
 758
 \end{array}$$

Respuesta: Se compraron 758 cuadernos.

- b. En una bodega se necesita almacenar 234 botellas de bebida, 345 botellas de jugo y 156 botellas de agua mineral. Si la bodega tiene capacidad para 800 botellas, ¿alcanzan a guardarse todas las botellas?, ¿por qué?

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 234 \\
 345 \\
 + 156 \\
 \hline
 735
 \end{array}$$

Respuesta: Sí, ya que hay 735 botellas.

- c. A una función de cine asistieron 468 personas el sábado y 497 el domingo. ¿Cuántas personas, en total, asistieron durante los dos días?

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 468 \\
 + 497 \\
 \hline
 965
 \end{array}$$

Respuesta: Asistieron 965 personas.

**Piensa**

- ¿Qué algoritmo de la adición usaste para resolver los problemas? Marca con un  y explícale a un compañero o compañera cómo lo aplicaste.

Algoritmo por descomposición.

Algoritmo abreviado.



Páginas  
18 y 19

**Orientaciones pedagógicas**

En la actividad **4** refuerce la estrategia de los 4 pasos para la resolución de problemas. Puede pedir a los estudiantes que destaquen los datos, que subrayen la pregunta, que especifiquen el algoritmo de la adición que aplicarán en la resolución, que resuelvan la adición, que comprueben su resultado y escriban la respuesta del problema.

Recomiende trabajar las páginas 18 y 19 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

## Algoritmos de la sustracción

### Explora

La abuela de Daniela les mostró su colección de estampillas a ella y a su hermano.



### FORMACIÓN CIUDADANA

Al dirigirte a un adulto, demuestra una actitud de respeto. Manifiesta atención y empatía al escucharlo.

- ¿Qué puedes hacer para calcular cuántas más estampillas de Chile que de otros países tiene la abuela de Daniela? Explica.

Calcular la diferencia entre la cantidad de estampillas de Chile y la de otros países.

- Completa con la operación que debes resolver para calcular cuántas más estampillas de Chile que de otros países tiene la abuela de Daniela.

	C	D	U	
	4	7	6	▶ Estampillas de Chile.
-	2	1	5	▶ Estampillas de otros países.
	?			

- ¿Cómo resolverías esta operación? Explica tu estrategia.

Restar los dígitos ubicados en la misma posición.

### Orientaciones pedagógicas

En la situación planteada en la sección **Explora** promueva un aprendizaje integral comentando acerca de la importancia de mantener una actitud respetuosa con todas las personas y con el entorno (OA 12, Historia, Geografía y Ciencias Sociales). Luego, pídeles que den ejemplos de actitudes y acciones concretas en su entorno que reflejen valores y virtudes ciudadanas.

Solicítesles responder las preguntas propuestas, y luego compartir sus respuestas. De este modo podrá evaluar las estrategias que proponen y si son posibles de aplicar.



**Aprende**

Para calcular la **diferencia** entre dos cantidades, puedes plantear una **sustracción** y aplicar un **algoritmo** para resolverla. En una sustracción siempre debes restar al primer término los dígitos que ocupan la misma posición en el segundo y comenzar por las unidades.

- **Algoritmo por descomposición:** descompones los términos de la sustracción y restas según el valor posicional. Luego, compones la resta.

**Ejemplo:** Raquel lee un libro de 786 páginas. Camila lee un libro que tiene 265 páginas menos que el de Raquel. ¿Cuántas páginas tiene el libro de Camila?

Escribe la sustracción que permite calcular el total de páginas del libro de Camila.

$$786 - 265$$

Aplica el **algoritmo por descomposición** para resolver la sustracción.

C	D	U
7	8	6
- 2	6	5

→ 700 + 80 + 6

→ 200 + 60 + 5

} Descompón según el valor posicional.

Resta según el valor posicional y luego compón el resultado.

C	D	U
7	8	6
- 2	6	5
5	2	1

→ 700 + 80 + 6

→ - 200 + 60 + 5

← 500 + 20 + 1

El libro de Camila tiene 521 páginas.

**Orientaciones pedagógicas**

Invite a los estudiantes a leer el ejemplo propuesto y a explicar con sus palabras cada paso de la resolución. Pídales que lo relacionen con el contenido de la sección **Aprende**. Se sugiere plantear más ejemplos para asegurar la comprensión del algoritmo por descomposición para la sustracción.

Aprende

- **Algoritmo abreviado:** restas los dígitos ubicados en la misma posición.

**Ejemplo:** Resuelve la siguiente sustracción:

$576 - 302 = ?$

$6U - 2U = 4U$

C	D	U
5	7	6
- 3	0	2
		4

$7D - 0D = 7D$

C	D	U
5	7	6
- 3	0	2
		7

$5C - 3C = 2C$

C	D	U
5	7	6
- 3	0	2
		4
2	7	4

Aprende

Cuando resuelves una sustracción y en una posición el dígito del minuendo es menor que el del sustraendo, estás resolviendo una **sustracción con canje**. Para calcular su resultado debes reagrupar la cifra de la izquierda y hacer el canje en la posición inmediatamente inferior (hacia la derecha).

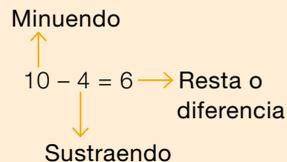
**Ejemplo:** Observa los precios de algunos productos.



¿Cuánto menos cuesta un paquete de galletas que un jugo?

Saber más

Los términos de una sustracción son:



Orientaciones pedagógicas

Puede utilizar material multibase para facilitar la comprensión y la aplicación de los algoritmos de la sustracción, ya que es posible representar claramente las centenas, decenas y unidades que permiten realizar los cálculos e identificar cada valor posicional.

Para reconocer los términos de una sustracción y facilitar la comprensión del contenido de la sección **Aprende**, puede utilizar el ejemplo de la cápsula **Saber más**.

Escribe la sustracción que permite calcular la diferencia entre los precios de un jugo y un paquete de galletas.

$$428 - 137$$

Aplica el **algoritmo por descomposición** para resolver la sustracción.

C	D	U
4	2	8
- 1	3	7
2	9	1

→

→

←

$$400 = 300 + 100$$

$$100 + 20 = 120$$

$$300 + 120 + 8$$

$$- 100 + 30 + 7$$


---


$$200 + 90 + 1$$

Un paquete de galletas cuesta \$ 291 menos que un jugo.

**Ejemplo:** Aplica el **algoritmo abreviado** para resolver la siguiente sustracción.

$$614 - 273 = ?$$

Resta los valores ubicados en la misma posición, reagrupa y haz el canje cuando corresponda.

$6C = 5C + 10D$

$10D + 1D = 11D$

5

11

C	D	U
<del>6</del>	<del>1</del>	4
- 2	7	3
3	4	1

Resta los números que correspondan a la misma posición.

$$4U - 3U = 1U$$

$$11D - 7D = 4D$$

$$5C - 2C = 3C$$

Entonces,  $614 - 273 = 341$ .

### Orientaciones pedagógicas

Compare ambos algoritmos de resolución y pida a los estudiantes establecer semejanzas y diferencias entre ellos. Haga hincapié en cómo realizar el canje en ambos procedimientos. Puede utilizar material multibase para efectuar los cálculos y tener la claridad de cada valor posicional cuando se lleve a cabo el canje.

Ejercita

1 Resuelve las sustracciones aplicando el algoritmo por descomposición. **APLICAR**

a.

C	D	U
6	9	8
-	4	5
<hr/>		
2	4	6

 $\rightarrow$ 

600	+	90	+	8	
-	400	+	50	+	2
<hr/>					
200	+	40	+	6	

b.

C	D	U
7	1	0
-	5	3
<hr/>		
1	7	7

 $\rightarrow$ 

<del>700</del>	+	<del>10</del>	+	<del>0</del>	
-	500	+	30	+	3
<hr/>					
100	+	70	+	7	

2 Resuelve las sustracciones aplicando el algoritmo abreviado. **APLICAR**

a.

C	D	U
8	5	5
-	3	0
<hr/>		
5	5	4

b.

C	D	U
<del>7</del>	<del>7</del>	<del>0</del>
-	1	6
<hr/>		
6	0	2

c.

C	D	U
<del>9</del>	<del>2</del>	9
-	4	3
<hr/>		
4	9	2

3 Completa las siguientes sustracciones con los dígitos que faltan. **ANALIZAR**

a.

C	D	U
4	5	8
-	1	4
<hr/>		
3	1	8

b.

C	D	U
9	7	6
-	4	2
<hr/>		
5	5	5

c.

C	D	U
6	7	3
-	3	7
<hr/>		
3	0	1

Orientaciones pedagógicas

En la actividad 1 refuerce la composición y la descomposición aditiva antes de pedir a los estudiantes realizar el cálculo aplicando el algoritmo. Puede permitirles apoyar la resolución utilizando material multibase.

Para la revisión de la actividad 2 puede proponerles comprobar sus resultados aplicando el algoritmo por descomposición.

Pregúnteles qué errores cometieron y cómo los corrigieron.

Haga notar que las sustracciones de la actividad 3 son sin canje; ínsteles a aplicar el algoritmo abreviado para determinar los dígitos que faltan.

**4** Resuelve los siguientes problemas. **ANALIZAR**

- a. Una empresa utiliza camionetas y camiones para transportar sus productos a distintas partes del país. Si tiene 893 vehículos en total, de los cuales 254 son camionetas, ¿cuántos son camiones?

$$\begin{array}{r}
 893 \\
 - 254 \\
 \hline
 639
 \end{array}$$

Respuesta: 639 son camiones.

- b. Sara ganó 455 puntos en un juego. Si luego perdió 157 de los puntos ganados, ¿cuántos puntos lleva hasta el momento Sara?

$$\begin{array}{r}
 455 \\
 - 157 \\
 \hline
 298
 \end{array}$$

Respuesta: Lleva 298 puntos.

- c. Raquel llevó al gimnasio una botella con 800 mL de agua. Si antes de comenzar la rutina de ejercicios tomó 275 mL, ¿cuánta agua le queda en la botella?

$$\begin{array}{r}
 800 \\
 - 275 \\
 \hline
 525
 \end{array}$$

Respuesta: Le quedan 525 mL de agua.

**Piensa**

- ¿Qué algoritmo usas con mayor frecuencia para resolver una sustracción? Escribe su nombre y justifica tu elección.

Algoritmo ▶ \_\_\_\_\_

Justificación: \_\_\_\_\_



Páginas 20 y 21

**Orientaciones pedagógicas**

En la actividad **4** refuerce la estrategia de los 4 pasos para la resolución de problemas. Puede pedir a los estudiantes que destaquen los datos, que subrayen la pregunta, que especifiquen el algoritmo de la sustracción que aplicarán en la resolución, que resuelvan la sustracción, que comprueben su resultado y escriban la respuesta del problema.

Se sugiere complementar con la **Ficha 5 de refuerzo** el trabajo realizado y utilizar el material de apoyo a la diversificación de la enseñanza, que corresponde a la **Ficha 5 Avanza**.

Recomiende trabajar las páginas 20 y 21 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.



## Propiedades de la adición

### Explora

Sofía e Ignacio deben pintar del mismo color aquellas tarjetas cuya suma sea igual.



- Resuelve las adiciones de las tarjetas y escribe su resultado.

$$132 + 481 \quad \triangleright \quad 613$$

$$841 + 129 \quad \triangleright \quad 970$$

$$481 + 132 \quad \triangleright \quad 613$$

$$347 + 118 \quad \triangleright \quad 465$$

$$129 + 841 \quad \triangleright \quad 970$$

$$118 + 347 \quad \triangleright \quad 465$$

- Pinta del mismo color en la imagen las tarjetas con las adiciones de igual resultado.
- ¿En qué se parecen las parejas de adiciones que pintaste del mismo color?, ¿y en qué se diferencian?

Tienen los mismos sumandos pero en diferente orden.

---



---

### Orientaciones pedagógicas

Pida a los estudiantes trabajar en parejas en la sección **Explora**. Cada integrante elige una de las columnas con las tarjetas y resuelve las operaciones que aparecen en ellas. Luego comparan sus resultados y establecen diferencias y semejanzas en aquellas operaciones en las que se obtuvo el mismo resultado.

## Aprende

Algunas de las **propiedades de la adición** son las siguientes:

- **Propiedad conmutativa:** no importa el orden en que sumes dos cantidades, ya que la suma o el total sigue siendo el mismo. Por ejemplo:  $300 + 100 = 100 + 300$ .
- **Propiedad asociativa:** al sumar tres o más cantidades, su resultado es independiente de cómo agrupes los sumandos, ya que obtienes la misma suma o total. Por ejemplo:  $200 + (300 + 100) = (200 + 300) + 100$ .

**Ejemplo:** Observa la siguiente situación.



¿ pagaré distinta o igual cantidad en cada caso?, ¿por qué?

Según el orden en que el cajero marcó los productos, tienes lo siguiente:

**Caso 1** ▶  $\$ 520 + \$ 380 = \$ 900$

**Caso 2** ▶  $\$ 380 + \$ 520 = \$ 900$

En cada caso, pagaré la misma cantidad, ya que la adición es conmutativa.

**Ejemplo:** Resuelve y comprueba la propiedad asociativa de la adición.

$$(423 + 214) + 245 = 423 + (214 + 245)$$

## Orientaciones pedagógicas

Lea junto con los estudiantes las propiedades detalladas en la sección **Aprende**. Puede plantear más ejemplos para asegurar su comprensión.

En el primer ejemplo, pregúnteles en qué se diferencian las situaciones que se presentan. Pídale explicar cómo calculará el cajero el total de la compra en cada caso. Incentívelos a compartir sus respuestas, ya que así podrá notar si comprenden que para efectuar este cálculo deben resolver una adición en cada caso.

En el segundo ejemplo explique que las flechas indican cuáles son los números que tienen que sumar; deben comprender que el uso de paréntesis en la aplicación de la propiedad asociativa indica el orden en que se resuelven las adiciones, es decir, representa cómo se han agrupado los sumandos.

Ejercita

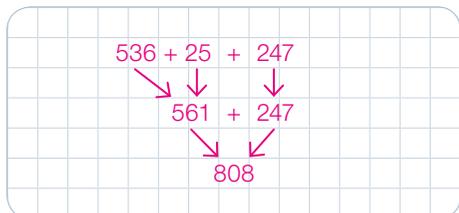
1 Escribe el nombre de la propiedad aplicada en cada caso. **RECONOCER**

a.  $287 + (326 + 144) = (287 + 326) + 144$  ▶ Asociativa

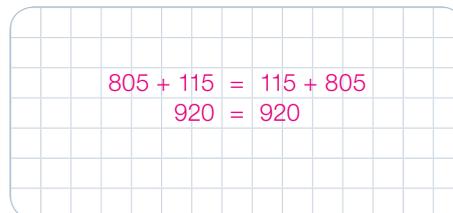
b.  $328 + 124 = 124 + 328$  ▶ Conmutativa

2 Reescribe cada operación aplicando la propiedad correspondiente. Luego, resuélvelas. **APLICAR**

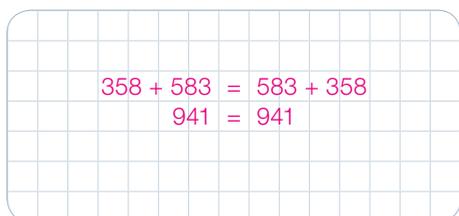
a.  $536 + 25 + 247 =$  808



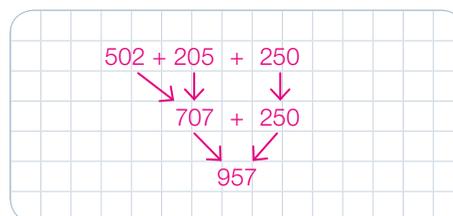
c.  $805 + 115 =$  920



b.  $358 + 583 =$  941



d.  $502 + 205 + 250 =$  957



3 Ubica paréntesis entre los sumandos de tal forma que se obtenga la igualdad indicada. **ANALIZAR**

a.  $360 + 125 + 484 = 360 + 609$

$360 + (125 + 484)$

c.  $555 + 45 + 133 = 600 + 133$

$(555 + 45) + 133$

b.  $149 + 111 + 237 = 149 + 348$

$149 + (111 + 237)$

d.  $272 + 88 + 106 = 360 + 106$

$(272 + 88) + 106$

Orientaciones pedagógicas

En la actividad **1** pida a los estudiantes justificar su respuesta en cada caso y presentar un ejemplo para cada propiedad. En las actividades **2** y **3** solicite a sus estudiantes aplicar uno de los algoritmos de la adición estudiados. Para ello, refuerce la descomposición aditiva. De este modo evitará que la comprensión de los algoritmos sea una dificultad en la aplicación de las propiedades. Luego, pídale comparar sus resultados con un compañero y corregir si es necesario.

**4** Utiliza las propiedades de la adición para resolver los siguientes problemas. **ANALIZAR**

- a. Sabiendo que  $100 + 50 = 150$ , ¿cómo puedes calcular el resultado de  $144 + 50$ ?

$$44 + (100 + 50) = 44 + 150 = 194$$

Respuesta: El resultado es 194. Se calcula aplicando las propiedades de la adición.

- b. Andrea compró un llavero de \$ 299 y una revista de \$ 569, y calculó el total que debe pagar así:  $299 + 569$ . Pablo compró los mismos productos, pero calculó el total así:  $569 + 299$ . ¿Cuánto pagará cada uno por su compra?

$$299 + 569 = 569 + 299 = 868$$

Respuesta: Cada uno pagará \$ 868.

- c. Julia entrega asesoría vía telefónica a las personas que tienen problemas con su conexión a Internet. La siguiente tabla muestra los llamados recibidos por Julia en tres semanas:

Cantidad de llamados recibidos por Julia		
Semana 1	Semana 2	Semana 3
166	142	153

¿Cuántos llamados recibió Julia en las tres semanas?

Respuesta: Recibió 461 llamados.

**Piensa**

- ¿Te facilita los cálculos la aplicación de las propiedades de la adición? Remarca tu respuesta y comenta con tus compañeros.

 Sí

 No


Páginas  
22 y 23

**Orientaciones pedagógicas**

En la actividad **4** puede preguntar a los estudiantes cuál de las propiedades de la adición aplicaron en la resolución de cada problema. También puede pedirles que creen una situación que se pueda representar con cada propiedad. Recomiende trabajar las páginas 22 y 23 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

## Relación entre la adición y la sustracción

### Explora

Fabián está jugando con rectángulos numéricos, como se muestra en la siguiente imagen:



- ¿Cómo se relacionan los números de los rectángulos? Completa.

$$\boxed{114} + \boxed{412} = \boxed{526}$$

- ¿Qué otras operaciones puede plantear  utilizando los tres números? Completa.

	$114 + 412 = 526$	} Familia de operaciones
$\boxed{412}$	$+ 114 = 526$	
$526 - \boxed{114}$	$= 412$	
$\boxed{526}$	$- 412 = 114$	

### Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de la situación presentada en la sección **Explora**, muestre a los estudiantes tres tarjetas con los números 114, 412 y 526 y los signos +, -, = y pídales que las utilicen para representar diferentes operaciones. Con el fin de afianzar la relación entre la adición y la sustracción, propóngales repetir esta actividad con otros tríos de números.

## Aprende

La **adición** y la **sustracción** se relacionan de manera **inversa**. Por esto se tiene que:

- con una **adición** puedes **comprobar** el resultado de una **sustracción**.
- con una **sustracción** puedes **comprobar** el resultado de una **adición**.

**Ejemplo:** Resuelve las siguientes operaciones y luego comprueba su resultado.

$$383 + 407$$

$$790 - 216$$

## Resolución

		1	
	C	D	U
	3	8	3
+	4	0	7
	7	9	0

		8	10	
	C	D	U	
	7	<del>9</del>	<del>0</del>	
-	2	1	6	
	5	7	4	

## Comprobación

		8	10	
	C	D	U	
	7	<del>9</del>	<del>0</del>	
-	4	0	7	
	3	8	3	

		1		
	C	D	U	
	5	7	4	
+	2	1	6	
	7	9	0	

		8	10	
	C	D	U	
	7	<del>9</del>	<del>0</del>	
-	3	8	3	
	4	0	7	

		1		
	C	D	U	
	2	1	6	
+	5	7	4	
	7	9	0	

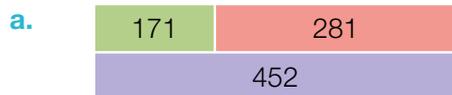
## Orientaciones pedagógicas

Desarrolle paso a paso el ejemplo propuesto. Para ello, explique a los estudiantes que la adición y la sustracción son operaciones inversas porque con una sustracción pueden calcular un sumando en una adición y si conocen la diferencia entre dos números y el sustraendo, el valor del minuendo lo pueden calcular con una adición.

Ejercita

1 Escribe la familia de operaciones que se representan en los siguientes diagramas.

APLICAR

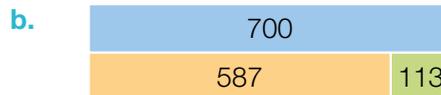


$$171 + 281 = 452$$

$$281 + 171 = 452$$

$$452 - 281 = 171$$

$$452 - 171 = 281$$



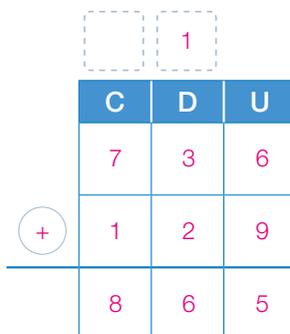
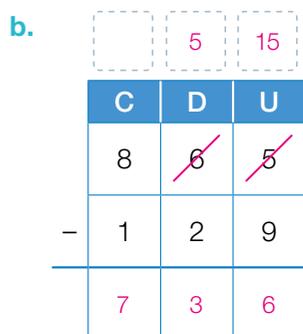
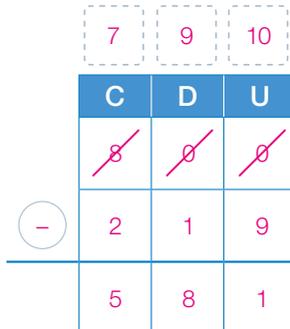
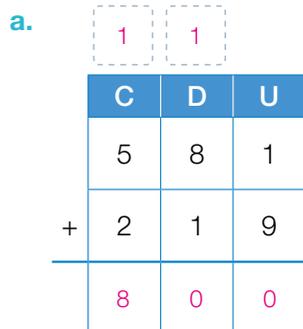
$$587 + 113 = 700$$

$$113 + 587 = 700$$

$$700 - 587 = 113$$

$$700 - 113 = 587$$

2 Resuelve cada operación y luego comprueba su resultado. APLICAR



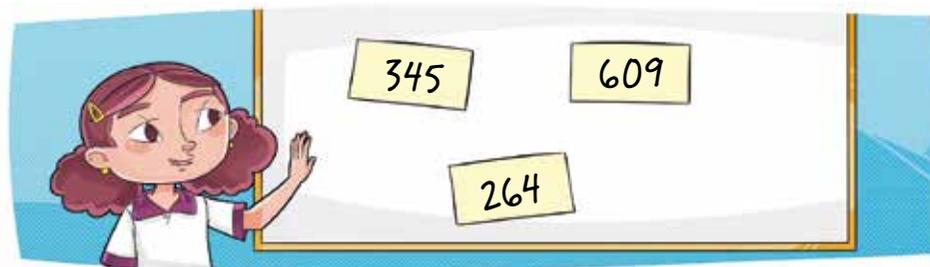
Orientaciones pedagógicas

Para facilitar el planteamiento de las operaciones relacionadas en la actividad 1, inste a sus estudiantes a explicar cómo se relaciona el número mayor de los diagramas con los otros dos.

En la actividad 2 pídale comparar sus resultados con los de un compañero y comentar si al plantear la operación de comprobación se pueden ordenar de igual o de distinta manera los términos involucrados.

**3** Analiza la siguiente situación. **ANALIZAR**

Mónica escribió tres números en tarjetas, como se muestra en la imagen.



a. Escribe una adición y una sustracción con los números de las tarjetas.

$$\begin{array}{r} 345 + 264 = 609 \\ 609 - 345 = 264 \end{array}$$

b. Comprueba el resultado de las operaciones escritas en la actividad a.

Comprobación de la adición:

	5	10	
	C	D	U
	<del>8</del>	<del>8</del>	9
-	2	6	4
	3	4	5

Comprobación de la sustracción:

	1		
	C	D	U
	2	6	4
+	3	4	5
	6	0	9

**Piensa**

- ¿Cuál crees que es la utilidad de la “familia de operaciones” al resolver una adición o una sustracción?

---



---



Páginas  
24 y 25

**Orientaciones pedagógicas**

En la actividad **3** solicite a los estudiantes encerrar el número mayor de las tarjetas y dibujar un diagrama que relacione este número con los otros dos.

Recomiende trabajar las páginas 24 y 25 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

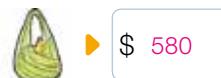
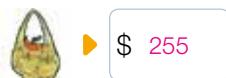
## Operaciones combinadas

### Explora

Manuel y su papá compraron algunas frutas en la feria.



- Escribe el valor de los productos que llevan Manuel y su papá.



- ¿Cuál es el total que deben pagar por los productos que llevan? Completa.

$$\begin{array}{c}
 \text{Bag of fruit} \\
 \downarrow \\
 \$ 255
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{Bag of fruit} \\
 \downarrow \\
 \$ 580
 \end{array}
 =
 \$ 835$$

- ¿Cuánto dinero recibirán de vuelto por la compra? Completa.

$$\begin{array}{c}
 \text{Pago realizado} \\
 \downarrow \\
 \$ 900
 \end{array}
 -
 \left(
 \begin{array}{c}
 \text{Total de la compra} \\
 \downarrow \\
 \$ 255 + \$ 580
 \end{array}
 \right)
 =
 \$ 900 - \$ 835$$

$$= \$ 65$$

### Orientaciones pedagógicas

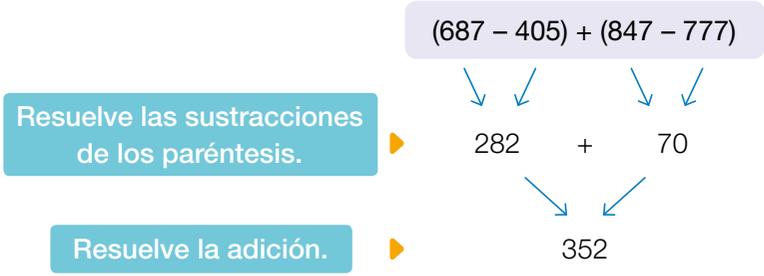
En la situación de la sección **Explora** pida a los estudiantes identificar las operaciones que se deben resolver para calcular el total de la compra y la cantidad recibida como vuelto y explicar cómo las resolverían. Guíelos de modo que reconozcan que primero se resuelve la operación del paréntesis, y luego la sustracción.

**Aprende**

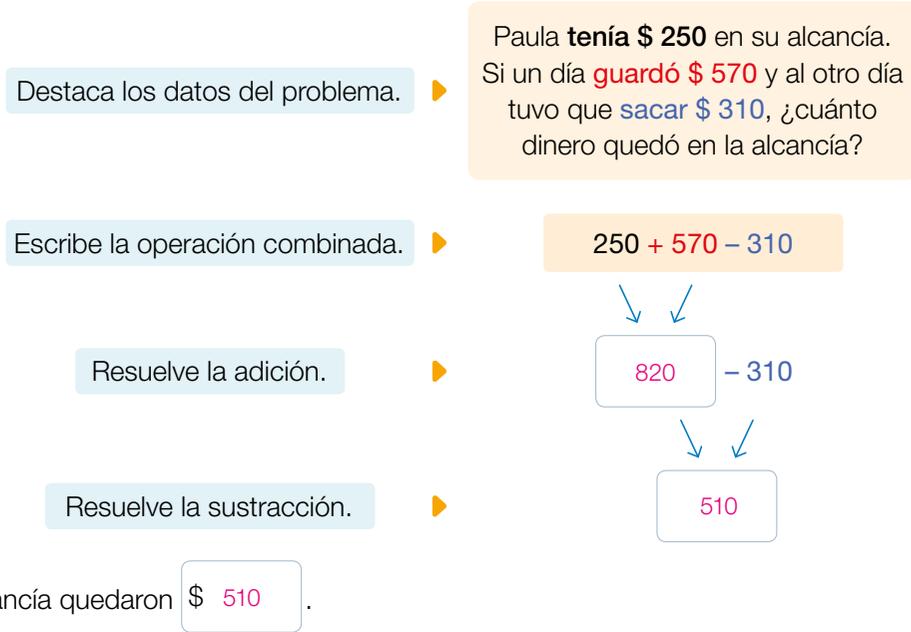
Una operación que presenta adiciones y sustracciones recibe el nombre de **operación combinada**, y para resolverla, debes considerar lo siguiente:

- En primer lugar, se deben resolver las operaciones que están entre **paréntesis ( )**.
- Luego, las demás operaciones según el orden de aparición de **izquierda a derecha**.

**Ejemplo:** Resuelve la siguiente operación combinada:



**Ejemplo:** Paula tenía \$ 250 en su alcancía. Si un día guardó \$ 570 y al otro día tuvo que sacar \$ 310, ¿cuánto dinero quedó en la alcancía?



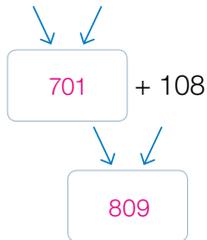
**Orientaciones pedagógicas**

En los ejemplos propuestos pida a los estudiantes utilizar las flechas para indicar qué operación se está resolviendo y relaciónelo con la prioridad de las operaciones mostradas en la sección **Aprende**. Luego, invítelos a intercambiar con un compañero su resolución y a explicar cómo este resolvió la operación.

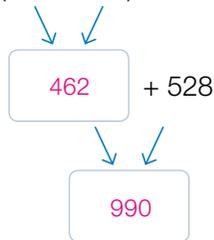
Ejercita

1 Completa con los números que faltan en cada operación combinada. **APLICAR**

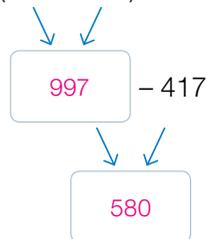
a.  $957 - 256 + 108$



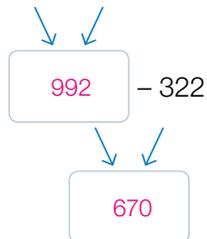
c.  $(974 - 512) + 528$



b.  $(676 + 321) - 417$



d.  $270 + 722 - 322$

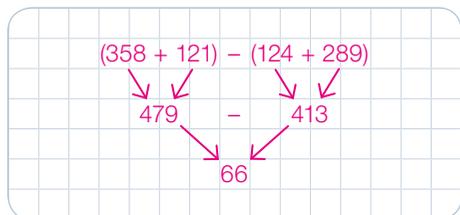


Comprensión lectora

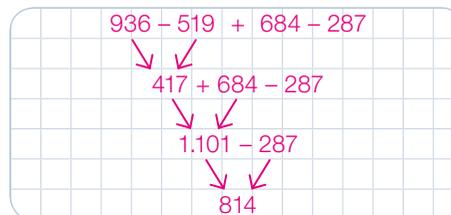
Escribe en tu cuaderno el orden de las operaciones que resolviste en cada ejercicio. Esto te ayudará al momento de estudiar.

2 Resuelve las siguientes operaciones combinadas. **APLICAR**

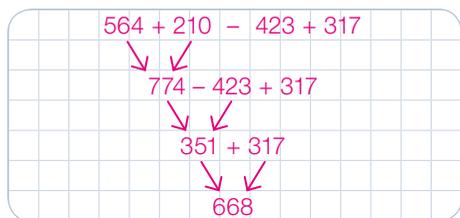
a.  $(358 + 121) - (124 + 289)$



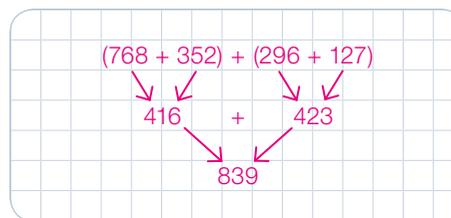
c.  $936 - 519 + 684 - 287$



b.  $564 + 210 - 423 + 317$



d.  $(768 - 352) + (296 + 127)$

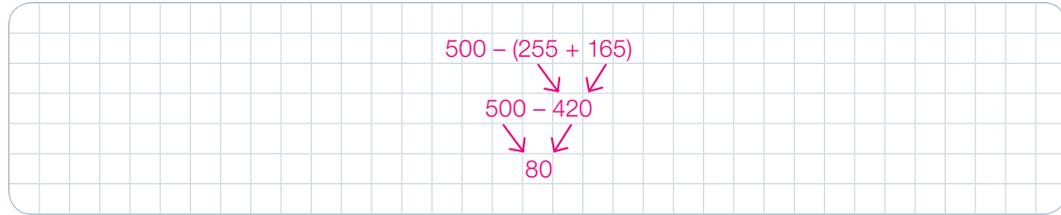


Orientaciones pedagógicas

Lea con sus estudiantes la cápsula **Comprensión lectora** respecto de cómo extraer información de la resolución de los ejercicios combinados de la actividad 1 y así poder explicar la prioridad de las operaciones (OA 6, Lenguaje y Comunicación). En la actividad 2 explique a los estudiantes qué significa resolver las operaciones de izquierda a derecha. Pídales registrar las flechas para indicar los números que están operando. Haga notar que cuando hay más de un paréntesis, su prioridad también es de izquierda a derecha.

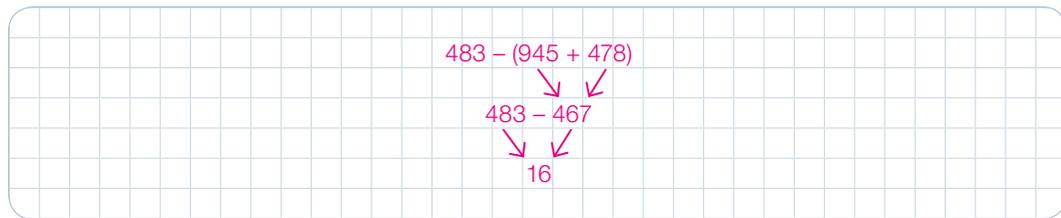
**3** Resuelve los siguientes problemas. **ANALIZAR**

- a. En una granja se recolectan aproximadamente 500 huevos en una semana. De esos huevos, 255 se venden, 165 se utilizan para hacer postres y los demás generalmente se quiebran. ¿Cuántos huevos se quiebran?



Respuesta: Se quiebran 80 huevos.

- b. El año pasado, en un colegio había 483 hombres y 465 mujeres. Este año hay, en total, 945 estudiantes, de los cuales 478 son mujeres. ¿Cuántos hombres menos hay este año que el anterior?



Respuesta: Hay 16 hombres menos.

**4** Crea un problema que pueda resolverse empleando la siguiente operación combinada. Escríbelo y pídele a un compañero o compañera que lo resuelva.

**ANALIZAR**

$$(435 + 108) - 256$$

Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo. En una biblioteca hay 435 libros de aventura y 108 de ciencia ficción. Si prestan 256 libros en total, ¿cuántos hay ahora en la biblioteca?

**Piensa**

- Comenta con un compañero o compañera la estrategia que usaste para resolver los problemas.



Páginas 26 y 27

**Orientaciones pedagógicas**

En la actividad **3** relacione las frases del enunciado con las operaciones que se deben resolver; puede utilizar los mismos colores para destacar dichas frases y escribir la operación correspondiente en la operación combinada que resuelve el problema. En la actividad **4** invite a los estudiantes a que lean sus problemas al resto del curso y comparen los diversos contextos, y evalúen si efectivamente la operación combinada planteada resuelve el problema. Recomiende trabajar las páginas 26 y 27 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

# Resolución de problemas

Analiza y completa la resolución del siguiente problema.

- 1 A un carnaval cultural durante un fin de semana asistieron en total 998 personas, de las cuales 472 son mujeres y los demás, hombres. ¿Cuántos hombres participaron en el carnaval cultural?

## Comprende

- ¿Cuál es la pregunta y qué datos tienes para contestarla?

**Pregunta:** ¿Cuántos hombres participaron en el carnaval cultural?

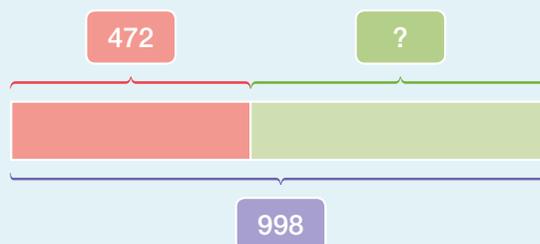
**Datos:** En total asistieron **998** personas.

Participaron **472** mujeres en el carnaval cultural.

## Planifica

- ¿Cómo puedes resolver la situación?

En este caso, organizarás los datos en un **modelo de barras** para plantear la operación que permite responder la pregunta.



$$998 - 472 = 526$$

## Resuelve

- ¿Qué debes considerar en un modelo de barras?

## Comprueba

- ¿Es correcta mi solución?

Puedes comprobar lo anterior aplicando la relación inversa entre la adición y la sustracción.

$$526 + 472 = 998$$

**Respuesta:** En el carnaval cultural participaron **526** hombres.

### Orientaciones pedagógicas

En estas páginas se fomenta el desarrollo de la habilidad matemática **Resolver problemas** considerando el OA a, b y c presentado por el Mineduc en el programa de estudio de este nivel.

Resuelve el siguiente problema.

- 2 Joaquín tenía 684 bolitas. Si le regaló 145 bolitas a su hermano, ¿con cuántas bolitas se quedó?

Comprende

- ¿Cuál es la pregunta y qué datos tienes para contestarla?

**Pregunta:** ¿Con cuántas bolitas se quedó Joaquín?

**Datos:** Joaquín tenía 684 bolitas.  
Le regaló 145 bolitas a su hermano.

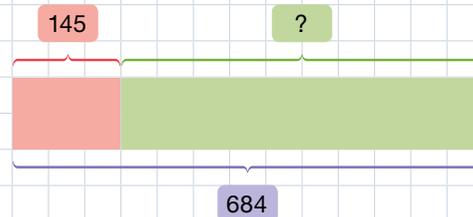
Planifica

- ¿Cómo puedes resolver la situación?

Se organizarán los datos en un modelo de barras para plantear la operación que permite responder la pregunta.

Resuelve

- ¿Qué debes considerar en un modelo de barras?



$$684 - 145 = 539$$

Comprueba

- ¿Es correcta mi solución?

Para comprobar, se puede aplicar la relación inversa entre la adición y la sustracción.

$$539 + 145 = 684$$

**Respuesta:** Joaquín se quedó con 539 bolitas.

Orientaciones pedagógicas

En esta página se espera que los alumnos tengan una mayor autonomía en la resolución del problema siguiendo el paso a paso. Recuérdeles que deben utilizar el modelo de barras asociado al tipo de problema propuesto para organizar los datos y resolverlo. Con la **Ficha 6 de ampliación** puede complementar el trabajo realizado en estas páginas.



Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ Algoritmos de la adición

1 Resuelve la siguiente adición aplicando el algoritmo por descomposición.

C	D	U	
6	9	9	
+	2	7	4
<hr/>			
9	7	3	

→

→

←

100	10		
600	90	9	
+	200	70	4
<hr/>			
900	70	3	

2 Resuelve el problema aplicando el algoritmo abreviado para la adición.

A la función de una obra de teatro asistieron 573 personas en la tarde y 329 en la noche. ¿Cuántas personas asistieron a ver la obra de teatro ese día?

1	1		
C	D	U	
5	7	3	
+	3	2	9
<hr/>			
9	0	2	

Respuesta:  
Asistieron 902 personas.

---

---

---

→ Algoritmos de la sustracción

3 Analiza la resolución de la siguiente sustracción y encierra el (los) error(es) cometido(s). Luego, corrígelo(s).

**Resolución**

	10	14	
C	D	U	
8	0	4	
-	4	8	5
<hr/>			
4	2	9	

**Corrección**

7	9	14	
C	D	U	
<del>8</del>	<del>0</del>	<del>4</del>	
-	4	8	5
<hr/>			
3	1	9	

Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de la adición y la sustracción de números hasta el 1.000 (OA 6 y 7).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 3** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

→ **Propiedades de la adición**

**4** Utiliza algunos números de las tarjetas y da un ejemplo para cada propiedad de la adición. *Respuesta variada. A continuación se muestran ejemplos.*

148      315      250      107

	Propiedad	Ejemplo
a.	Conmutativa	$148 + 250 = 250 + 148$
b.	Asociativa	$(315 + 250) + 107 = 315 + (250 + 107)$

→ **Relación entre la adición y la sustracción**

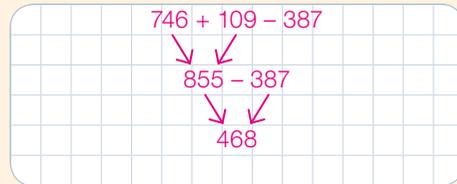
**5** El resultado de una adición es 748. Si se comprueba esta suma, resulta 384. ¿Cuál es la adición escondida? Escríbela.

$$\boxed{364} + \boxed{384} = \boxed{748}$$

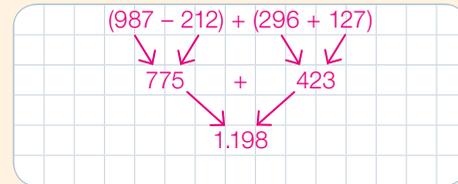
→ **Operaciones combinadas**

**6** Resuelve las siguientes operaciones combinadas.

a.  $746 + 109 - 387$



b.  $(987 - 212) + (296 + 127)$



**Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.**

**7** ¿En qué aprendizaje tuviste más dificultades? Marca con un ✓.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Algoritmos de la adición.     | <input type="radio"/> Relación entre la adición y la sustracción. |
| <input type="radio"/> Algoritmos de la sustracción. | <input type="radio"/> Operaciones combinadas.                     |
| <input type="radio"/> Propiedades de la adición.    |   |

**Orientaciones pedagógicas**

Lleve a los estudiantes a reflexionar acerca de su trabajo y que identifiquen el o los contenidos que deben reforzar para comprender de mejor manera lo estudiado.

En este tema trabajarás las estrategias de cálculo mental para la adición y la sustracción y las aplicarás en la resolución de problemas en contextos cotidianos.



¿Qué sabes?

Evaluación inicial

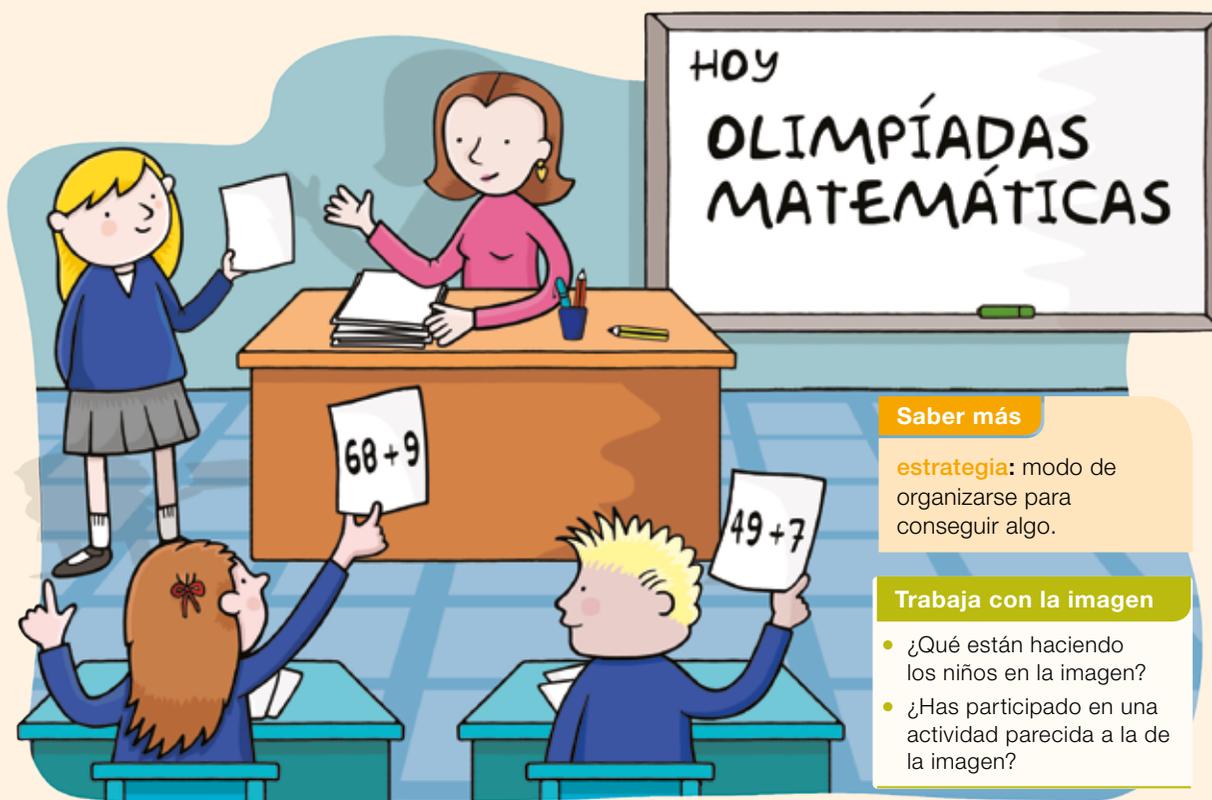
Observa la imagen y lee el texto para realizar las actividades de la página 85.

## Olimpiadas matemáticas

En mi colegio se desarrollaron las Olimpiadas matemáticas. Estas incluyen 10 pruebas, entre ellas, una de cálculo mental y escrito de adiciones y sustracciones.

La ganadora de esta prueba se demoró 5 minutos en resolver 10 operaciones.

Fue muy veloz para hacer sus cálculos; cuando le preguntaron cómo los realizó, respondió que utilizó **estrategias** de cálculo mental.



### Saber más

**estrategia:** modo de organizarse para conseguir algo.

### Trabaja con la imagen

- ¿Qué están haciendo los niños en la imagen?
- ¿Has participado en una actividad parecida a la de la imagen?

### Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en el Tema 4, Estrategias de cálculo mental, comprenderán y aplicarán variadas estrategias de cálculo mental y escrito para resolver adiciones y sustracciones en el contexto de la resolución de problemas (OA 4). Para garantizar la comprensión del texto presentado, utilice el contenido de la cápsula **Saber más**, en la que se proporciona el significado de la palabra "estrategia", y pida a los estudiantes relacionar la información del texto con su experiencia, y a la vez, dar un ejemplo de la vida diaria en el que hayan tenido que planear y aplicar una estrategia (OA 2 y 11, Lenguaje y Comunicación). Lea con sus estudiantes las preguntas planteadas en la cápsula **Trabaja con la imagen** y pídale que describan y comenten acerca de su participación en algún tipo de competencia.

1 Los niños pueden resolver sus operaciones aplicando una de las siguientes estrategias.

<p>Uno más, uno menos</p>	$\begin{array}{r} 9 + 6 \\ \underline{9 + 1 + 6 - 1} \\ 10 + 5 \\ 15 \end{array}$	<p>Dobles y mitades</p>	$\begin{array}{r} 26 - 12 \\ \underline{24 + 2 - 12} \\ 24 - 12 + 2 \\ \underline{12 + 2} \\ 14 \end{array}$
<p>Dos más, dos menos</p>	$\begin{array}{r} 8 + 9 \\ \underline{8 + 2 + 9 - 2} \\ 10 + 7 \\ 17 \end{array}$	<p>Completar la decena</p>	$\begin{array}{r} 28 + 5 \\ \underline{28 + 2 + 3} \\ 30 + 3 \\ 33 \end{array}$

Observa a cada niño y escribe la operación que debe resolver. Luego, anota la estrategia de cálculo mental que utilizarás. Finalmente, resuelve.

Respuesta variada. A continuación se muestran ejemplos.

a. Estrategia: Uno más, uno menos.

b. Estrategia: Completar la decena.

$$\begin{array}{r} 49 + 7 \\ \underline{49 + 1 + 7 - 1} \\ 50 + 6 \\ \underline{\quad\quad} \\ 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68 + 9 \\ \underline{68 + 2 + 7} \\ 70 + 7 \\ \underline{\quad\quad} \\ 77 \end{array}$$

Reflexiona sobre lo que sabes y responde.

2 ¿Resolviste la actividad de manera correcta? Remarca. ▶

Sí

No

3 Si encerraste No, ¿qué crees que puedes hacer para corregir? Marca con un ✓.

Releer las estrategias.

Buscar información en otras fuentes.

Otra: \_\_\_\_\_

### Orientaciones pedagógicas

Explique a sus estudiantes que la sección **Reflexiona sobre lo que sabes y responde** proporciona una instancia para que identifiquen los contenidos que utilizaron al realizar las actividades, reconozcan aquellos que deben reforzar para el buen desarrollo del tema y determinen una estrategia que los ayudará a superar las dificultades.

## Descomponer un término de la operación

### Explora

Observa la estrategia aplicada por Gloria para resolver una adición.



- Explica la estrategia utilizada por Gloria.

Ella descompone uno de los sumandos y luego resuelve la adición.

### Aprende

Una **estrategia** que facilita la resolución de adiciones y sustracciones consiste en **descomponer** uno de los términos de la operación. Para esto, se descompone según el **valor posicional** uno de los términos y luego se suma o resta un valor posicional a la vez al término no descompuesto.

**Ejemplo:** Completa la resolución de  $58 - 17$  aplicando la estrategia de descomponer uno de sus términos.

1° Descompón el sustraendo.

$$\blacktriangleright 17 = 10 + \boxed{7}$$

2° Resta el valor posicional **mayor** al término **no** descompuesto.

$$\blacktriangleright 58 - 10 = \boxed{48}$$

3° Resta el valor posicional **menor** calculando de este modo el resultado.

$$\blacktriangleright \boxed{48} - \boxed{7} = 41$$

### Orientaciones pedagógicas

En el ejemplo verifique que los estudiantes apliquen la estrategia correctamente, ya que a diferencia de la operación presentada en la sección **Explora**, se resuelve una sustracción. Puede pedirles que realicen la descomposición con material multibase y luego en forma mental.



## Completar hasta la decena más cercana

### Explora

Observa la estrategia aplicada por Rodrigo para resolver una sustracción.



- ¿Por qué crees que Rodrigo utilizó la descomposición  $13 = 4 + 9$ ? Explica.

Para completar la decena más cercana al número 54.

---



---

### Aprende

Otra estrategia de cálculo mental que facilita la resolución de algunas adiciones y sustracciones es **completar la decena**.

**Ejemplo:** Resuelve  $35 + 12$  aplicando la estrategia de completar la decena más cercana.

- 1° Representa uno de los **sumandos** como una adición.

▶  $12 = 5 + \boxed{7}$

- 2° Suma uno de los sumandos a 35 para completar la **decena más cercana**.

▶  $35 + 5 = \boxed{40}$

- 3° Suma el otro sumando calculando de este modo el resultado.

▶  $\boxed{40} + \boxed{7} = 47$

### Orientaciones pedagógicas

Para la situación planteada en la sección **Explora**, puede hacer las siguientes preguntas: ¿qué operación debe resolver el niño?, ¿cómo la resuelve?, entre otras.

Invite a sus estudiantes a completar los recuadros para resolver la adición del ejemplo. Enfatique las diferencias y similitudes con la resolución de la sustracción de la sección **Explora**.

## Ejercita

- 1 Escribe el número que permite completar la decena más cercana en cada caso.

APLICAR

a.  $56 + \boxed{4} = \boxed{60}$

d.  $45 - \boxed{5} = \boxed{40}$

b.  $82 - \boxed{2} = \boxed{80}$

e.  $67 + \boxed{3} = \boxed{70}$

c.  $73 + \boxed{7} = \boxed{80}$

f.  $34 - \boxed{4} = \boxed{30}$

- 2 Resuelve las operaciones utilizando la estrategia de completar la decena más cercana.

APLICAR

a.  $21 - 11 = \boxed{10}$

d.  $78 - 49 = \boxed{29}$

b.  $48 + 27 = \boxed{75}$

e.  $65 - 17 = \boxed{48}$

c.  $37 + 63 = \boxed{100}$

f.  $54 + 28 = \boxed{82}$

- 3 Analiza la siguiente situación y luego responde. ANALIZAR

Para calcular mentalmente el valor de  $36 + 48$ , Magdalena descompuso el 48 como  $4 + 44$ .

- a. ¿Qué pasos debes seguir ahora en su resolución? Explica.

Suma 4 a 36 para completar la decena más cercana.  $\rightarrow 36 + 4 = 40$

Suma 44 a 40.  $\rightarrow 44 + 40 = 84$

- b. ¿Qué resultado obtendrá Magdalena?

Obtendrá 84.																			

## Piensa

- Explicale a un compañero o compañera cuál de las estrategias estudiadas te parece más conveniente.



Páginas  
30 y 31

## Orientaciones pedagógicas

En la actividad 1 pida a los estudiantes reconocer la decena más cercana al número dado en cada caso antes de encontrar el número que la completa. En este caso pueden aplicar la relación inversa entre la adición y la sustracción en el cálculo.

Para el desarrollo de la actividad 2, supervise que los estudiantes realicen los cálculos sin ningún tipo de apoyo. Debe darles un tiempo determinado para la resolución. Luego, pídeles verbalizar los procesos mentales que realizaron en cada cálculo. Recomiende trabajar las páginas 30 y 31 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

## Usar dobles y mitades

### Explora

Observa la siguiente situación.



- Utiliza el recortable 4 de la página 193 para representar los siguientes números. Luego, completa las afirmaciones.

El doble de 12 es  , ya que  $12 + \text{12} = \text{24}$  .

El número 20 es el doble de  , ya que  $\text{10} + \text{10} = 20$  .

### Aprende

**Usar dobles y mitades** es una estrategia de cálculo mental que permite resolver ciertas sustracciones. Para aplicar esta estrategia, el minuendo debe ser **mayor** que el doble del sustraendo.

**Ejemplo:** Completa la resolución de  $25 - 11$  aplicando la estrategia de emplear dobles y mitades.

1° Descompón el **minuendo** de modo que incluya el **doble** del sustraendo.

▶  $25 = \text{3} + 22$

#### Saber más

El doble de 11 es 22.

2° Resuelve la sustracción restando al **doble de 11** el sustraendo.

▶  $22 - 11 = \text{11}$

3° Finalmente, calcula el resultado.

▶  $\text{3} + \text{11} = 14$

### Orientaciones pedagógicas

Para facilitar la comprensión de la situación presentada en la sección **Explora** , puede mostrar a los estudiantes algunos números y pedirles encontrar el doble y la mitad de ellos. Permítales utilizar material concreto para determinar los dobles y mitades, de modo de interiorizarlos para luego facilitar la resolución de las operaciones.

Pida a los estudiantes completar los recuadros del ejemplo propuesto a partir de la información presentada en cada uno de los pasos. Sugiera utilizar material concreto para verificar la información de la cápsula **Saber más** .

## Ejercita

1 Completa con el doble del número en cada caso. **APLICAR**

a. El doble de 7. ▶

c. El doble de 22. ▶

b. El doble de 15. ▶

d. El doble de 32. ▶

2 Resuelve las siguientes sustracciones utilizando la estrategia de dobles y mitades.

**APLICAR**

a.  $49 - 19$

$$\begin{array}{r} \overbrace{11 + 38} - 19 \\ \hline 11 + 19 \\ \hline 30 \end{array}$$

b.  $64 - 25$

$$\begin{array}{r} \overbrace{14 + 50} - 25 \\ \hline 14 + 25 \\ \hline 39 \end{array}$$

3 Resuelve el siguiente problema. **ANALIZAR**

Julieta tiene 14 años y Gaspar tiene el doble de años que Julieta. Si Amelia tiene el doble de la suma de los años de Julieta y Gaspar, ¿cuántos años tiene Amelia?

Gaspar ▶ 28 años																			
Amelia ▶ $(14 + 28) + (14 + 28) = 84$																			

Respuesta: Amelia tiene 84 años.

## Piensa

- Explica cómo aplicar la estrategia de dobles y mitades en una sustracción.

Se descompone el minuendo (que debe ser mayor que el doble del sustraendo) de modo que incluya el doble del sustraendo. Se resuelve restando al doble del número el sustraendo y se calcula el resultado.



Páginas  
32 y 33

## Orientaciones pedagógicas

En la actividad **1** permita a los estudiantes utilizar material concreto para calcular los dobles y mitades de los números propuestos.

En la actividad **2** solicíteles explicar cada uno de los pasos desarrollados en la resolución de las sustracciones. Recomiende trabajar las páginas 32 y 33 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

## Sumar en vez de restar

### Explora

La profesora de Matilde le plantea una pregunta de cálculo mental.



- Explica la estrategia utilizada por Matilde para responder la pregunta.

Aplica la relación inversa entre la adición y la sustracción.

### Aprende

Para resolver sustracciones, puedes usar la estrategia de **sumar en vez de restar**. Para esto, debes aplicar la **relación inversa que existe entre la adición y la sustracción**.

**Ejemplo:** Completa la resolución de  $99 - 77$  aplicando la estrategia de sumar en vez de restar.

1° Representa la sustracción como la adición asociada a ella.

$$\blacktriangleright 77 + \boxed{?} = 99$$

2° Calcula el **sumando** que falta, preguntando qué número más 77 es 99.

$$\blacktriangleright 77 + 22 = 99$$

3° Resuelve la sustracción.

$$\blacktriangleright 99 - 77 = \boxed{22}$$

### Orientaciones pedagógicas

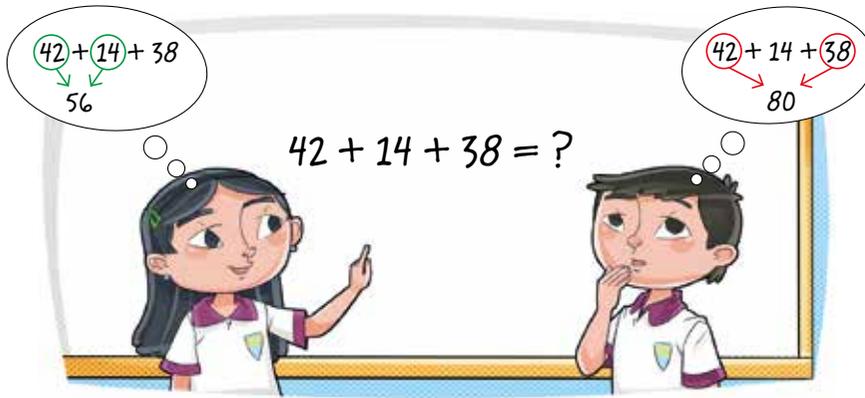
En la sección **Explora** se sugiere reforzar la relación inversa entre la adición y la sustracción y la familia de operaciones. Pida a los estudiantes completar el ejemplo propuesto a partir de la información presentada en cada uno de los pasos. Se recomienda plantear más ejemplos para evaluar la comprensión de esta estrategia de resolución.



## Aplicar la propiedad asociativa

### Explora

Claudia y Felipe deben resolver las adiciones que se muestran en la pizarra.



### FORMACIÓN CIUDADANA

Respetar las opiniones distintas a las propias y demostrar disposición al diálogo con tus compañeros y compañeras.

- ¿Qué propiedad de la adición aplican los niños en sus cálculos?

La propiedad asociativa.

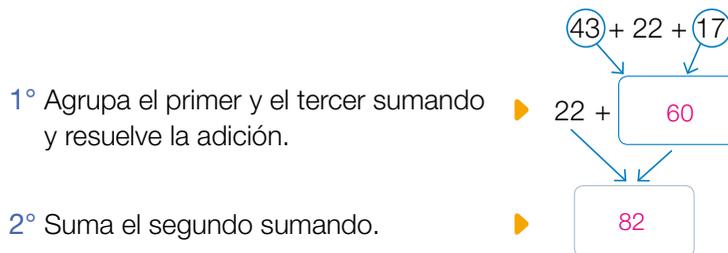
- Si los niños continúan sus cálculos, ¿qué resultado obtendrá cada uno?



### Aprende

Cuando sumas tres o más sumandos, puedes aplicar la **propiedad asociativa**. Esta consiste en agrupar los sumandos, y sin importar cómo lo hagas, la suma será la misma.

**Ejemplo:** Completa la resolución de las adiciones aplicando la propiedad asociativa.



### Orientaciones pedagógicas

En la situación presentada en la sección **Explora** solicite a los estudiantes comparar las dos resoluciones indicando las similitudes y diferencias. Propóngales compartir y discutir sus respuestas, respetando las opiniones de sus compañeros y demostrando una actitud tolerante (OA 12, Historia, Geografía y Ciencias Sociales).

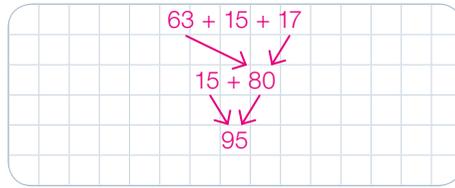
Pida a los estudiantes completar los recuadros del ejemplo propuesto a partir de la información presentada en cada uno de los pasos.



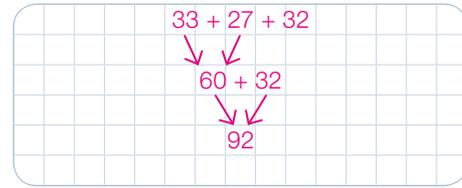
## Ejercita

1 Resuelve las siguientes adiciones aplicando la asociatividad. **APLICAR**

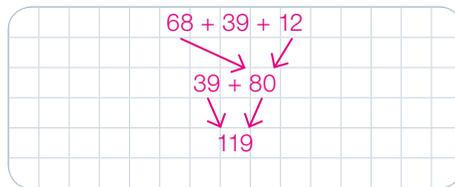
a.  $63 + 15 + 17 =$  95



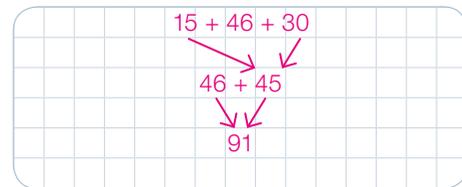
c.  $33 + 27 + 32 =$  92



b.  $68 + 39 + 12 =$  119

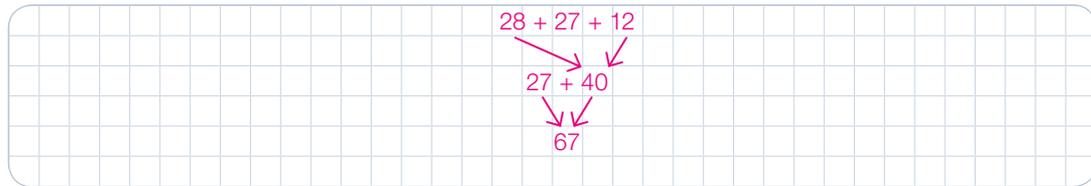


d.  $15 + 46 + 30 =$  91



2 Resuelve el siguiente problema. **ANALIZAR**

Para la campaña de reciclaje, reunimos en la primera semana 28 diarios; en la segunda, 27 diarios, y en la tercera, 12 diarios. ¿Cuántos diarios reunimos en las tres semanas?



Respuesta: Reunieron 67 diarios.

## Piensa

- ¿Por qué crees que agrupar los sumandos puede facilitar tus cálculos? Explica.

---



---



Páginas  
36 y 37

## Orientaciones pedagógicas

En la actividad **1**, invite a los estudiantes a escribir en tarjetas los sumandos y pídeles que asocien los números de diferentes formas y comparen sus resultados.

Para facilitar la comprensión de esta estrategia de cálculo mental se sugiere complementar con la **Ficha 8 de refuerzo** y así asegurar el uso correcto de la propiedad asociativa en la resolución de adiciones.

Recomiende trabajar las páginas 36 y 37 del **Cuaderno de actividades** para complementar el desarrollo del contenido.

Desarrolla las siguientes actividades para comprobar tus aprendizajes.

→ Descomponer un término de la operación

1 Une cada adición o sustracción con su resultado. Utiliza la estrategia de descomponer uno de sus términos.

a.  $26 + 34$



61

b.  $45 + 16$



59

c.  $64 - 13$



60

d.  $77 - 18$



51

→ Completar la decena más cercana

2 Resuelve los siguientes problemas. Usa la estrategia de completar la decena más cercana.

a. Andrés está realizando ejercicios de matemática. Si el primer día resolvió 43 ejercicios y el segundo día, 47 ejercicios, ¿cuántos ejercicios resolvió en los dos días?

$$\boxed{43} + \boxed{47} = \boxed{90}$$

Respuesta: Resolvió 90 ejercicios.

b. Daniela tiene que vender 95 entradas. Si ya vendió 42, ¿cuántas entradas le quedan por vender?

$$\boxed{95} - \boxed{42} = \boxed{53}$$

Respuesta: Le quedan 53 entradas por vender.

Orientaciones pedagógicas

Las actividades propuestas en estas páginas evalúan los aprendizajes de los estudiantes respecto de lo trabajado en el tema acerca de las estrategias de cálculo mental para la adición y la sustracción (OA 4).

Adicionalmente, puede aplicar el **Control 4** para evaluar de manera formativa los aprendizajes de este tema.

### → Usar dobles y mitades

**3** Analiza la siguiente situación.

Jorge quiere resolver la sustracción  $34 - 15$  aplicando la estrategia de dobles y mitades.

Escribe y aplica los pasos que debe seguir Jorge en su resolución.

1° Descomponer el minuendo de modo que incluya el doble del sustraendo. ▶  $34 = 4 + \boxed{30}$

2° Resolver la sustracción restando al doble de 15 el sustraendo. ▶  $30 - \boxed{15} = \boxed{15}$

3° Calcular el resultado. ▶  $4 + \boxed{15} = \boxed{19}$

### → Sumar en vez de restar

**4** ¿Qué número restado con 28 es igual a 45? Escribe la sustracción y aplica la estrategia de sumar en vez de restar.

$\boxed{?} - \boxed{28} = \boxed{45}$  ▶  $\boxed{45} + \boxed{28} = \boxed{?}$

### → Aplicar la propiedad asociativa

**5** Resuelve las siguientes adiciones aplicando la propiedad asociativa.

a.  $27 + 13 + 55 = \boxed{95}$

c.  $18 + 45 + 32 = \boxed{95}$

b.  $34 + 25 + 26 = \boxed{85}$

d.  $29 + 25 + 45 = \boxed{99}$

**Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.**

**6** ¿Qué actividad te gustó más? Escribe su número y explica por qué.

Me gustó la actividad , porque \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

#### Orientaciones pedagógicas

Invite a los estudiantes a reflexionar acerca de su trabajo y a que identifiquen el o los contenidos en los que no tuvieron dificultades y que comprendieron correctamente.

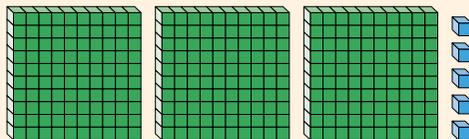
Ahora, desarrolla la siguiente evaluación para comprobar lo que aprendiste en esta unidad.



Marca tu respuesta.

1 ¿Cuál es el número representado?

- A. 305
- B. 350
- C. 503
- D. 530



1



2 Manuel cuenta de 4 en 4 hacia atrás. Si el primer número que dice en voz alta es 126, ¿cuál es el tercer número que nombrará?

- A. 118
- B. 122
- C. 130
- D. 134

2



3 ¿A qué número corresponde la siguiente descomposición?

- A. 465
- B. 564
- C. 564
- D. 654

$500 + 60 + 4$

3



4 ¿Qué números están ordenados de menor a mayor?

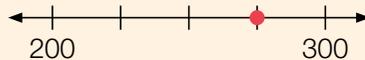
- A. 215, 145, 285, 355, 475
- B. 145, 215, 285, 355, 475
- C. 475, 355, 215, 285, 145
- D. 145, 285, 215, 355, 475

4



5 ¿Qué número representa la ubicación de ● en la recta numérica?

- A. 225
- B. 250
- C. 260
- D. 275



5



Orientaciones pedagógicas

Esta evaluación permite a su vez evaluar los Objetivos de Aprendizaje trabajados durante toda la unidad y que se relacionan con números (OA 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

En el **Cuaderno de actividades** los estudiantes podrán seguir ejercitando lo trabajado en esta unidad con preguntas de selección múltiple (páginas 38 y 39).

**6** ¿Cuál es el resultado de la siguiente adición?

- A. 811
- B. 821
- C. 911
- D. 921

	C	D	U
	7	2	2
+	1	9	9
	?		

6



**7** Sofía tenía \$ 900 y gastó \$ 350 en un álbum. ¿Cuánto dinero le quedó después de hacer la compra?

- A. \$ 500
- B. \$ 550
- C. \$ 600
- D. \$ 650

7



**8** ¿Cuál de las siguientes igualdades representa la propiedad conmutativa de la adición?

- A.  $120 + 240 = 300 + 60$
- B.  $562 + 199 = 199 + 562$
- C.  $(347 + 129) + 74 = 347 + (129 + 74)$
- D.  $300 + (100 + 200) = (300 + 200) + 100$

8



**9** ¿Cuál de las siguientes sustracciones permite comprobar el resultado de la adición?

- A.  $224 - 242$
- B.  $690 - 224$
- C.  $466 - 224$
- D.  $466 - 242$

$466 + 224$

9



**10** Josefina compra un jugo de piña y otro de naranja y paga con \$ 1.000. ¿Cuál de las siguientes operaciones combinadas permite calcular el vuelto que recibirá Josefina?

- A.  $(1.000 - 545) + 425$
- B.  $1.000 - (545 + 425)$
- C.  $1.000 - 545 + 425$
- D.  $1.000 - 425 + 545$

**“Sabores”**

- Jugo de piña ▶ \$ 545
- Jugo de naranja ▶ \$ 425

10



### Orientaciones pedagógicas

Comente a sus estudiantes que en la evaluación final de la unidad se tratan los contenidos estudiados a lo largo de esta.

¿Qué aprendiste? Evaluación final

Desarrolla las siguientes actividades.

11 Marca con un  la estrategia que utilizarás para resolver cada operación. Luego, explica cómo la aplicarás y finalmente completa con el resultado.

11

a.  $49 + 74 = ?$  Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

a.



Descomponer.  Completar la decena.  Dobles y mitades.

b.



Sumar en vez de restar.  Propiedad asociativa.

Explicación: Descomponer 74 según el valor posicional, sumar 70 a 49 y luego

sumar 4 al resultado.

$$49 + 74 = 123$$

b.  $65 - 16 = ?$  Respuesta variada. A continuación se muestra un ejemplo.

Descomponer.  Completar la decena.  Dobles y mitades.

Sumar en vez de restar.  Propiedad asociativa.

Explicación: Se escribe la sustracción como  $16 + ? = 65$  y se calcula el sumando

que falta preguntando qué número más 16 es 65.

$$65 - 16 = 49$$

Orientaciones pedagógicas

Recuérdelos a los estudiantes que en las actividades de esta página deben escribir sus respuestas. Al finalizar, se recomienda realizar una revisión en conjunto y guiarlos para completar la sección **Revisa lo aprendido**. Adicionalmente, trabaje la sección **Demuestra tu talento** de la página 101 con el objetivo de diversificar la enseñanza.

### Revisa lo aprendido

Revisa tus respuestas y haz un en la de las que tienes correctas. Luego, cuenta los obtenidos y lee tu nivel de logro.

Menos de 6

**¡Debes repasar!**

De 6 a 8

**¡Casi lo logras!**

Más de 8

**¡Lo lograste!**

### Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje y responde.

- Con relación a tu actitud durante la unidad, ¿con cuál te identificas? Marca con un .

Manifesté curiosidad e interés por aprender matemática.

Demostre una actitud positiva frente a mí y mis capacidades.

Busqué soluciones a problemas de forma flexible y creativa.

### Demuestra tu talento

Realiza las actividades eligiendo solo una alternativa de resolución.

#### Tema 1: Números hasta el 1.000

Representa un número entre 500 y 1.000.

- A. De manera concreta.
- B. De manera pictórica.
- C. De manera simbólica.

#### Tema 2: Comparación y orden

Compara los números 515 y 551.

- A. En la recta numérica.
- B. En la tabla posicional.
- C. Con material concreto.

#### Tema 3: Adición y sustracción

Resuelve el problema: Compré un lápiz en \$ 250 y un cuaderno en \$ 640. ¿Cuánto pagué en total?

- A. Con material concreto.
- B. Con dibujos.
- C. Con un modelo de barras.

#### Tema 4: Estrategias de cálculo mental

Utiliza la estrategia de completar la decena para calcular  $58 + 13$ .

- A. Con material concreto.
- B. Con dibujos.
- C. De manera simbólica.

### Orientaciones pedagógicas

Se recomienda aplicar las **Evaluaciones Forma A y Forma B** con el propósito de verificar los aprendizajes de los estudiantes considerando lo trabajado en la unidad en relación con los OA 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Por tratarse de instrumentos equivalentes, pueden ser utilizados de diferentes maneras; por ejemplo, entregar la Forma A como guía de estudio y aplicar la Forma B como una evaluación sumativa.

Recuerde que dispone de una evaluación adaptada curricularmente que pertenece al **Programa de Evaluaciones Curriculares e Inclusivas**.



Unidad

1

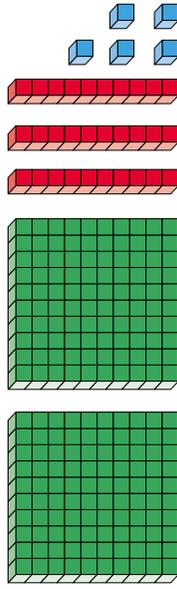
# Repaso

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 3° \_\_\_\_\_

## Tema 1: Números hasta el 1.000

Para **leer**, **escribir** y **representar números** de tres cifras debes nombrar, de izquierda a derecha, las **centenas** y luego los números, tal como los conoces, del 0 al 99. El **valor posicional** es el valor que adquiere un dígito en un número dependiendo de la posición que ocupe en este.

1 Escribe con cifras y con palabras el número representado.



235

▶ **Doscientos treinta y cinco.**

2 Completa el conteo de 3 en 3 hacia adelante.



3 Observa el número en la tabla posicional y luego completa con el valor posicional de sus dígitos.

C	D	U
9	5	7

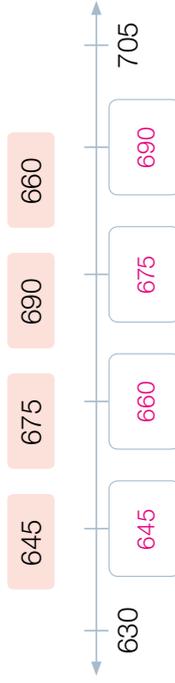
## Tema 2: Comparación y orden

Para **comparar números**, puedes utilizar la **tabla posicional**. Ubicas los dígitos en la posición que corresponde y comparas de izquierda a derecha.

1 Encierra con **⚡** el (los) número(s) mayor(es) y con **⚡** el (los) número(s) menor(es) que el presentado en cada caso.

- a. 781 ▶  871  817  718
- b. 190 ▶  901  109  910

2 Ordena los siguientes números en la recta numérica.



### Orientaciones pedagógicas

Las páginas de Repaso para la Unidad 1 se encuentran en las páginas 183 y 184 del Texto del estudiante. En estas se presenta un breve resumen de lo trabajado en cada uno de los temas de esta unidad.



Unidad **1**  
**Repaso**

**Tema 3: Adición y sustracción**

Puedes resolver una **adición** o una **sustracción** aplicando una secuencia ordenada de pasos llamada **algoritmo**.

- 1** Resuelve las siguientes operaciones aplicando el algoritmo por descomposición.

a.

C	D	U
3	7	9
+	5	6
	9	4
	9	4
		3

100	10					
300	70	+	9			
+	500	60	+	4		
900	+	40	+	3	=	943

b.

C	D	U
6	0	0
-	4	9
	9	9
	1	0
		1

500	90	10				
<del>600</del> +	<del>90</del> +	<del>10</del>				
400	+	90	+	9		
100	+	0	+	1	=	101

**Tema 4: Estrategias de cálculo mental**

Existen **estrategias** de cálculo mental que facilitan la resolución de algunas adiciones y sustracciones.

- 1** Se resuelve  $46 + 35$  empleando la estrategia de completar la decena más cercana.

a. ¿Cómo se debe descomponer el 35? Remarca tu respuesta.

5 + 30

10 + 25

4 + 31

b. ¿Cuál es el resultado?

$46 + 35 =$

- 2** Resuelve las siguientes operaciones utilizando la estrategia por descomposición.

a.  $23 + 16 =$        b.  $47 - 35 =$

- 3** Resuelve el siguiente problema usando la estrategia de dobles y mitades.

Mario tiene un paquete de galletas. Si vienen 26 galletas y regaló 11 a sus compañeros, ¿cuántas galletas quedaron para él?

A Mario le quedaron  galletas.

- 2** Resuelve las siguientes operaciones aplicando el algoritmo abreviado.

a.

C	D	U
2	5	9
+	6	6
	9	2
		0

b.

C	D	U
7	0	3
-	3	4
	3	5
		8



**Orientaciones pedagógicas**

Se pueden utilizar las actividades propuestas en esta sección para que los estudiantes ejerciten y despejen sus dudas respecto de los contenidos y objetivos desarrollados en la unidad.

Además, una vez aplicada la evaluación de la unidad, puede ser usada como un remedial asociado a esta instancia evaluativa.