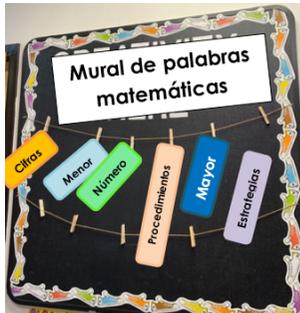


## 1. PROPÓSITOS:

Trayectoria 1	Trayectoria 2
Resuelven problemas sobre traducir cantidades de hasta 2 cifras en situaciones de adición de números de <b>tres cifras con una cifra (reagrupando unidades)</b> haciendo uso de estrategias que impliquen la comprensión de la decena y sus equivalencias. Y comunican el proceso que realiza al resolver los problemas.	Resuelven problemas sobre traducir cantidades de hasta tres cifras, en situaciones de adición de números de 3 cifras ( <b>reagrupando decenas y unidades</b> ) haciendo uso de estrategias que impliquen la comprensión de la decena y sus equivalencias. Explica el proceso que realiza para resolver problemas.

## 2. MATERIALES

¿Qué necesitamos?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicaciones del juego Tutifrutí Matemático por trayectoria (<b>anexo 1 y 3</b>).</li> <li>Tableros de Tutifrutí (<b>anexo 2 y 4</b>).</li> <li>Dado 10 caras en papel (<b>anexo 5</b>) o dado común de 6 caras.</li> <li>Cartel ¿Qué haremos hoy? (<b>anexo 6</b>).</li> <li>Moldes de tarjetas numeradas, tablero valor posicional para números y base 10 (<b>anexos 7, 8 y 9</b>).</li> <li>Fichas de trabajo impresas (<b>anexo 12, 14, 15, 16 y 17</b>)</li> <li>Mural de Palabras Matemáticas (<b>cartulina forrada y con título</b>).</li> <li>Caja Mágica e impresión de tarjetas de problemas (<b>cajas recicladas forradas</b>).</li> <li>Base 10, rejillas, hojas bond, tiras de papel, plumones gruesos, limpiatipo y masking tape.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">*Caja Mágica de Problemas*, la imagen es referencial.</p>	
Trayectoria 1	Trayectoria 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 1: Indicaciones Tutifrutí Matemático</li> <li>Anexo 3: Tablero de Tutifrutí Matemático</li> <li>Anexo 6: Papelógrafo – Agenda</li> <li>Anexo 11: Reto 1 para pares</li> <li>Anexo 16: Reto 1 Ficha Individual</li> <li>Anexo 19: Tarjeta problemas – Trayectoria 1</li> <li>Anexo 17: Reflexión sobre mi aprendizaje Trayectoria 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 2: Indicaciones Tutifrutí Matemático</li> <li>Anexo 4: Tablero de Tutifrutí Matemático</li> <li>Anexo 6: Papelógrafo – Agenda</li> <li>Anexo 13: Reto 2 para pares</li> <li>Anexo 17: Ficha Resolvemos Juntos - Trayectoria 2</li> <li>Anexo 20: Tarjetas de problemas – Trayectoria 2</li> <li>Anexo 18: Reflexión sobre mi aprendizaje Trayectoria 2</li> </ul>

### 3. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO

Actividades		Tiempo	Organización	Trayectoria 1	Trayectoria 2
Primera parte	Actividades de inicio	20 minutos	Todos y todas	Con el / la docente	
	Comprenden el desafío	20 minutos			
	Resuelven el desafío	1h 30 minutos	En grupos por trayectoria	Con el / la docente	Trabajo en parejas o solos
RECREO					
Segunda parte	Resuelven el desafío	50 minutos	Todos y todas	Con el / la docente	
	Practican lo que aprendimos	30 minutos	En grupos por trayectoria	Trabajo en parejas o solos	Con el / la docente
	Actividades de Cierre	20 minutos	Todos y todas	Con el / la docente	
<b>TOTAL</b>		4 horas			

### 4. DESARROLLO DE LA SESIÓN

#### **iRecuerda!**

Para desarrollar la competencia matemática de manera integral, es crucial que las capacidades matemáticas converjan. La habilidad de **argumentar afirmaciones sobre relaciones numéricas y operaciones** juega un papel fundamental en este proceso. En una primera etapa, es importante que el estudiante explique sus procedimientos de manera secuencial, utilizando los **términos matemáticos adecuados**.

En una fase posterior, se debe fomentar que el estudiante explique sus procedimientos con términos matemáticos adecuados. Este enfoque no solo mejora la comprensión conceptual, sino que también fortalece la capacidad del estudiante para razonar y comunicar sus ideas de manera efectiva.

## Primera parte

### Actividades de inicio (20 minutos)

#### Todos y todas

##### Jugamos "Tutifruti Matemático"

**D:** Saluda y da la bienvenida a todos y todas. Explica: "Vamos a realizar un juego, cuyo nombre es "Tutifruti Matemático", ¿alguna vez han jugado tutifruti? ¿En qué consiste el tutifruti común?" **Posibles respuestas:** Usan un tablero que piden nombre, apellido, fruta, cosa, país con inicie con la letra que nos indiquen.

**D:** "Efectivamente, solo que ahora jugaremos un tutifruti muy divertido y matemático donde demostraremos cuánto conocemos de los números y sus operaciones".

**D:** Pega las instrucciones del juego del tamaño de un papelógrafo tomando en cuenta su trayectoria de la clase anterior (**Anexo 1 y 3**).

**Leen,** de forma voluntaria, las instrucciones "¡Tutifruti Matemático!".

Durante la lectura de las instrucciones, el/la docente muestra el tablero para cada grupo por trayectoria y modela un ejemplo para la trayectoria 1



Número	Más 1U	Menos 1U	Más 1D	Menos 1D	Total
43	<sup>10</sup> 44	<sup>10</sup> 42	<sup>10</sup> 53	<sup>10</sup> 33	10

El árbitro lanza el dado dos veces (1 vez para las unidades y la segunda, para las decenas) para formar un número de dos cifras. Con ese número, los jugadores completan los recuadros siguiendo los encabezados. El primer jugador en terminar dice "¡STOP!". El árbitro revisa las respuestas y da 10 puntos por cada respuesta correcta. Al final, los jugadores suman sus puntos para ver quién ganó.

Se organizan en grupos de 3, e inician el juego Tutifruti Matemático. El/la docente hace seguimiento a los grupos, tanto en la formación de los números, como en la validación de los resultados.

**NOTA:** Durante el juego, si hay estudiantes que tienen dificultades, puede brindarle números con menor valor y representar con base 10 para validar los resultados. Si algún grupo termina primero, invítalos a comprobar sus respuestas con material o con otras estrategias. Un error frecuente es completar la tabla con el resultado final. Por ejemplo: El primer encabezado, resulta 44 y a partir de 44, continúa con el siguiente encabezado, cuando en el Tutifruti el número es el referente que aplicaremos todos los encabezados. Otro reto en este juego puede ser la comprensión de los símbolos de valor posicional, ¿qué significa más 1D? Que en realidad se traduce como una cantidad + 1.

Número	Más 1U	Menos 1U	Más 1D	Menos 1D	Total
43	44	43	53	43	

**D:** Toma nota de los nombres de los y las estudiantes que tienen dificultades. En el caso de la trayectoria 1, si no encuentran los números que al juntarse forman 10 y en el caso de la trayectoria 2, si tienen dificultades con los números de 3 cifras. También, es importante visualizar la actitud hacia el trabajo en equipo que nos permite reflexionar sobre la importancia.



Es importante identificar los siguientes errores:

- 1° Dificultad de traducir las consignas de valor posicional
- 2° Dificultad en los cálculos con sumas o restas.
- 3° Dificultad en sumar o contar de 10 en 10.

**D:** Luego, del juego invita a los y las niñas a comentar siguientes preguntas: ¿Qué les pareció? ¿Qué les fue difícil hacer en el juego? ¿Qué fue lo nuevo en el juego? ¿Qué números usamos hoy? ¿todos eran iguales? ¿Por qué será importante manejar el valor posicional? ¿Y las operaciones? ¿Qué materiales usamos para comprobar nuestros resultados?

**D:** Luego, de organizarlos en dos grupos, tal como se muestra en la imagen. Es probable que algunos niños de la trayectoria 2 deban regresar a la trayectoria 1 para reforzar algunas nociones.

**D:** “He visto en el juego anterior que todos y todas sabemos juntar cantidades y también a identificar los valores posicionales. Les presenta la agenda de la clase: ¿Qué haremos hoy?”

*Nota: La agenda puede ser escrito en papelógrafo o en la pizarra o traerlo impreso en A3 (Anexo 6)*

## ¿Qué haremos hoy?

**Hoy aprenderemos estrategias de cálculo de sumas con números hasta 3 cifras.**

- 1. Jugaremos** “¡Tutifruti Matemático!”
- 2. Escucharemos** atentamente el desafío que vamos a resolver.
- 3. Resolveremos** el desafío representando cantidades de varias formas.
- 4. Realizaremos** una ficha de trabajo para practicar las representaciones.
- 5. Evaluaremos** lo que hemos aprendido en el día.

## Comprenden el desafío (20 minutos)

Escuchan el siguiente caso y cada reto:

### ¡Jugamos con tarjetas numeradas!

Un grupo de niños y niñas estaba jugando con tarjetas numeradas del 0 al 9 para resolver diversos retos matemáticos, como los siguientes:

#### Reto 1

Completa la suma con las tarjetas:

5 6 3

Resuelve y responde: ¿Cómo obtuviste el resultado?  
Explica tus procedimientos.

$$\square \square \square + \square 8$$

#### Reto 2

Completa la suma con las tarjetas:

7 4 2

para obtener un resultado menor a 800.  
¿Qué números formaste y cómo los sumaste?

$$\square \square \square + \square 1 \square 6 \square 8$$

Nota: El reto 1 está dirigido para la trayectoria 1 y el reto 2, para la trayectoria 2.

Responden las siguientes preguntas para asegurar la comprensión del problema:

- A todo el grupo, ¿alguna vez han formado números con tarjetas numeradas? ¿Qué valores pueden tener las tarjetas numeradas? Posible respuesta: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.
- A todo el grupo, ¿qué significa los 3 espacios vacíos? Posible respuesta: Que tenemos que formar números de 3 cifras.
- A los de Trayectoria 1, ¿qué posibles números podemos formar? Posible respuesta: 563, 653, 356, 365, etc.
- A los estudiantes de Trayectoria 2, ¿qué posibles números podemos formar? Posible respuesta: 742, 472, 274, etc.
- ¿Cuál es el reto en cada caso? ¿Qué posibles estrategias podemos usar?
- ¿Qué términos podemos usar para explicar nuestros procedimientos? Posible respuesta: cifra, números, menor, etc.
- ¿Qué términos podemos usar para explicar nuestros procedimientos? Posible respuesta: cifra, números, menor, etc.

Nota: El/la docente apunta algunos términos en la pizarra, en una sección que llamaremos el **MURAL DE PALABRAS MATEMÁTICAS**. Este mural tiene el propósito de recopilar términos clave para enriquecer las explicaciones y justificaciones de los estudiantes. Esta recopilación se puede realizar en los diferentes momentos de la clase.



Imagen referencial

Veamos las opciones del uso del Mural de Palabras Matemáticas:

Presentación del Mural	Construcción del Mural	Reflexión del Mural
<p>Comienza explicando a los estudiantes la importancia de tener un "Mural de Palabras Matemáticas". Asegúrate de que comprendan que estas palabras les ayudarán a entender mejor las lecciones y a comunicarse con mayor precisión sobre conceptos matemáticos.</p>	<p>Comienza el mural desde el primer día que introduces conceptos matemáticos. A medida que surgen nuevas palabras clave en las discusiones, agrégalas al mural.</p> <p>Invita a los estudiantes a sugerir términos para el mural mientras trabajan en problemas o participan en discusiones. Esto fomenta la participación y el sentido de propiedad sobre el mural.</p>	<p>Dedica tiempo al final de cada lección para revisar y actualizar el mural. Esto puede incluir agregar nuevos términos, definir los ya existentes y dar ejemplos de cómo se usan en problemas matemáticos.</p>

## Resuelven el desafío (1 h 30 minutos)

D: Comenta e invita a los estudiantes a resolver grupalmente los retos asignados por trayectoria. Pueden usar los materiales de Base 10, rejillas, tablero posicional, tarjetas numeradas y su mica pizarra.

**Desafío:** Resuelve el reto 1 (trayectoria 1) o el reto 2 (trayectoria 2) encontrando todas las posibles respuestas.

**Nota:** Según los estándares del National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), los problemas intramatemáticos se centran en conceptos y habilidades matemáticas sin contextos externos, mientras que los problemas extramatemáticos aplican conocimientos matemáticos a situaciones del mundo real. Los retos 1 y 2 son problemas intramatemáticos.

### En grupos por trayectorias

#### Atención simultánea y diferenciada

##### Trayectoria 1

### Con el docente

#### JUGAMOS CON TARJETAS NUMERADAS

D: Indica a los grupos que van a resolver el reto 1 que necesitarán las tarjetas numeradas 5, 6, 3 y el reto impreso (anexo 11).

**Reto 1**

Completa la suma con las tarjetas:  $\boxed{5} \boxed{6} \boxed{3}$

Resuelve y responde: ¿Cómo obtuviste el resultado?  
Explica tus procedimientos.

$\square \square \square + \boxed{8}$

**Nota:** El/la docente puede entregarle el tablero de valor posicional para colocarlo en su mica pizarra para usarlo como una de sus estrategias.

##### Trayectoria 2

### Solo o sola

#### JUGAMOS CON TARJETAS NUMERADAS

D: Indica a los grupos que van a resolver el reto 1 que necesitarán las tarjetas numeradas 7, 4 y 2 y el reto impreso (anexo 13).

**Reto 2**

Completa la suma con las tarjetas:  $\boxed{7} \boxed{4} \boxed{2}$

para obtener un resultado menor a 800.  
¿Qué números formaste y cómo los sumaste?

$\square \square \square + \boxed{1} \boxed{6} \boxed{8}$

**Nota:** El/la docente puede entregarle el tablero de valor posicional para colocarlo en su mica pizarra para usarlo como una de sus estrategias.

## Resuelven el desafío

### Con el docente (10 minutos)

**Responden** ¿Qué debemos hacer primero para resolver el reto? Posible respuesta: formar los números, completar la suma, etc. ¿Y luego? Algunas posibles respuestas: resolver nuestras propuestas de suma, calcular, etc.

**D:** Escucha y toma nota en la pizarra de las ideas de las niñas y los niños, haciendo énfasis a que esas ideas deben ayudarnos a representar y resolver el desafío. Los invita primero a completar la suma y luego, a calcularlo. Luego, comenta: “Tengo estos materiales que les puede ayudar a pensar y resolver las preguntas del desafío” Los coloca en el medio de una mesa para que elijan y les dice qué son:

- Tablero de valor posicional dentro de la mica pizarra.
- Material concreto para representar las cantidades: base 10, tablero de base 10, objetos para contar y/o rejillas.
- Papel y plumones.

### Con el docente (60 minutos)

Cada grupo recibe andamiajes de su docente según sus necesidades.

#### Caso 1: Estudiantes con dificultades en completar la suma.

Estudiantes que completan la suma con números de una o dos cifras.


$$\square \square + 6$$

¿Aquí la suma sería  $6 + 8 = ?$


$$\square + 36$$

¿Aquí la suma sería  $36 + 8 = ?$

## Resuelven el desafío

### En parejas (10 minutos)

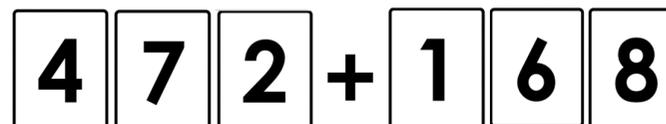
En la mesa deben estar los siguientes materiales para que los estudiantes pueden resolver el desafío:

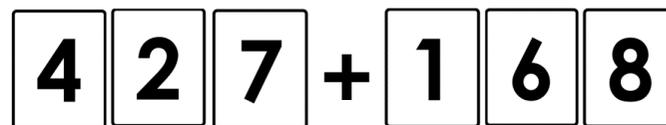
- Tablero de valor posicional dentro de la mica pizarra.
- Material concreto para representar las cantidades: base 10, tablero de base 10, objetos para contar y/o rejillas.
- Papel y plumones.

**Hacen** sus representaciones o cálculos con el material que eligieron y **resuelven** el desafío en **pares**.

#### Caso 1: Grupos que formarán todos los números posibles y luego, quedarse con la suma menor a 800.

Algunos estudiantes, primero probarán con completar las sumas con todas las formas posibles:


$$\begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

El docente puede realizar las siguientes preguntas: ¿Qué significa un número de una cifra? ¿Qué significa un número de dos cifras? ¿Y un número de tres cifras? Puede modelar y comparar las diferencias utilizando las tarjetas de descomposición. Por ejemplo:



Un número de dos cifras es un número que tiene un valor en las decenas y un valor en las unidades. El valor posicional de las cifras se determina por su posición en el número. Por ejemplo, en el número 36, el 3 está en la posición de las decenas, lo que significa 3 decenas o 30, y el 6 está en la posición de las unidades, lo que significa 6 unidades. Por lo tanto, 36 representa  $30 + 6$ . Te invitamos ahora a completar la suma con un número de 1 cifra más, un número de 3 cifras.

### Caso 2: Estudiantes con dificultades en calcular la suma reagrupando.

Estudiantes que no reagrupan las unidades u olvidan hacerlo al sumar.

Centenas	Decenas	Unidades
6	5	3
		8
6	5	11

Centenas	Decenas	Unidades
6	5	3
		8
6	5	1

$$\begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

Luego, sumarán cada caso usando estrategias concretas, gráficas y/o simbólicas. En el caso, decidan resolver con estrategias concretas con el uso de la base 10. Aquí los estudiantes notarán que hay dos reagrupamientos seguidos en algunos casos. Por ejemplo:

$$\begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 8 \\ \hline \end{array}$$

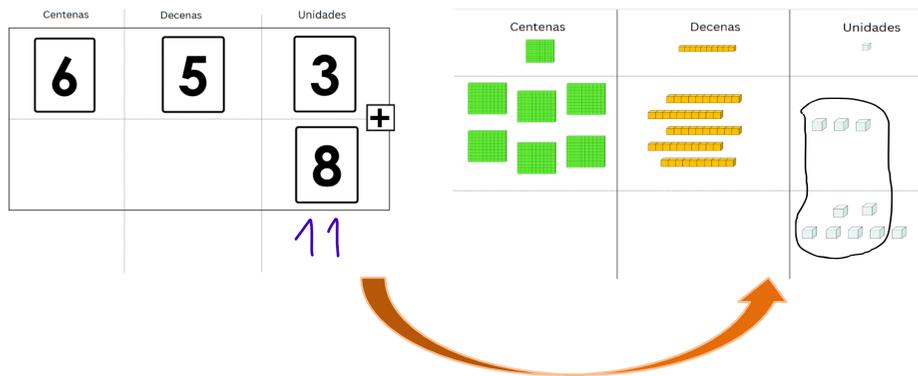
1° Representan cada número en el tablero de valor posicional.

Para los estudiantes que no reagrupan unidades al resolver sumas, el docente puede brindar andamiajes en cada paso usando un tablero de valor posicional y material base 10, en paralelo. Por ejemplo: Sumar  $653 + 8$ .

$$\boxed{6} \boxed{5} \boxed{3} + \boxed{8}$$

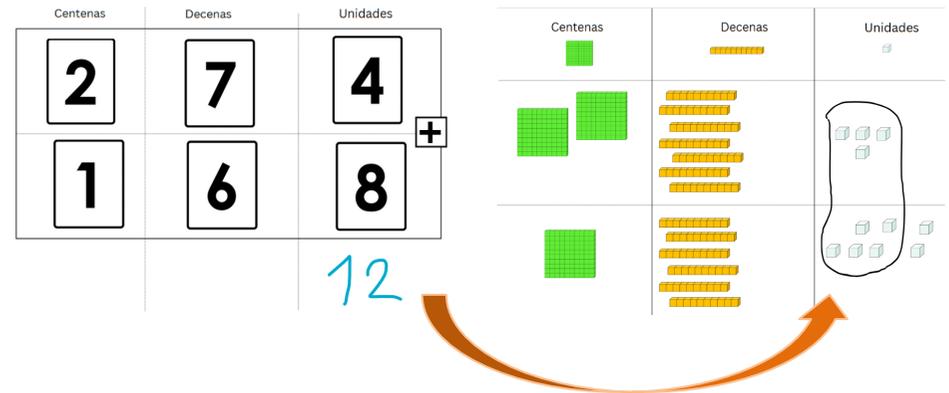
1° Representa los números: Escribe 653 en la pizarra y en el tablero de valor posicional con base 10. Escribe 8 en la pizarra y en el tablero de valor posicional en la columna de las unidades.

2° Iniciemos la suma, juntando las unidades 3 y 8. Si  $3 + 8$  es igual a 11. Colocamos 11 y nos preguntamos, ¿podemos formar un grupo de 10? Sí, porque  $10 + 1$  es igual 11 entonces tenemos 1 decena y 1 unidad. Coloca el 1 en la columna de las unidades y reagrupa 1 decena.

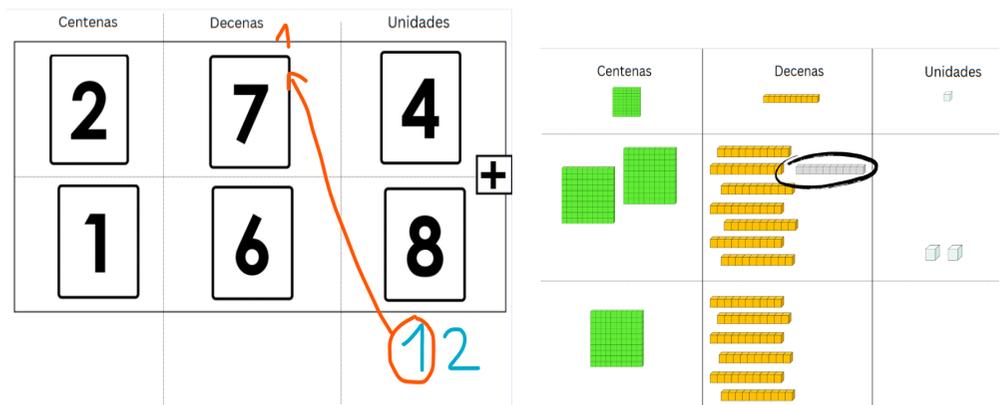


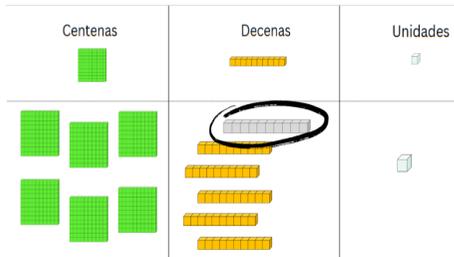
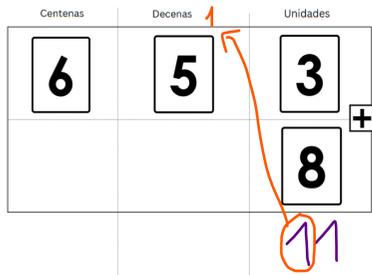
2° Reagrupa y suma las decenas: Coloca la decena reagrupada en la columna de las decenas. Suma las decenas:  $1$  (reagrupada) +  $5 = 6$  decenas.

2° Iniciemos la suma, juntando las unidades 4 y 8. Si  $4 + 8$  es igual a 12. Colocamos 11 y nos preguntamos, ¿podemos formar un grupo de 10? Sí, porque  $10 + 2$  es igual 12 entonces tenemos 1 decena y 2 unidades. Coloca el 2 en la columna de las unidades y reagrupa 1 decena.

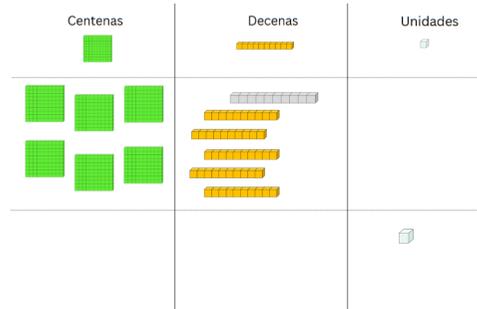
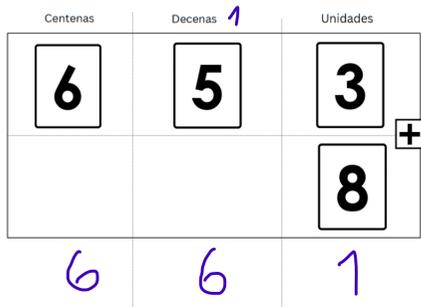


2° Reagrupa y suma las decenas: Coloca la decena reagrupada en la columna de las decenas. Suma las decenas:  $1$  (reagrupada) +  $7 + 6 = 14$  decenas y nos preguntamos, ¿podemos formar un grupo de 10? Sí, porque  $10$  decenas +  $4$  decenas es igual a 14 entonces tenemos 1 grupo 10 decenas o 1 centena y 4 decenas. Coloca 4 en la columna de las decenas y reagrupa 1 centena.





3° Suma las centenas: 6 centenas + 0 centenas = 6 centenas.



4° Resultado final: La suma de 653 + 8 es 661.

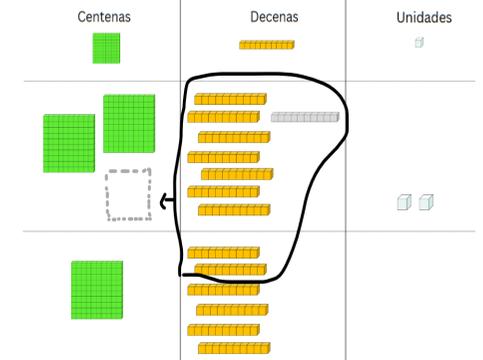
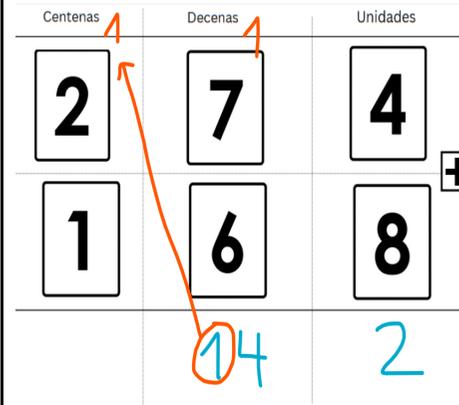
**Caso 3: Estudiantes con dificultades en explicar sus procedimientos.**

Estudiantes que enfrentan dificultades para explicar sus procedimientos, limitándose a escribir solo la respuesta sin detallar el proceso seguido.

Resuelve y responde: ¿Cómo obtuviste el resultado?  
Explica tus procedimientos.  
El resultado de la suma es 661.



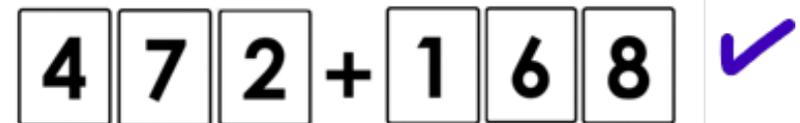
3° Reagrupa y suma las centenas: Coloca la centena reagrupada en la columna de las centenas. Suma las centenas: 1 (reagrupada) + 2 + 1 = 4 centenas.



4° Resultado final: La suma de 274 + 168 = 442, la suma es menor que 800.

**Caso 2: Grupos que formarán los números según el valor posicional para solo calcular las sumas necesarias que no sean mayores a 800.**

En este caso, se centrarán en juntar solo las centenas para identificar que no sea el resultado mayor a 800. Por ejemplo, colocar la cifra 4 en las centenas y la juntamos a 1 centena, lo máximo sería 5 centenas o 6. Por ello, sería una buena propuesta de suma.

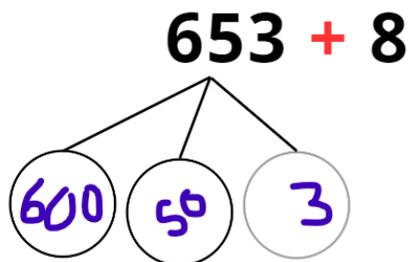


El docente puede invitar a los estudiantes a verbalizar sus procedimientos en orden y luego, redactarlos. También, puede invitarlos a redactar cada oración con al menos un término o palabra del mural.

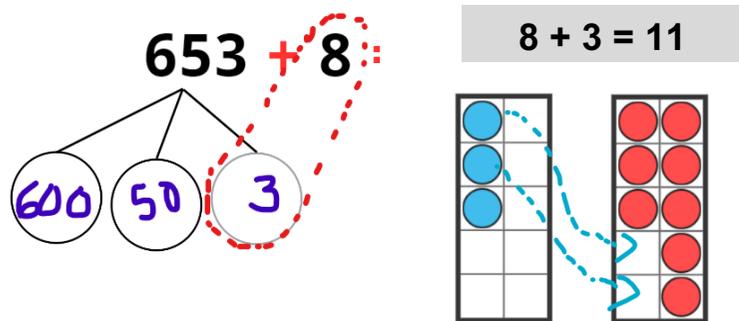
#### Caso 4: Estudiantes sin dificultades para sumar reagrupando

Estudiantes que no presentan dificultades en formar números o sumarlos reagrupando, se les puede invitar a resolver todos los casos posibles con la estrategia de completar a la decena con números conectados:

1° Descompongo el número de 3 cifras en centenas, decenas y unidades.

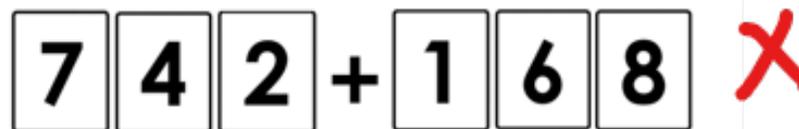


2° Junto las unidades con unidades:  $3 + 8$  obteniendo 11.



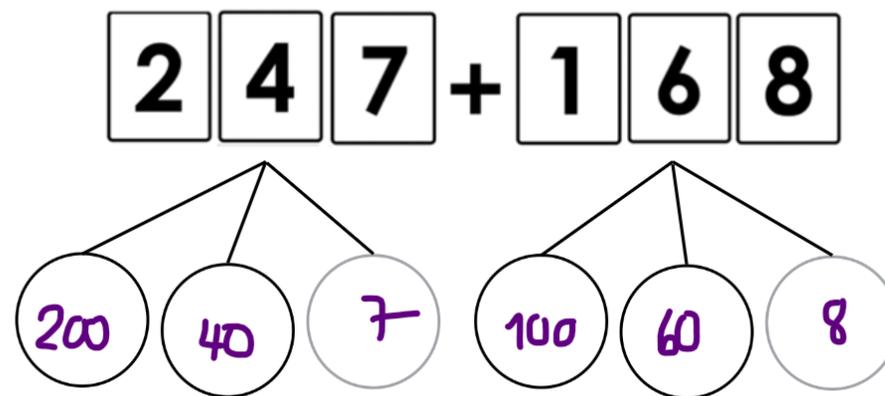
3° La suma equivale a  $600 + 50 + 11$ , pero 11 se puede descomponer en  $10 + 1$ .

En cambio, si se coloca la cifra 7 en la posición de las centenas y lo juntamos a 1 centena, resultaría 800 y con la suma de decenas y unidades superaría a 800. No sería una buena propuesta de suma.



#### Caso 3: Grupos que usan nuevas estrategias.

Algunos estudiantes sumarán según sus valores posicionales usando la estrategia de números conectados. Estas estrategias ayudan a reforzar el sentido numérico. Por ejemplo:



$$\begin{aligned} 200 + 100 &= 300 \\ 40 + 60 &= 100 \\ 7 + 8 &= 15 \\ 300 + 100 + 15 &= 415 \end{aligned}$$

$$653 + 8 = 600 + 50 + 11$$

The diagram shows the number 653 decomposed into three circles containing 600, 50, and 3. To the right, the number 8 is decomposed into two circles containing 10 and 1. Lines connect the top of each circle to the corresponding digit in the equation above.

4º Finalmente, ahora tengo la suma  $600 + 50 + 10 + 1 = 661$

#### Caso 4: Grupos que redactarán ejemplos para explicar sus procedimientos.

Los estudiantes pueden ayudarse del mural de palabras matemáticas para la explicación de los procedimientos. En este caso, debería proponer ejemplos de las posibles respuestas como:  $472 + 168$ ,  $427 + 168$ ,  $247 + 168$ ,  $427 + 168$ , etc.



#### Solos y solas (20 minutos)

Invítalos a registrar en su ficha de trabajo (anexo 12) la suma que más les gustó formar y que escriban sus procedimientos.

#### Solos y solas (20 minutos)

Invítalos a registrar en su ficha de trabajo (anexo 12) la suma que más les gustó formar y que escriban el porqué de sus procedimientos.

## Segunda parte

### Resuelven el desafío (50 minutos)

#### Todos y todas

**D: Menciona:** “La mayoría de nosotros ya hemos logrado resolver el desafío, y hemos empleado diferentes “estrategias” y “términos” para no solo resolver sino explicar los procedimientos que usamos para superar el desafío. Ahora vamos a escuchar las estrategias que cada uno ha empleado. Si tú no has terminado no has terminado de resolver el desafío, no te preocupes. Puedes comentarnos hasta dónde has llegado y las dificultades que has tenido.”

**Comparten** sus respuestas al desafío y cómo lo resolvieron. **Explican** la estrategia que usaron y las dificultades que tuvieron al resolver el desafío.

**Retroalimentan** el trabajo de sus compañeros y dan **sugerencias** para resolver las dificultades.

**Meta:** Hoy aprenderemos estrategias de cálculo de sumas con números hasta 3 cifras.

**Criterios:**

1. Representan números de 3 cifras usando materiales.
2. Calculan sumas reagrupando unidades y/o decenas.
3. Explican sus procedimientos con términos matemáticos y/o ejemplos.

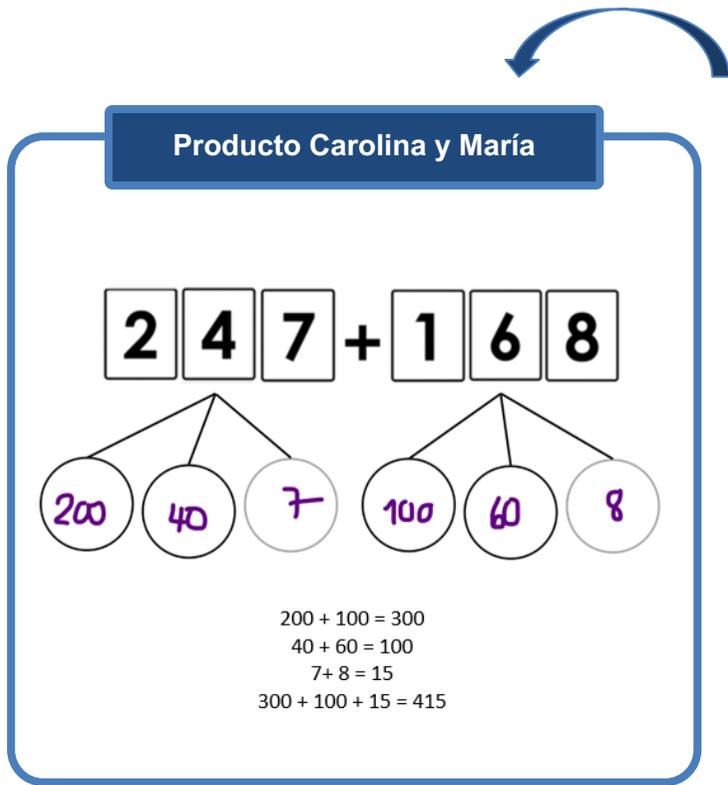
#### Dos estrellas y un deseo

 Me gustó cómo... porque...

 Me gustó cómo... porque...

 Te sugiero que...  
Quizás puedas...

**Nota:** Los estudiantes pueden retroalimentar en plenario usando la estrategia “Dos estrellas y un deseo”, el cual implica decir con las estrellas los logros del equipo y con el deseo recomendaciones. Debemos tener cuidado que los criterios varían de acuerdo a las trayectorias. Otra opción, podría organizar en mesas de dos parejas de la misma trayectoria para que intercambies sus productos y completen la siguiente ficha:



**Meta:** Hoy aprenderemos estrategias de cálculo de sumas con números hasta 3 cifras.

Retroalimentación al producto de:  
**Carolina y María**

Criterios	Estrellas	Deseos
Representan números de 3 cifras usando materiales	Me gustó _____ _____ _____	Te sugiero que _____ _____ _____
Calculan sumas reagrupando unidades y/o decenas.	Me gustó _____ _____ _____	Te sugiero que _____ _____ _____
Explican sus procedimientos con términos matemáticos y/o ejemplos.	Me gustó _____ _____ _____	Te sugiero que _____ _____ _____

**D:** Felicita a todos los estudiantes por participan de este espacio y aprender a escuchar a los demás. Ahora retoman la agenda e inician una nueva actividad con ficha llamada: **CALCULAMOS SUMAS (anexo 16 y 17)**.

Cada estudiante tendrá la libertad de formar números para sumarlos y aplicar lo aprendido y tomando en cuenta el feedback recibido. Cada trayectoria tiene su propia ficha.

## En grupos por trayectorias

### Practican lo aprendido (30 minutos)

En esta etapa de la clase, los estudiantes son invitados a resolver nuevos retos que podrán encontrar en la **CAJA MÁGICA DE PROBLEMAS**. En este caso es recomendable que haya dos cajas, la caja 1 para los estudiantes de la Trayectoria 1 y la caja 2 para los estudiantes de la Trayectoria 2.

La actividad consiste en que cada grupo toma una tarjeta que no tiene datos, los completen y lo resuelvan en sus cuadernos. Una vez que inventaron el problema, devuelven la tarjeta.



“Caja Mágica de Problemas”, la imagen es referencial.

### Practican lo que aprendimos

#### Con el o la docente (20 minutos)

Les pide que revisen la tarjeta tomada y completen los datos usando las tarjetas numeradas. **Invita** a resolver a los estudiantes el reto matemático formando números con tarjetas numéricas para sumar. Luego, invítalos que lo registren en sus cuadernos.

Lucía recolecta  huevos blancos y  huevos marrones de su granja.  
¿Cuántos huevos recolecta en total?

**Nota:** Las tarjetas tiene problemas extramatemáticos e intramatemáticos que refuerza la habilidad de cálculo con la estrategia de reagrupación de unidades.. Recuerda desafiar a los estudiantes a resolver el reto que plantea con diversas estrategias.

### Practican lo que aprendimos

#### Con el o la docente (20 minutos)

Les pide que revisen la tarjeta tomada y completen los datos usando las tarjetas numeradas. **Invita** a resolver a los estudiantes el reto matemático formando números con tarjetas numéricas para sumar. Luego, invítalos que lo registren en sus cuadernos.

Lucía recolecta  huevos blancos y  huevos marrones de su granja.  
¿Cuántos huevos recolecta en total?

**Nota:** Las tarjetas tiene problemas extramatemáticos e intramatemáticos que refuerza la habilidad de cálculo con la estrategia de reagrupación de unidades y decenas. Recuerda desafiar a los estudiantes a resolver el reto que plantea con diversas estrategias.

## Actividades de cierre (20 minutos)

### Todos y todas (20 minutos)

**Comparten en parejas:** ¿Se logró resolver el desafío del día? ¿Cómo lo lograron?

Se hace un especial énfasis en las estrategias que han empleado para resolver el desafío.

**D:** “Hoy hemos hecho un excelente trabajo, y ahora vamos a evaluar qué tanto hemos aprendido”. Pega en la pizarra la ficha de metacognición (anexo 17 y 18); puede colocar cualquiera de los dos para leer las consignas) y entrega una copia a cada niño y niñas según la trayectoria en la que trabajó en el día.

**Leen** la ficha (los estudiantes de trayectoria 1 **anexo 17** y trayectoria 2 **anexo 18**) y observan los dibujos y los símbolos que están en la ficha de metacognición.

**Responden:** ¿Qué creen que representan estos dibujos? ¿Por qué creen que están en ese orden?

**D:** Explica “En este cuadro vamos a marcar según la actividad que cada uno ha realizado. Y evaluaré si estoy en nivel:

- **Semilla:** Significa que necesito mucha ayuda.
- **Brote:** Si necesito un poco de ayuda de mi profesor o compañero.
- **Planta:** Si aprendí todo.
- **Árbol:** Si aprendí y puede enseñarlo.”

Anexo 21 – Trayectoria 1

#### Reflexiono sobre mi aprendizaje

				
Represento números de 3 cifras usando materiales.				
Calcula sumas reagrupando unidades.				
Puedo sumar con números conectados.				
Explico sus procedimientos con términos matemáticos.				

Anexo 22 – Trayectoria 2

#### Reflexiono sobre mi aprendizaje

				
Represento números de 3 cifras usando materiales.				
Calcula sumas reagrupando unidades y/o decenas.				
Puedo sumar con números conectados.				
Justifico con términos matemáticos y ejemplos.				

**D:** Da un ejemplo: Desarrolla la 1ra actividad de la trayectoria 1 y verbaliza: hemos formado diversos números de tres cifras, porque tienen centenas, decenas y unidades.

**Responden:** ¿Qué debería marcar? **Brindan** sugerencias de qué se debería marcar en esa situación.

**Completan** el cuadro de metacognición de acuerdo a las indicaciones planteadas.

**NOTA:** Acompañar en la realización de la ficha a aquellos estudiantes que tienen dificultades para leer.

## Actividades de extensión (para la semana)

Aprender matemática es un proceso de mucha práctica reflexiva y continua por parte de los estudiantes. En ese sentido, sugerimos planificar espacios de 30 – 45 minutos diarios donde los y las estudiantes tengan el espacio para la práctica que se realizarán mediante espacios de juego, prácticas en fichas de automatización y el uso del cuaderno de autoaprendizaje en el aula. Las actividades que se sugieren practicar en los siguientes días de la semana son:

	Trayectoria 1		Trayectoria 2
	Variante 1	Variante 2	
Día 1 y 2	<p>Cuaderno de autoaprendizaje 1: Página 205 al 209.</p> <p><b>Nota:</b> Se pueden apoyar de material base 10, tablero de valor posicional u otro material concreto que se encuentre en el aula.</p>	<p>Cuaderno de autoaprendizaje 2: Página 80,81,82.</p> <p><b>Nota:</b> Se pueden apoyar de material base 10, tablero de valor posicional u otro material concreto que se encuentre en el aula.</p>	<p>Cuaderno de autoaprendizaje 3: Página 82 y 83.</p> <p><b>Nota:</b> Se pueden apoyar de material base 10, tablero de valor posicional u otro material concreto que se encuentre en el aula.</p>
Día 3 y 4	<p><b>Reto Matemático</b></p> <p>Invita a los estudiantes que planteen un problema con datos escondidos para que sus compañeros en clase puedan resolverlos.</p>		