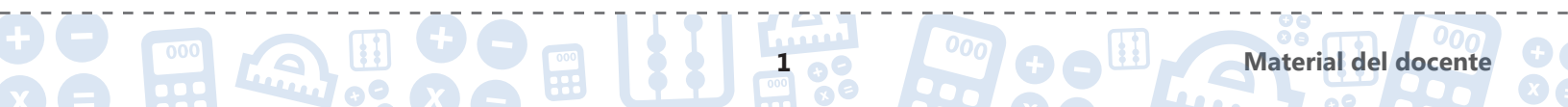


Materia Matemáticas	Grado 2	Unidad de aprendizaje Resolviendo problemas, la necesidad de operar
Título del objeto de aprendizaje Resolución de problemas aditivos de cambio y combinación.		
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	<p>Grado: 1</p> <p>Unidad de aprendizaje: Hacia la comprensión del número, empecemos a contar.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Identificación de la adición en situaciones de cambio y combinación.</p> <p>Recurso: Resumen.</p> <p>Unidad de aprendizaje: Hacia la comprensión del número, empecemos a contar.</p> <p>Objeto de aprendizaje: Construcción del algoritmo de la suma.</p> <p>Recurso: Resumen.</p>	
Objetivos de aprendizaje	<p>Hacer uso de las relaciones aditivas en la formulación y resolución de problemas.</p> <p>Solucionar problemas de cambio aumentando y disminuyendo.</p> <p>Solucionar problemas de combinación con total y parte desconocida.</p>	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce situaciones de cambio aumentando como problemas aditivos. 2. Reconoce situaciones de cambio disminuyendo como problemas aditivos. 3. Plantea alternativas de solución a problemas aditivos de cambio. 4. Resuelve situaciones de cambio aumentando con comienzo, cambio y final desconocido. 5. Reconoce el algoritmo de la suma y la resta como procedimientos para simplificar cálculos. 6. Identifica que el algoritmo de la suma y resta usado con números hasta 999 funciona con números hasta 99999. 7. Resuelve situaciones de cambio aumentando con comienzo, cambio y final desconocido. 8. Reconoce situaciones de combinación como problemas aditivos. 9. Plantea alternativas de solución a problemas aditivos de combinación. 10. Resuelve situaciones de combinación con total desconocido y parte desconocida. 	






Flujo de aprendizaje


Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea

- **Introducción:**
Problemas que implican sumas y restas.
- **Objetivos**
- **Desarrollo – Explicación:**
Actividad 1: Problemas aditivos.
Actividad 2: Solucionar problemas aditivos.
Actividad 3: Problemas aditivos de aumento.
Actividad 4: Problemas aditivos de disminución.
Actividad 5: Sumas y restas con números de 3, 4 y 5 cifras.
Actividad 6: Ejercicios de suma y resta.
Actividad 7: Problemas de suma y resta.
Actividad 8: Reconocer las características de los problemas aditivos.
Actividad 9: Problemas aditivos con parte o total desconocido.
Actividad 10: Resolver problemas aditivos.
- **Desarrollo – Socialización:**
Actividad 11.
- **Resumen**
- **Tarea**

Guía de valoración

Se espera que el estudiante resuelva problemas de cambio y combinación, utilizando números de hasta cinco cifras

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Introducción</p>  	<p>Introducción</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El docente muestra distintas situaciones de cambio y combinación, de aumento y de disminución (las situaciones ya implican números de dos cifras). <p>La mamá tiene en la bolsa 2 paquetes de 12 galletas y le pide al niño que le alcance otro paquete de 12 galletas (situación de cambio aumentando).</p> <p>La mamá le dice al niño que mire en la bolsa cuántas chocalatinas hay (el niño cuenta que hay 15 chocolates, pero 12 chocolates son negros), por lo tanto, resalta que tiene 3 chocolates blancos (situación de combinación).</p> <p>Ahora se pregunta a los estudiantes qué tienen en común todas estas situaciones, se muestra que son situaciones diferentes pero que tienen en común que debemos sumar y restar para resolverlas.</p> <p>La mamá va a pagar en la caja del supermercado y la cajera menciona una suma de cuatro cifras. La mamá paga mientras menciona una resta de tres cifras; en ese punto, la mamá le pregunta al niño si sabe si realizó bien la operación, si la cajera sumó bien y si le dio bien las vueltas.</p> <p>En el material del estudiante se encuentran algunas preguntas relacionadas con la animación para que los estudiantes las respondan de forma escrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente muestra los objetivos de la clase. 	<p>Animación</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Objetivos de la clase</p>
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 1 Problemas Aditivos (S/K 1 y 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente le muestra a los estudiantes situaciones de cambio aumentando y disminuyendo. Les indica que este tipo de situaciones se conocen como problemas donde debemos sumar o restar para solucionarlos. Los estudiantes deben reconocer las situaciones de aumento o de disminución. Se busca que el docente presente a los estudiantes situaciones de cambio y combinación, sin embargo no se debe mostrar a los estudiantes los términos utilizados para diferenciar estas situaciones pues podría generar confusiones innecesarias a los estudiantes. <p>En el recurso interactivo se indica que los problemas aditivos pueden ser de aumento o de disminución, el docente muestra algunos ejemplos a los estudiantes, los problemas estarán divididos en tres momentos para que el estudiante los pueda entender más fácilmente.</p> <p>En el material del estudiante se presentan algunos problemas para que los estudiantes determinen si son de aumento o de disminución, de igual forma deben escribir los valores que se conocen en cada problema.</p>	<p>Recurso Interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 2 Solucionar problemas aditivos (S/K 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente muestra en el recurso interactivo a los estudiantes problemas aditivos y permite que ellos seleccionen las respuestas que consideran correctas, deben indicar si el problema es de aumento o de disminución, y determinar que se debe hacer para solucionar el problema, los estudiantes pueden responder las preguntas de forma escrita en el material del estudiante para después el docente les pregunta a todos para que los estudiantes puedan participar y el docente retroalimenta al diligenciar las respuestas en el recurso interactivo. <hr/> <p>Actividad 3 Problemas aditivos de aumento (S/K 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente utiliza el recurso interactivo para mostrar a los estudiantes cómo resolver problemas de cambio aumentando con comienzo, cambio y final desconocido, el docente no utiliza los términos: cambio y combinación, trabaja situaciones de este tipo con los estudiantes sin mencionar el nombre de las situaciones. <p>En el recurso interactivo el docente le muestra a los estudiantes los pasos necesarios para resolver un problema aditivo de aumento y un ejemplo con el que explica a los estudiantes la forma de dar solución a este tipo de problemas teniendo en cuenta cuál es el valor desconocido.</p> <p>En el material del estudiante se muestra los pasos para resolver un problema aditivo de cambio, el estudiante soluciona 3 problemas aditivos de aumento.</p> <hr/> <p>Actividad 4 Problemas aditivos de disminución (S/K 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> Se muestra a los estudiantes cómo resolver problemas de cambio disminuyendo con comienzo, cambio y final desconocido. El docente presenta los problemas como problemas aditivos de disminución, en el recurso interactivo se muestra los pasos a seguir para solucionar este tipo de problemas, el docente indica con dos ejemplos como se puede dar solución a este tipo de problemas. Los estudiantes solucian en el material del estudiante problemas aditivos de disminución con comienzo, cambio y final desconocido. 	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Material interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El docente presenta el tema

Actividad 5
Sumas y restas con número de 3, 4 y 5 cifras (S/K 6 y 7)

- El docente presenta a los estudiantes una animación para mostrar a los estudiantes sumas y restas con tres, cuatro y cinco cifras, en la animación se hace uso del valor posicional. Basados en la animación los estudiantes trabajan sumas y restas en el material del estudiante, se busca que los estudiantes planteen y organicen los datos para solucionar los problemas que se indican.
- El docente le presenta al estudiante una animación donde se muestra la forma cómo se resuelven sumas y restas a partir del valor posicional de los números que vamos a sumar (se ubican en el cuadro posicional), y que en los problemas aditivos sumamos unidades con las unidades, decenas con decenas y centenas con centenas.

Animación
Material del estudiante

C	D	U
5	4	2
2	3	2
7	7	4

Posteriormente, se le pregunta al estudiante ¿qué procedimiento debemos seguir para sumar números con más de tres cifras?, el docente permite que los estudiantes respondan, después se muestra con un ejemplo cómo se soluciona, sin embargo, al finalizar la animación, el docente pide a sus estudiantes que expliquen en sus palabras el procedimiento.

D.M.	U.M.	C	D	U
5	2	5	4	2
2	3	2	3	2
7	5	7	7	4

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El docente presenta el tema

Se muestra un ejercicio que implique una resta, se le pregunta a los estudiantes por cómo resolverían el problema los estudiantes, luego se les pregunta a los estudiantes cómo se puede solucionar la resta. El docente permite que los estudiantes expliquen en sus palabras cómo se debe solucionar la resta.

	C	D	U
	4	6	7
-	1	5	4
	3	1	3

	2	4	5	8
-	1	2	3	6
	1	2	2	2

Actividad 6
Ejercicios de suma y resta (S/K 6 y 7)


- Los estudiantes resuelven ejercicios de aumento y disminución que impliquen números de tres y cuatro cifras con final desconocido y los resuelven en el material del estudiante. Posteriormente, el docente puede escribir las operaciones en el recurso interactivo y comprueba si son correctas.




Recurso interactivo

Material del estudiante

	C	D	U
	4	6	7
-	1	5	4
	3	1	3

467 - 154 =

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 7 Problemas de suma y resta (S/K 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente le muestra a los estudiantes situaciones de combinación en las que deben reconocer que tanto la suma como la resta son situaciones aditivas; por ello, el recurso busca que los estudiantes puedan solucionar problemas que implican combinación de cantidades, aunque no reconozcan los nombres de situaciones de cambio y de combinación. Se les debe mostrar los dos tipos de problemas como aditivos para que ellos los puedan solucionar. <p>En el material del estudiante se encuentran dos problemas para que los estudiantes los solucionen y respondan preguntas relacionadas con la operación que se realizó y si el problema presenta una situación aditiva de aumento o de disminución.</p> <hr/> <p>Actividad 8 Reconocer las características de los problemas aditivos (S/K 8 y 9)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente con ayuda del recurso interactivo muestra a los estudiantes problemas aditivos y permite que respondan algunas preguntas sobre cómo se pueden solucionar problemas aditivos, ¿es un problema aditivo? ¿Qué parte del problema desconocemos? ¿Para solucionar el problema debo hacer una suma o una resta? El docente con la participación de los estudiantes selecciona la respuesta a cada una de las preguntas. En el material del estudiante los estudiantes responden las preguntas indicadas en cada uno de los tres problemas que se les presentan. <hr/> <p>Actividad 9 Problemas aditivos con parte o total desconocido (S/K 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente utiliza el recurso interactivo para presentar a los estudiantes problemas aditivos con parte o total desconocido, el docente escribe en el recurso interactivo las respuestas a las preguntas, los estudiantes tienen la posibilidad de responder las preguntas en el material del estudiante para solucionar los problemas. <hr/> <p>Actividad 10 Resolver problemas aditivos (S/K 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes resuelven situaciones de combinación con total desconocido y parte desconocida. Las situaciones se presentan en el material del estudiante y el recurso interactivo le permite al docente escribir y comprobar las operaciones; de esta forma, permite que los estudiantes solucionen los problemas de forma individual, pero posteriormente puede resaltar los puntos que él crea convenientes al solucionar los problemas con ayuda del recurso. 	<p>Recurso Interactivo</p> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p> <hr/> <p>Material interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo 	<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p>Socialización</p>	<p>Actividad 11 (Todos los Skill)</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes se reúnen en grupo y solucionan algunos problemas de cambio y combinación en el material del estudiante, debe seleccionar los datos necesarios para dar solución al problema y escribir cuáles son las partes del problema que se conocen. <p>El docente tiene la opción de mostrar el problema a los estudiantes y debe clic en los datos necesarios para resolver el problema, también debe escribir la respuesta a las preguntas que se muestran en el recurso interactivo si desea solucionar la actividad junto a los estudiantes.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
Resumen 	<p>Resumen</p>	<ul style="list-style-type: none"> El docente recuerda la forma de solucionar problemas aditivos (de cambio y combinación) cuando se desconoce alguna de las partes del problema, en el recurso interactivo se muestran dos problemas y se debe indicar si es una situación aditiva de aumento o de disminución. Ahora el docente muestra tres ejercicios gráficos y con la participación de los estudiantes debe escribir el signo que debe ir en cada uno de los ejercicios para poder resolver de forma correcta los ejercicios. <p>Con ayuda de un recurso de arrastre el docente identifica la parte desconocida en dos ejercicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente les recuerda a los estudiantes cómo se suman y restan números de tres, cuatro y cinco cifras. También se recuerda el proceso de la resta desagrupando. <p>Los estudiantes solucionan los ejercicios propuestos de forma escrita en el material del estudiante y así podrá participar cuando el docente solucione los ejercicios en el recurso interactivo.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>
Tarea 	<p>Tarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes solucionan sumas y restas que se muestran en el material del estudiante, al solucionar cada una de las sumas y restas podrá determinar con que color debe colorear cada una de las partes de la imagen. El docente tiene la posibilidad de mostrar la solución a las operaciones y el color que debe tener cada una de las partes de la imagen. <p>En el material del estudiante aparecen problemas y los estudiantes deben hallar la respuesta identificando el valor desconocido utilizando las operaciones correspondientes.</p> <p>El docente escribe la respuesta a cada uno de los problemas en el recurso interactivo para retroalimentar los problemas que solucionaron los estudiantes.</p>	<p>Recurso interactivo</p> <p>Material del estudiante</p>