

Materia Matemáticas	Grado 1	Unidad de aprendizaje Hacia la comprensión del número, empecemos a contar
Título del objeto de aprendizaje Identificación de la sustracción en situaciones de cambio.		
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	Grado: 1 Unidad de aprendizaje: Hacia la comprensión del número, empecemos a contar. Objeto de aprendizaje: Identificación de la adición en situaciones de cambio y combinación. Recurso: Resolver problemas aditivos de cambio y combinación. Skill: Reconoce situaciones de cambio aumentando como problemas aditivos.	
Objetivos de aprendizaje	El estudiante resuelve problemas de sustracción en situaciones de cambio. El estudiante utiliza conteo hacia atrás y separación para resolver problemas de cambio desconocido. El estudiante utiliza conteo hacia atrás y separación para resolver problemas de comienzo desconocido.	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce situaciones con cambio desconocido como situaciones de sustracción. 2. Reconoce la necesidad de que el cambio sea menor que el final en situaciones de cambio desconocido. 3. Resuelve problemas de cambio desconocido "separando de". 4. Resuelve problemas de cambio desconocido contando hacia atrás. 5. Interpreta la solución en el contexto del problema. 6. Reconoce situaciones con comienzo desconocido como situaciones de Sustracción. 7. Reconoce la necesidad de que el comienzo desconocido sea menor que el final en situaciones de cambio desconocido. 8. Resuelve problemas de comienzo desconocido "separando de". 9. Resuelve problemas de comienzo desconocido contando hacia atrás. 10. Interpreta la solución en el contexto del problema. 	
Flujo de aprendizaje	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Video animado. Enfermera haciendo un sondeo de objetos de su consultorio. 	



Flujo de aprendizaje

- **Objetivos**
- **Desarrollo – Explicación:**

Actividad 1: Reconocer situaciones con comienzo y cambio desconocido como situaciones de sustracción.

Actividad 2: Reconocer la necesidad de que el comienzo y el cambio sea menor que el final en situaciones de comienzo y cambio desconocido.

Actividad 3: Resolver problemas de comienzo desconocido “separando de”.

Actividad 4: Resolver problemas de cambio desconocido “separando de”.

Actividad 5: Resolver problemas de comienzo y cambio desconocido contando hacia atrás.

Actividad 6: Interpretar la solución en el contexto del problema.
- **Desarrollo – Socialización:**

Actividad 7.
- **Resumen**
- **Tarea**

Guía de valoración

Los estudiantes solucionan ejercicios de cambio y comienzo desconocido utilizando conceptos básicos de resta.

4 ejercicios en los que se muestra el dibujo completo en las tres fases y el estudiante debe colorear la parte del comienzo, la parte del cambio y el final. Después de cada dibujo se escribe valor menos valor igual a valor.

4 ejercicios muy simples y cortos para que el estudiante los pueda solucionar por conteo o tachando.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • Video que busca recordar al estudiante las fases de un problema, pero ahora se desconoce el cambio y comienzo, se pregunta sobre cómo solucionar este tipo de problemas. • Enfermera escolar interactúa con una estudiante plantea un problema de cambio aumentando en el que se desconoce el final (objetos propios de una enfermería), pero ahora encuentra uno en el que no conoce el cambio (no lo puede hacer) y uno en el que no conoce el comienzo. • El profesor muestra los objetivos de la clase. 	Video animado Recurso impreso Objetivos de la clase
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<p>Actividad 1 Skill 1 y 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le presentaran al estudiante problemas en tres fases (comienzo, cambio y final), después se les mostrara las palabras relacionadas con sustracción (quitar, restar, disminuir) y cómo este proceso de quitar nos permite solucionar el problema. • Se muestra un problema en palabras cortas, cada frase sobre la caja de la fase del problema: un camión vacío, un montón de cajas y finalmente el camión cargado con las cajas. <p>Ahora se muestra que si le quitamos al valor del resultado el valor que conocíamos obtendremos el cambio, para resolver este problema debemos hacer una resta (se muestran las palabras sustracción, quitar, regalar).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se presenta un problema no numérico para que los estudiantes generen la noción de la necesidad de restar o quitar al valor final el valor conocido para poder encontrar el valor desconocido (sin importar cuál sea el valor que se desconoce). <p>Se muestran 2 problemas con contexto de una enfermería, se escribe en palabras sobre la caja (enfermera _____ enfermera con camilla).</p> <p>Se resalta que se está quitando o restando al valor final el valor del comienzo para hallar el cambio.</p>	Recurso interactivo expositivo simple con inclusión de plantilla (arrastre) Recurso impreso
		<p>Actividad 2 Skill 2 y 7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se resalta que para resolver una sustracción debe tener un orden, en este punto se organiza el problema en tres fases o etapas, en estas se debe diferenciar el valor final, un valor conocido y un valor desconocido del problema o situación de cambio de aumento. <p>Ahora se le pregunta al estudiante ¿qué operación se debe realizar para encontrar el valor desconocido? El profesor permite que los estudiantes respondan.</p>	Recurso interactivo expositivo



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

Desarrollo



El docente presenta el tema

Se muestra de forma explícita a los estudiantes que en una situación o problema de aumento si se conoce el valor final y otro valor, se puede hallar el otro valor haciendo una resta.

Ahora se les pregunta si el valor desconocido será mayor o menor que el valor final.

Profesor permite que estudiantes respondan y escribe algunas opciones que los estudiantes mencionen.

Ahora muestra cómo se soluciona la resta.

Matera con 3 flores materia vacía = materia con 8 flores

No conocemos el cambio, para conocerlo le quitamos o restamos al valor final, se muestra la materia y se le marchitan tres flores y quedan cinco, se dice que este es el valor que desconocíamos.

Se muestra el problema solucionado con las tres fases y se le pregunta al estudiante: ¿El valor que desconocíamos es mayor o menor que el valor final?

Se le indica al estudiante que: Al valor final le restamos 3 flores para hallar el valor desconocido, como restamos por eso el valor desconocido es menor al valor final.

- Se muestran 3 ejemplos más utilizando la materia y las flores preferiblemente (elementos que no generen confusión), se muestra el dibujo del valor conocido y final el estudiante hace el dibujo del valor desconocido en el impreso después el profesor muestra la solución y enfatiza que como le restamos al valor final el valor conocido, el valor desconocido es menor al valor conocido.

No importa cual sea el valor desconocido (cambio o comienzo) la operación es la misma (valor final menos valor conocido igual al valor conocido) por ello el profesor puede plantear esta explicación para ambos casos.

Actividad 3
Skill 2 y 7

- Se les presenta a los estudiantes dos ejercicios numéricos en los que se muestra la situación de suma con un valor desconocido, y debajo de esta situación se plantea la resta necesaria para hallar el valor desconocido. Además el estudiante deberá seleccionar si el valor desconocido es mayor o menor al valor final.

Recurso interactivo de plantilla (permite escribir o desplegar respuestas)



Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 4 Skill 3 y 8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se muestran problemas en los que desconoce un valor, se deben separar las cosas y determinar cuál es el valor desconocido. Se resalta el proceso de “separar de” o tachar para poder determinar el valor desconocido. • Se debe dejar claro el proceso de tachar en el valor conocido y tachar en el valor final, cuando tache la misma cantidad en estas fases, lo que quede sin tachar es el valor desconocido. • Se muestra el problema en palabras y dibujos como un comic (material para colorear) y la solución se muestra de forma interactiva: <p>Enfermera con 5 colombinas _____ enfermera con 8 colombinas ¿cuántas colombinas le regalaron a la enfermera?</p> <p>Paso 1: Tachar un elemento del final y tacharlo también en el valor conocido.</p> <p>Paso 2: Cuando haya tachado todos los elementos del valor conocido cuento cuantos elementos sin tachar quedaron en el valor final.</p> <p>Tres ejercicios similares, pero lo resuelven primero en el material impreso y después el profesor retroalimenta mostrando solución.</p>	<p>Recurso expositivo de plantilla</p> <p>Recurso impreso</p>
		<p>Actividad 5 Skill 4 y 9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe utilizar el conteo hacia atrás para poder hallar el valor desconocido, los niños deben utilizar los dedos de las manos como el elemento más sencillo que nos permite solucionar este tipo de problemas. <p>Animación: enfermera dice que tiene 4 curas encuentra otras en el bolsillo y nota que tiene 9 curas en total, ¿cuántas tenía en el otro bolsillo? Resalta que debe quitarle al total de las curas las que tenía inicialmente, cuenta hacia atrás utilizando los dedos y llega a la respuesta.</p> <p>Luego se muestran tres momentos: inicio 4 dedos, final 9 dedos, se hace el conteo hacia atrás y se llega a los 5 dedos. El valor desconocido se muestra primero como pregunta y después la respuesta</p> <p>Video con tomas de estudio en el que se muestra 3 problemas y se resaltan las manos contando hacia atrás para solucionar los problemas.</p>	<p>Video con tomas de estudio</p> <p>Recurso impreso</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> El profesor muestra a los estudiantes que se puede contar hacia atrás para determinar el valor desconocido o la cantidad que queda, y para ello se puede hacer conteo hacia atrás. <p>Se muestran dos problemas más de forma interactiva, 1º material estudiante luego profesor donde está el final se hace un conteo del valor de inicio y se llega al cambio para retroalimentar.</p> <hr/> <p>Actividad 6 Skill 5 y 10</p> <ul style="list-style-type: none"> Se busca que los estudiantes puedan solucionar problemas que impliquen un proceso de sustracción, el recurso generará problemas que impliquen cifras entre el 1 y 20, se generaran los tres cuadros con las fases del problema y faltará un valor, el estudiante deberá escribir en número la fase que hace falta y se comprobará su veracidad. <hr/> <p>Actividad 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes se reunirán en grupo y resolverán en el material impreso 2 problemas con valores desconocidos luego el profesor mostrará solución en recurso interactivo simple. Nuevamente se utilizan los cuadros para diferenciar las fases del problema y en la respuesta se deben utilizar las palabras quitar o restar al final para obtener la respuesta. Contexto de los problemas: salón de clases o enfermería. 	<p>Recurso interactivo de plantilla (completar espacios en blanco)</p> <p>Recurso impreso</p> <hr/> <p>Recurso interactivo expositivo simple e impreso</p>
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se muestra las tres fases de un problema de aumento, Se muestra que cuando desconocemos un valor de un problema de aumento debemos restarle al valor final el valor conocido, y que pueden utilizar las dos formas aprendidas para restar: separando o tachando y contando hacia atrás con los dedos. Se resalta que el valor final es mayor al valor desconocido. Los estudiantes completan los ejemplos y solucionan en el recurso impreso lo que se va mostrando en el recurso interactivo. 	<p>Recurso interactivo expositivo simple e impreso</p>
<p>Tarea</p> 	<p>Tarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes solucionan ejercicios de cambio y comienzo desconocido utilizando conceptos básicos de resta. <p>2 ejercicios muy simples y cortos para que el estudiante los pueda solucionar por conteo o tachando (es el estudiante quien escoge el método).</p> <p>Finalmente el estudiante debe completar problemas numéricos de aumento.</p>	<p>Recurso interactivo en el que se muestran los problemas y recurso impreso</p>