

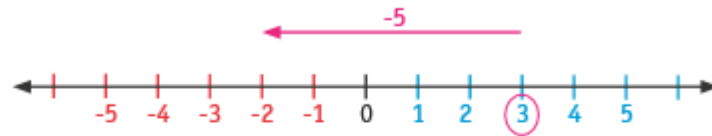
### Actividades Sugeridas

OBJETIVO DE APRENDIZAJE OA_1	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDADES
<p><b>Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros:</b></p> <p>&gt; Representando los números enteros en la recta numérica.</p> <p>&gt; Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.</p> <p>&gt; Dándole significado a los símbolos + y – según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición).</p> <p>&gt; Resolviendo problemas en contextos cotidianos.</p>	<p><b>6.</b></p> <p>Analizan los resultados de la adición en la recta numérica para generalizar el signo de su resultado.</p> <p>&gt; Analizar los siguientes casos, usando diferentes colores para cada una e indicándolas con una flecha en la recta numérica:</p> <p>- <math>(+7) + (+4) = +11</math></p> <p>- <math>(-7) + (-4) = -11</math></p> <p>- <math>(-7) + (+4) = -3</math></p> <p>- <math>(+7) + (-4) = 3</math></p> <p><b>Observaciones al docente</b></p> <p><i>Se realizan preguntas abiertas para completar la generalización: ¿qué sucede cuando los sumandos de la adición son números positivos?, ¿y cuando son números negativos?; ¿qué sucede cuando uno de los sumandos es positivo y el otro negativo?, ¿el resultado es siempre negativo?, ¿de qué depende?</i></p> <p><i>Se sugiere que los estudiantes busquen y prueben estrategias propias y alternativas, además de planificar su trabajo y sus procedimientos de manera detallada. (OA A y OA C)</i></p> <p>&gt; Generalizan el uso de signos en la adición, apoyándose con una recta numérica.</p>

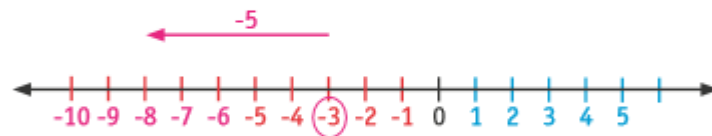
### Representar

Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas.  
(OA k)

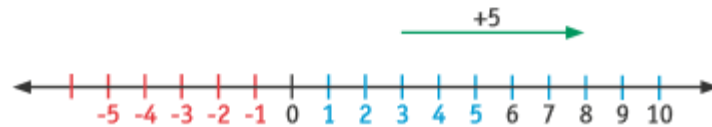
$$a + (-b) = a - b \quad 3 + (-5) = 3 - 5 = -2$$



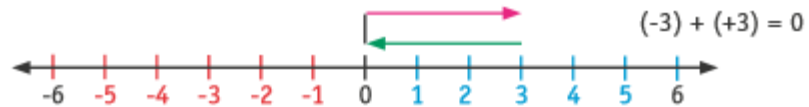
$$-a + (-b) = -a - 3 + (-5) = -3 - 5 = -8$$



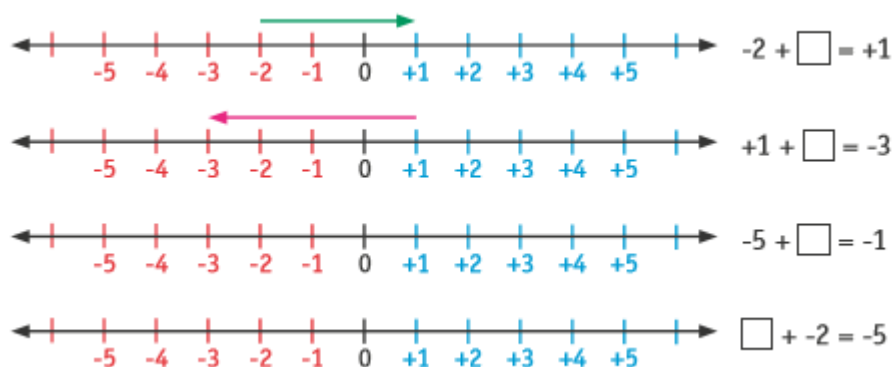
$$a - (-b) = a + b \quad 3 - (-5) = 3 + 5 = 8$$



- Reconocen el inverso aditivo en una recta numérica.



- Completan con el número entero necesario para que se cumpla la igualdad. Escriben para cada recta un problema asociado a la vida diaria; por ejemplo: La temperatura en la montaña a las 8:00 horas fue de  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  y a las 12:00 horas había aumentado en  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ . ¿Cuál es la temperatura ahora?



### Observaciones al docente

Se sugiere que trabajen el cálculo mental durante todo el año y en todas las clases, idealmente durante 10 a 15 minutos. Una forma es escribir previamente 10 adiciones sencillas sobre papel kraft, o entregar una hoja de trabajo o preparar una presentación; tienen que responder sin hacer cálculos escritos; por ejemplo:

$$100 + 205 = \quad 105 + 315 = \quad 200 + 425 = \quad 205 + 535 = \quad \text{etc.}$$

La idea es que comiencen con algo que se puede lograr; así, el avance en el cálculo mental será progresivo. Se debe incluir el cálculo mental con números enteros y con fracciones. Por ejemplo: en el caso de números naturales, se puede comenzar con casos del tipo:

$10 - 11 =$	$12 - 13 =$	$7 - 8 =$
$10 - 12 =$	$12 - 14 =$	$6 - 7 =$
$10 - 13 =$	$12 - 15 =$	$5 - 6 =$
$20 - 31 =$	$12 - 16 =$	$3 - 4 =$
$20 - 32 =$	$12 - 17 =$	$9 - 10 =$
$20 - 33 =$	$12 - 18 =$	$2 - 3 =$

Semana a semana se aumenta el nivel y la complejidad. Se recomienda llevar preparados los ejercicios y tener la solución

	<p><i>antes de que los alumnos los resuelvan; esto es muy importante para el desarrollo del cálculo mental y de la organización de la clase.</i></p>
--	--