



Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile



Apoyo compartido

Matemática

Período 4

GUÍA DIDÁCTICA

1°  
BÁSICO



## **Guía Didáctica Matemática 1° Básico, Período 4**

### **NIVEL DE EDUCACIÓN BÁSICA**

División de Educación General  
Ministerio de Educación  
República de Chile

### **Autor**

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

### **Impresión**

xxxxxxxxxxxxxx

### **Septiembre - Noviembre 2013**

Edición impresa para ser distribuida por el MINEDUC a Escuelas Básicas del Plan Apoyo Compartido.  
Distribución Gratuita

## Presentación

En el marco de la estrategia que el Ministerio de Educación está desarrollando con los establecimientos educacionales subvencionados, se ha diseñado un plan de acción para apoyar a quienes presentan las mayores oportunidades de mejora, y así entregar a cada niño y niña la educación que merecen para tener un futuro lleno de posibilidades. Con este plan se pretende fortalecer el desarrollo de capacidades en cada establecimiento, para que puedan conducir autónomamente y con eficacia el proceso de mejoramiento del aprendizaje de las y los estudiantes.

El plan Apoyo Compartido se centra en la instalación de metodologías y herramientas para el desarrollo de buenas prácticas en el establecimiento, aplicadas con éxito en Chile y otros países, fortaleciendo el desarrollo de capacidades a través de asesoría sistemática en cinco focos esenciales de trabajo: implementación efectiva del currículo, fomento de un clima y cultura escolar favorables para el aprendizaje, optimización del uso del tiempo de aprendizaje académico, monitoreo del logro de los(as) estudiantes y promoción del desarrollo profesional docente.

## Contenido

Esta Guía didáctica presenta la Programación del Período 4 del año escolar que tiene 9 semanas y los Planes de clases diarios. Incluye, además, la pauta de corrección de la evaluación parcial del período.

La Programación del Período presenta los Aprendizajes Esperados para esa etapa, según lo planteado en la Programación Anual; se organiza en semanas (columna 1); propone objetivos de enseñanza para cada semana (columna 2); indicadores de aprendizaje asociados a el o los objetivos planteados (columna 3); un ejemplo de pregunta de evaluación relacionada con los indicadores planteados (columna 4), referencias a los textos escolares (columna 5) y a otros recursos educativos (columna 6).

Los Planes de clases diarios, sintetizados en dos páginas, proponen actividades a realizar con las y los estudiantes para los momentos de inicio, desarrollo y cierre de sesiones de 90 minutos. También, aporta sugerencias para monitorear el aprendizaje, organizar el trabajo colectivo e individual, plantea actividades para estudiantes que presenten algún obstáculo en el avance y recomienda tareas.

En forma complementaria a esta Guía didáctica, se contará con un Cuaderno de trabajo para estudiantes, que desarrolla algunas de las actividades señaladas en los planes de clases diarios. Asimismo, se aporta la evaluación parcial del período correspondiente.

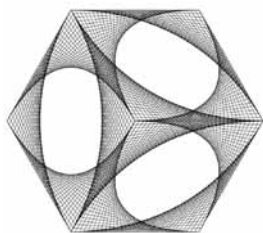
SEMANA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p><b>25</b></p> <p><b>Clases</b> <b>73 - 75</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que comprende la adición y sustracción de números de 1 a 20, progresivamente de 0 a 5, de 6 a 10 y de 11 a 20:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia;</li> <li>- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo;</li> <li>- representando el proceso en forma simbólica;</li> <li>- resolviendo problemas en contextos familiares;</li> <li>- creando problemas matemáticos y resolviéndolos (OA9).</li> </ul> </li> <li>• Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para las adiciones y sustracciones hasta 20:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteo hacia adelante y atrás;</li> <li>- completar 10;</li> <li>- dobles (OA7).</li> </ul> </li> <li>• Identificar y dibujar líneas rectas y curvas (OA15).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan adiciones y sustracciones con material concreto, de manera pictórica y simbólica en el ámbito hasta 20.</li> <li>• Cuentan mentalmente hacia delante o hacia atrás a partir de números dados.</li> <li>• Reconocen líneas rectas y curvas en una figura 2D.</li> </ul>
<p><b>26</b></p> <p><b>Clases</b> <b>76 - 78</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que comprende la adición y sustracción de números de 1 a 20, progresivamente de 0 a 5, de 6 a 10 y de 11 a 20:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia;</li> <li>- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo;</li> <li>- representando el proceso en forma simbólica;</li> <li>- resolviendo problemas en contextos familiares;</li> <li>- creando problemas matemáticos y resolviéndolos (OA9).</li> </ul> </li> <li>• Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para las adiciones y sustracciones hasta 20:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteo hacia adelante y atrás;</li> <li>- completar 10;</li> <li>- dobles (OA7).</li> </ul> </li> <li>• Identificar y dibujar líneas rectas y curvas (OA15).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.</li> <li>• Calculan mentalmente sumas, completando 10, contando hacia adelante y hacia atrás, sumando dobles.</li> <li>• Completan una figura dada utilizando líneas rectas y curvas.</li> </ul>

## EJEMPLOS DE PREGUNTAS

## REFERENCIA A TEXTOS ESCOLARES

## REFERENCIA A OTROS RECURSOS

¿Con qué tipo de líneas se forma el siguiente dibujo?



- A. Solo líneas rectas.
- B. Solo líneas curvas.
- C. Líneas rectas y curvas.

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Actividades de cálculo mental: [www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego\\_espacio.php](http://www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego_espacio.php)
- Información de líneas rectas y curvas: [www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/primer-ciclo-basico/matematica/geometria/2009/12/57-8571-9-2-lineas.shtml](http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/primer-ciclo-basico/matematica/geometria/2009/12/57-8571-9-2-lineas.shtml)

¿Qué número va en el recuadro?

$$6 + \boxed{\phantom{00}} = 12$$

- A. 6
- B. 7
- C. 18

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Actividades de cálculo mental: [www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego\\_espacio.php](http://www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego_espacio.php)
- Información de líneas rectas y curvas: [www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/primer-ciclo-basico/matematica/geometria/2009/12/57-8571-9-2-lineas.shtml](http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/primer-ciclo-basico/matematica/geometria/2009/12/57-8571-9-2-lineas.shtml)

SEMANA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p><b>27</b></p> <p><b>Clases</b> <b>79 - 81</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que comprende la adición y sustracción de números de 1 a 20, progresivamente de 0 a 5, de 6 a 10 y de 11 a 20:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia;</li> <li>- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo;</li> <li>- representando el proceso en forma simbólica;</li> <li>- resolviendo problemas en contextos familiares;</li> <li>- creando problemas matemáticos y resolviéndolos (OA9).</li> </ul> </li> <li>• Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para las adiciones y sustracciones hasta 20:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteo hacia adelante y atrás;</li> <li>- completar 10;</li> <li>- dobles (OA7).</li> </ul> </li> <li>• Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre sí mismo y el entorno, usando bloques, tablas de conteo y pictogramas (OA19).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crean problemas matemáticos para sumas o restas dadas en el ámbito hasta 20 con material concreto.</li> <li>• Suman y restan mentalmente en contexto de juegos.</li> <li>• Recolectan y organizan datos, usando material concreto, registros informales y tablas de conteo.</li> </ul>
<p><b>28</b></p> <p><b>Clases</b> <b>82 - 84</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que comprende la adición y sustracción de números de 1 a 20, progresivamente de 0 a 5, de 6 a 10 y de 11 a 20:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia;</li> <li>- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo;</li> <li>- representando el proceso en forma simbólica;</li> <li>- resolviendo problemas en contextos familiares;</li> <li>- creando problemas matemáticos y resolviéndolos (OA9).</li> </ul> </li> <li>• Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre sí mismo y el entorno, usando bloques, tablas de conteo y pictogramas (OA19).</li> <li>• Construir, leer e interpretar pictogramas (OA20).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crean problemas matemáticos para sumas o restas dadas en el ámbito hasta 20 de manera pictórica o simbólica, en contextos matemáticos.</li> <li>• Responden preguntas, utilizando la información recolectada.</li> <li>• Leen pictogramas que contiene información dada.</li> </ul>

## EJEMPLOS DE PREGUNTAS

## REFERENCIA A TEXTOS ESCOLARES

## REFERENCIA A OTROS RECURSOS

Daniela hizo una encuesta para saber cuántos hermanos tienen sus compañeros de curso. Anotó las preferencias en una tabla de conteo y luego completó la siguiente tabla.

### Cantidad de hermanos(as) que tienen mis compañeros de curso

Alternativas	Cantidad total
Ninguno(a)	2
1 hermano(a)	9
2 hermanos(as)	6
3 hermanos(as)	5
4 hermanos(as)	3
Más de 4 hermanos(as)	1

¿Cuántos estudiantes tienen 3 hermanos?

- A. 4 estudiantes.
- B. 5 estudiantes.
- C. 6 estudiantes.

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Actividades de cálculo mental: [www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego\\_espacio.php](http://www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego_espacio.php)
- Tablas para registro de datos: [www.pacoelchato.com/leccion/emplear-tablas-para-el-registro-de-datos/](http://www.pacoelchato.com/leccion/emplear-tablas-para-el-registro-de-datos/)

Lee los siguientes problemas y responde:

¿Cuál de estos problemas se resuelve calculando  $15 - 3$ ?

### Problema A

Martina compró 15 marraquetas y 3 hallullas. ¿Cuánto pan compró Martina?

### Problema B

Joaquín tiene 15 autitos de colección y le prestó 3 a su hermano. ¿Con cuántos autitos se quedó Joaquín?

### Problema C

María José comenzó a leer un libro de cuentos. El día lunes leyó 15 páginas y el día martes 3 páginas. ¿Cuántas páginas del libro de cuento ha leído hasta el momento María José?

- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| A. El problema A. | B. El problema B. | C. El problema C. |
|-------------------|-------------------|-------------------|

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Actividades de cálculo mental: [www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego\\_espacio.php](http://www.cuadernosdigitalesvindel.com/juegos/juego_espacio.php)
- Tablas para registro de datos: [www.pacoelchato.com/leccion/emplear-tablas-para-el-registro-de-datos/](http://www.pacoelchato.com/leccion/emplear-tablas-para-el-registro-de-datos/)
- Información sobre pictogramas: [www.ematematicas.net/estadistica/graficas/index.php?tipo=picto](http://www.ematematicas.net/estadistica/graficas/index.php?tipo=picto)

SEMANA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p><b>29</b></p> <p><b>Clases 85 - 87</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que comprende la adición y sustracción de números de 1 a 20, progresivamente de 0 a 5, de 6 a 10 y de 11 a 20:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia;</li> <li>- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo;</li> <li>- representando el proceso en forma simbólica;</li> <li>- resolviendo problemas en contextos familiares;</li> <li>- creando problemas matemáticos y resolviéndolos (OA9).</li> </ul> </li> <li>• Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para las adiciones y sustracciones hasta 20:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteo hacia adelante y atrás;</li> <li>- completar 10;</li> <li>- dobles (OA7).</li> </ul> </li> <li>• Describir la posición de objetos y personas en relación a sí mismos y a otros objetos y personas, usando un lenguaje común (como derecha e izquierda) (OA13).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelven problemas creados, correspondiente a sumas o restas que están representadas, por ejemplo, en material concreto o en láminas.</li> <li>• Completan dobles para sumar y restar.</li> <li>• Describen la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.</li> </ul>
<p><b>30</b></p> <p><b>Clases 88 - 90</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para las adiciones y sustracciones hasta 20:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteo hacia adelante y atrás;</li> <li>- completar 10;</li> <li>- dobles (OA7).</li> </ul> </li> <li>• Construir, leer e interpretar pictogramas (OA20).</li> <li>• Describir la posición de objetos y personas en relación a sí mismos y a otros objetos y personas, usando un lenguaje común (como derecha e izquierda) (OA13).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizan sumas y restas en el contexto de la resolución de problemas.</li> <li>• Interpretan información representada en pictogramas y responden preguntas de acuerdo a esa interpretación.</li> <li>• Ubican la posición de un objeto siguiendo dos o más instrucciones de posición, ubicación y dirección, usando un punto de referencia.</li> </ul>
<p><b>31</b></p> <p><b>Clases 91 - 93</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir, leer e interpretar pictogramas (OA20).</li> <li>• Demostrar que comprende la adición y sustracción de números de 1 a 20, progresivamente de 0 a 5, de 6 a 10 y de 11 a 20:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia;</li> <li>- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo;</li> <li>- representando el proceso en forma simbólica;</li> <li>- resolviendo problemas en contextos familiares;</li> <li>- creando problemas matemáticos y resolviéndolos (OA9).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construyen pictogramas de acuerdo a información presentada de manera concreta y pictórica y responden preguntas basados en el pictograma.</li> <li>• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.</li> <li>• Representan adiciones y sustracciones con material concreto, de manera pictórica y simbólica en el ámbito hasta 20.</li> </ul>



### EJEMPLOS DE PREGUNTAS

### REFERENCIA A TEXTOS ESCOLARES

### REFERENCIA A OTROS RECURSOS

¿Quién está inmediatamente al lado derecho de Paula?



Tomás      Javiera      Paula      Daniel      Rodrigo

- A. Javiera.      B. Daniel.      C. Rodrigo.

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Sobre el doble de un número: <http://mexico.aula365.com/post/numero-doble-mitad/>
- Posición de objetos: [www.mineduc.edu.gt/recursos/images/1/15/Guia\\_para\\_Docentes\\_Matematica\\_1\\_-\\_Tema\\_1\\_-\\_Aprestamiento.pdf](http://www.mineduc.edu.gt/recursos/images/1/15/Guia_para_Docentes_Matematica_1_-_Tema_1_-_Aprestamiento.pdf)

En el cumpleaños de Felipe había 15 invitados.  
De ellos, 6 se fueron temprano a sus casas.  
¿Cuántos invitados quedaron en la fiesta?

- A. 9 invitados.  
B. 10 invitados.  
C. 11 invitados.

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Ejemplos de pictograma: [www.mineduc.cl/Archivos/PortalTextos/pdf/1/16\\_1\\_30\\_1.pdf](http://www.mineduc.cl/Archivos/PortalTextos/pdf/1/16_1_30_1.pdf)
- Posición de objetos: [www.mineduc.edu.gt/recursos/images/1/15/Guia\\_para\\_Docentes\\_Matematica\\_1\\_-\\_Tema\\_1\\_-\\_Aprestamiento.pdf](http://www.mineduc.edu.gt/recursos/images/1/15/Guia_para_Docentes_Matematica_1_-_Tema_1_-_Aprestamiento.pdf)

**Problema:**

Luis tenía 8 juegos para computador. Para su cumpleaños sus amigos le regalaron otros juegos. Ahora él tiene 17 juegos para computador.  
¿Cuántos juegos para computador le regalaron a Luis?

¿Con cuál de estas operaciones se puede resolver el problema?

- A.  $17 + 8 =$   
B.  $17 - 8 =$   
C.  $18 - 7 =$

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Pictogramas: [www.ematematicas.net/estadistica/graficas/index.php?tipo=picto](http://www.ematematicas.net/estadistica/graficas/index.php?tipo=picto)
- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Problemas de suma y resta: [www.juntadeandalucia.es/averroes/colegiogenil/PROBLEMAS.PDF](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/colegiogenil/PROBLEMAS.PDF)

## PROGRAMACIÓN DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE - PERÍODO 4 - MATEMÁTICA - 1º BÁSICO

SEMANA	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p><b>32</b></p> <p><b>Clases 94 - 96</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que comprende la adición y sustracción de números de 1 a 20, progresivamente de 0 a 5, de 6 a 10 y de 11 a 20:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- usando un lenguaje cotidiano para describir acciones desde su propia experiencia;</li> <li>- representando adiciones y sustracciones con material concreto y pictórico, de manera manual y/o usando software educativo;</li> <li>- representando el proceso en forma simbólica;</li> <li>- resolviendo problemas en contextos familiares;</li> <li>- creando problemas matemáticos y resolviéndolos (OA9).</li> </ul> </li> <li>• Construir, leer e interpretar pictogramas (OA20).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan adiciones y sustracciones con material concreto, de manera pictórica y simbólica en el ámbito hasta 20.</li> <li>• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.</li> <li>• Leen pictogramas que contienen información dada.</li> <li>• Interpretan información representada en pictogramas y responden preguntas de acuerdo a esa interpretación.</li> <li>• Construyen pictogramas de acuerdo a información presentada de manera concreta y pictórica y responden preguntas basados en el pictograma.</li> </ul>
<p><b>33</b></p> <p><b>Clases 97 - 99</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la Evaluación del período considerando los objetivos de aprendizaje abordados en las semanas anteriores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repasan los aprendizajes del período y recuerdan cómo responder preguntas con alternativas.</li> <li>• Se realiza la prueba del período considerando los indicadores abordados en las semanas anteriores.</li> <li>• Revisan la prueba, resolviendo colectivamente los problemas y ejercicios más difíciles y refuerzan los contenidos con menos logros de aprendizaje.</li> </ul>

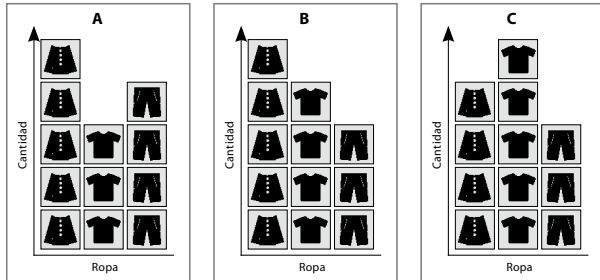
## EJEMPLOS DE PREGUNTAS

## REFERENCIA A TEXTOS ESCOLARES

## REFERENCIA A OTROS RECURSOS

La señora Julia confecciona ropa infantil para vender. Hoy vendió 4 faldas, 5 poleras y 3 pantalones cortos.

¿Cuál de los siguientes pictogramas representa esta situación?



A. Pictograma A.

B. Pictograma B.

C. Pictograma C.

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Página con sumas y restas: [www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html](http://www.educaplus.org/play-172-Pincha-globos-Sumas-y-Restas.html)
- Problemas de suma y resta: [www.juntadeandalucia.es/averroes/colegiogenil/PROBLEMAS.PDF](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/colegiogenil/PROBLEMAS.PDF)
- Ejemplos de pictograma: [www.mineduc.cl/Archivos/PortalTextos/pdf/1/16\\_1\\_30\\_1.pdf](http://www.mineduc.cl/Archivos/PortalTextos/pdf/1/16_1_30_1.pdf)

- Se consideran ejemplos de preguntas como los presentados en las semanas anteriores.

- Revise páginas del texto referidas al contenido en estudio.

- Ítems liberados de la prueba SIMCE: [www.simce.cl/index.php?id=447&no\\_cache=1](http://www.simce.cl/index.php?id=447&no_cache=1)

# PLAN DE CLASE 73

Período 4: septiembre - noviembre

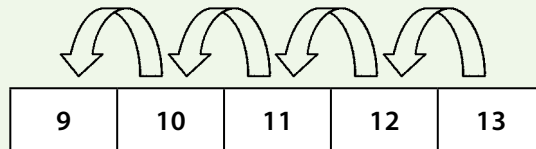
Semana 25

## Objetivo de la clase

- Representar adiciones y sustracciones con material concreto de manera pictórica y simbólica en el ámbito hasta el 20.

## Inicio (15 minutos)

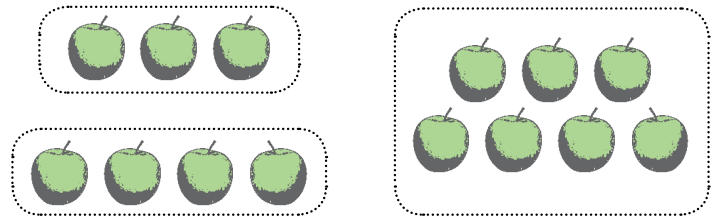
- Seleccione el material a utilizar (cubos apilables, palotines o fichas) y entregue 25 unidades a los diferentes grupos.
- Proponga realizar la Actividad 1 con material concreto. Pida que escriban las respuestas en los recuadros correspondientes.
- Presente el siguiente problema como motivación y pida que lo solucionen utilizando material concreto:  
*"Ignacio tenía 13 dulces y se comió 4, ¿cuántos le quedan?"*
- Se espera que pongan sobre la mesa 13 palotines y retiren 4. ¿Cuántos quedaron? Sus estudiantes deben explicar el procedimiento utilizado para resolver el problema. Algunos pueden haber quitado los 4 al mismo tiempo y hacer el cálculo mental; otro pudo haber quitado 3 para llegar a 10 y luego quitar 1, obteniendo 9. Otro alumno puede haber ido sacando los palotines de 1 en 1, realizando un conteo hacia atrás. Permita que usen la cinta numerada.



- La operación se anotará en la pizarra  $13 - 4 = 9$ , al igual que el tipo de procedimiento utilizado.

## Desarrollo (55 minutos)

- La Actividad 1 se propone realizarla con cubos apilables u otros materiales disponibles. Si hay quienes ya realizan los cálculos en forma mental, pídeles que una vez obtenido el resultado comprueben su respuesta utilizando material concreto.
- Explique qué significa representar a través de dibujos, antes de continuar con la Actividad 2 y dé un ejemplo en la pizarra.



$$3 + 4 = 7$$

- La Actividad 3 desarrolla la habilidad de evaluar, ya que deben determinar el valor de verdad de las opciones que se presentan en los dibujos. Deben fundamentar sus respuestas. Se puede o no utilizar material concreto para realizar las operaciones aritméticas de suma y resta; también se pueden hacer los cálculos en forma mental. Deje trabajar con autonomía y pida que justifiquen la respuesta. Mencione que un número se puede descomponer aditivamente de variadas maneras.

- En la Actividad 4 se pide que resuelvan las operaciones y las unan con una flecha al resultado correcto. Supone un proceso de comparación entre los resultados propuestos y los resultados que obtienen.
- Pregunte cómo calcularon los resultados de las operaciones. Si a un niño o niña le parece difícil la actividad, permita que utilicen material concreto para representar las sumas y restas. Esta actividad se puede realizar en parejas en 5 a 10 minutos.
- En la Actividad 5 se presentan 3 situaciones que corresponden a problemas; deben representarlos y escribir la operación que lo resuelve junto al resultado.

- *Permita que utilicen sus propias estrategias para resolver los problemas.*
- *A quienes aún requieran del uso de material concreto para entender mejor o modelar los problemas, permita que lo hagan.*
- *No es suficiente escoger la operación aritmética adecuada para resolver un problema; refuerce la importancia de ejecutarla o resolverla correctamente.*

#### **Cierre (15 minutos)**

- En plenario analizan el problema 2 de la Actividad 5, cuyo modelo matemático es:  $X - 6 = 14$
- Concluya la importancia de comprender la pregunta de un problema para poder plantear la operación adecuada en la cual la incógnita puede estar en diferentes lugares.

#### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Resolver un problema en su cuaderno:  
Andrea tenía 19 galletas y se comió varias de ellas. Le quedaron 6 galletas. ¿Cuántas galletas se comió?

## PLAN DE CLASE 74

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 25

### Objetivo de la clase

- Contar mentalmente hacia adelante o hacia atrás a partir de números dados.

### Inicio (15 minutos)

- Seleccione el material a utilizar junto a los alumnos (cubos apilables, fichas o palotines) y entréguelos a los grupos para realizar las actividades propuestas.
- Revisen la tarea en conjunto.
- Para comenzar la clase utilice la cinta numerada y lea con su curso los números de derecha a izquierda y vice-versa.

### Desarrollo (55 minutos)

- En la Actividad 1 pida que primero identifiquen cuáles secuencias son ascendentes y cuáles descendentes, y las completen. En conjunto, revisen los ejercicios utilizando la cinta numerada.
- Si alguien tiene dificultad en realizar la actividad, proponga secuencias de 3 o 4 números y luego continúe con las que tienen más números. Por ejemplo:

Completa las secuencias:

4	5		7
---	---	--	---

10		8	
----	--	---	--

- En la Actividad 2 deben hacer los cálculos en forma mental y explicar cómo calculan los niños. Deje que utilicen material concreto para argumentar y apoyar sus estrategias de cálculo. El cálculo mental puede ser más difícil cuando hay un número de 2 cifras y otro de 1 cifra; comience las operaciones aritméticas con números de un solo dígito.
- Esta actividad se puede realizar en grupos de dos o tres integrantes. Una vez que terminan, explican al curso cómo los resolvieron.
- En la Actividad 3 se pide que resuelvan en forma mental los problemas. Comience preguntando en cada caso cuáles son los datos del problema y pida que los encierren en un círculo y subrayen la pregunta. Por ejemplo, Jaime tiene 14 cubos de un color y 5 cubos de otro color. ¿Cuántos cubos tiene? El o la estudiante debería encerrar en un círculo los números 14 y 5 que corresponden a los datos y subrayar la pregunta: ¿Cuántos cubos tiene?
- Pregunte: ¿Con qué operación se resuelve el problema, suma o resta? En cada recuadro escriben el número obtenido.

- Pida que realicen la Actividad 4 y comprueben sus resultados utilizando la cinta numerada hasta el 20. Representan la situación para comprobar.
- La Actividad 5 es un juego en el que descubrirán un mensaje si lo resuelven bien.
- Pida que resuelvan en forma mental. Comente el mensaje y cómo se alteraría si cometemos algún error.

- *A quienes aún requieran del uso de material concreto para entender mejor o modelar los problemas, permítales su uso.*

### **Cierre (15 minutos)**

- Cierre la clase corrigiendo la Actividad 5 y comentando el mensaje. Pregunte si cometieron algún error en los cálculos y cómo eso alteró el resultado del mensaje. Converse con su curso sobre las estrategias que utilizaron, cuáles son las que más emplearon y cuáles son las más eficientes.

### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Resolver en su cuaderno:
- Celia tiene 8 animalitos de peluche. Su hermano Daniel tiene algunos animalitos de peluche. Los dos pusieron sus animalitos de peluche sobre la cama y contaron 12. ¿Cuántos animalitos de peluche tiene Daniel?

## PLAN DE CLASE 75

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 25

### Objetivo de la clase

- Reconocer líneas rectas y curvas en figuras 2D.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea.
- En esta clase se utilizarán letras del abecedario. Es conveniente tenerlas en cartulina y pegarlas en la pizarra para que el curso pueda observarlas mientras desarrollan las actividades.

### Desarrollo (55 minutos)

- En la Actividad 1 muestre las letras hechas en cartulina (o proyéctelas en un data, si lo tiene) y pida a una pareja que vaya a la pizarra y las repase con el dedo.
- También puede imprimirlas en hojas, para que puedan repasarlas con el dedo y percibir cuáles tienen líneas rectas y cuáles tienen líneas curvas.
- En la Actividad 2 aclare el concepto de clasificar por atributo; en este caso, el atributo referido es el tipo de línea que conforma cada una de las letras, que pueden ser rectas o curvas.
- Pregunte por otros criterios de clasificación (conducta de entrada de un primero básico cuando han aprendido las nociones lógico matemáticas). Se pregunta: ¿Qué criterios se pueden utilizar para clasificar los objetos? Por ejemplo, clasificar por color o tamaño. Haga notar que algunas letras están formadas tanto por líneas rectas como curvas, por lo tanto, los criterios no son mutuamente excluyentes.



- En la Actividad 3, puede mostrar las figuras geométricas en cartulina, hacer que los alumnos las recorten en papel lustre y las peguen en su cuaderno, para luego identificar qué tipo de líneas las forman. Pregunte: ¿Qué líneas son más fáciles de recortar? La respuesta esperada es las "líneas rectas", pues eso ocurre cuando se corta un papel con tijeras.
- En la Actividad 4 se pide reconocer los diferentes tipos de líneas, ya sean rectas o curvas y pintar las líneas rectas de un color y las curvas de otro color.
- En la Actividad 5 se ilustran 4 objetos. Es importante que reconozcan estos objetos en la sala y, si es posible, los manipulen.

#### **Cierre (15 minutos)**

- Muestre algunas pinturas para que identifiquen líneas rectas y curvas.

#### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Realizar un diseño utilizando líneas rectas y curvas.

## PLAN DE CLASE 76

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 26

### Objetivo de la clase

- Resolver problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta el 20 en contextos familiares.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Seleccione el material a utilizar (cubos apilables, fichas o palotines) y entréguelos a los diferentes grupos.
- Recuerde al curso que para tener un problema en matemática, al menos debo tener datos y una pregunta. Por ejemplo: María tiene 7 lápices de colores y Pedro tiene 3 lápices de colores. Juntan sus lápices y los colocan en un estuche vacío. ¿Cuántos lápices hay ahora en el estuche?
- Los datos son 7 y 3 y la pregunta es: ¿Cuántos lápices hay ahora en el estuche?
- Para obtener el resultado del problema se pueden basar en un esquema como el siguiente que relaciona los datos.

X	
7	3

- Teniendo este esquema, se puede deducir la operación a utilizar:  $7 + 3 = 10$
- R: María y Pedro tienen en el estuche 10 lápices.

### Desarrollo (55 minutos)

- En los problemas de la Actividad 1 deben determinar cuál es la operación que resuelve el problema. Pida que lean detenidamente cada situación y comenten con el curso qué haría cada uno para obtener la respuesta al problema. Acepte todas los procedimientos planteados; puede que algunos propongan una operación y otros hagan un dibujo para representar los datos. Concluya con el curso cuál estrategia puede ser más efectiva y rápida, sin desmerecer las que son más lentas. En estos problemas se espera que utilicen las técnicas de cálculo mental de completar la decena y el uso de los dobles de un número.
- En la Actividad 2 se sugiere trabajar cada problema con un esquema, para mostrar cómo se relacionan los datos y luego plantear la operación que les permite resolver el problema.

### Cierre (15 minutos)

- Dicte dos problemas y solicite que presenten el esquema, la operación que lo resuelve y las técnicas posibles de utilizar.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Resolver el siguiente problema escribiendo un esquema, la operación que lo resuelve y la técnica utilizada para llegar al resultado:

Pepa tenía 13 pegatinas en su bolsillo. Pegó 4 en su cuaderno. ¿Cuántas pegatinas le quedan sin pegar?

## PLAN DE CLASE 77

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 26

### Objetivo de la clase

- Calcular mentalmente sumas, completando 10, contando hacia adelante y hacia atrás y usando dobles.

### Inicio (15 minutos)

- Seleccione el material a utilizar (cubos apilables, fichas o palotines) y entréguelos a los diferentes grupos.
- Revisen la tarea. Recuerde al curso que para hacer cálculos mentales podemos ayudarnos de algunas estrategias como las que ya aprendieron en clase: completando 10, sumando dobles o contando hacia adelante y hacia atrás.
- Pida que observen la forma en que cada niño resuelve las operaciones de la Actividad 1, identifiquen qué niño o niña utiliza cada uno de los procedimientos y lo una con una línea al nombre que aparece en el texto.
  - Arturo completa 10.
  - Daniel cuenta hacia adelante.
  - Alicia suma dobles.
- Todas son formas diferentes de resolver las operaciones y todas son correctas.

### Desarrollo (55 minutos)

- En la Actividad 1 se pide que resuelvan las operaciones de suma según la estrategia indicada.
- En la parte **a** deben sumar dobles, pero también se requiere del uso de la resta. A los alumnos(as) que les cuesta descomponer un número en la suma de dos números iguales refuércelos.
 
$$1 + 1 = 2; \quad 2 + 2 = 4; \quad 3 + 3 = 6; \quad 4 + 4 = 8; \quad 5 + 5 = 10;$$

$$6 + 6 = 12; \quad 7 + 7 = 14; \quad 8 + 8 = 16; \quad 9 + 9 = 18; \quad 10 + 10 = 20$$
- En la parte **b** se utiliza la estrategia de completar 10; refuerce el concepto de dobles.
- Antes de resolver, recuerden pares de dígitos que al sumarlos dan como resultado 10.
 

¿Qué pares de números suman 10?

$$1 + 9; \quad 2 + 8; \quad 3 + 7; \quad 4 + 6; \quad 5 + 5; \quad 6 + 4; \quad 7 + 3; \quad 8 + 2; \quad 9 + 1$$
- Todos estos pares de números (algunos repetidos en cuando al orden, dado que la operación suma es conmutativa) se pueden utilizar para resolver utilizando la segunda estrategia.
- En la Actividad 2, se requiere que escojan la estrategia que más les acomode para realizar las sumas.
- Pregunte: ¿Cuál es la estrategia que menos han utilizado? Pida que justifiquen su respuesta. Permita que reconozcan que algunas estrategias son más eficientes que otras.
- En la Actividad 3, en parejas, deben determinar en la columna izquierda con cuál estrategia se resolvió cada suma; luego deben unir con el nombre de la estrategia del costado derecho.

- En la Actividad 4 deben resolver mentalmente los problemas. Sugiera que dibujen el diagrama y luego escriban la operación que resuelve el problema.
- Cuando revisen los problemas vaya leyéndolos en voz alta y pregunte en cada caso: ¿Cuáles son los datos de cada problema? ¿Cuál es la pregunta de cada problema?
- ¿Qué esquema utilizarían para relacionar los datos y plantear la igualdad?

• *Recuerde a sus estudiantes que la resolución de problemas la van a utilizar permanentemente para resolver problemas matemáticos.*

#### **Cierre (15 minutos)**

- Haga un resumen en la pizarra con ejemplos de cada una de las tres estrategias para resolver mentalmente las sumas con números hasta 20.

#### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Inventar un problema, escribirlo en el cuaderno y resolverlo con la estrategia de sumar dobles.

## PLAN DE CLASE 78

Período 4: septiembre - noviembre

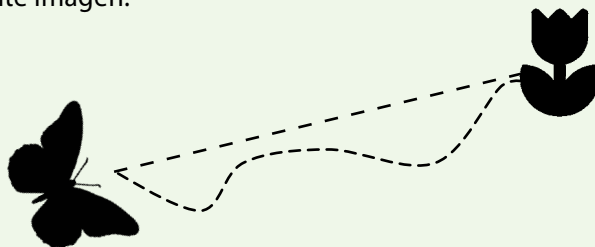
Semana 26

### Objetivo de la clase

- Completar una figura dada utilizando líneas rectas y curvas.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea.
- Se sugiere que trabajen con lápices de colores. Comente que reconocerán líneas rectas y curvas; motive dibujando en la pizarra la siguiente imagen:

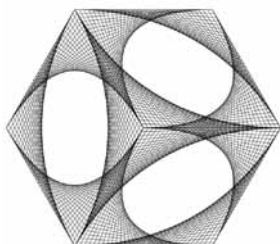


- Preguntar: ¿Cuál línea se puede dibujar utilizando la regla?

### Desarrollo (55 minutos)

- En la Actividad 1 se sugiere que contextualice la situación relacionada con el camino que se recorre para ir de un lugar a otro. En este caso es el camino que lleva a Ana hasta su casa.
- Pregunte: ¿En qué se diferencian los caminos dibujados? La respuesta debe estar orientada a la forma que tiene el camino, el primero es en línea recta, el segundo es en líneas rectas unidas y no horizontales y la tercera es una línea curva.
- Para poder visualizar cuál es el camino más corto, se sugiere entregar 3 cordeles o hilos para seguir el camino y que luego lo extiendan para comparar; así podrán darse cuenta que el camino más corto es la línea recta.
- Explique que siempre el camino más corto para ir de un lugar a otro es la línea recta.
- En la Actividad 2 el objetivo es que observen su entorno (la sala) para dibujar objetos que cumplan con la característica indicada: que tengan líneas rectas, líneas curvas o líneas rectas y curvas. En caso de no haber objetos de estas características, puede adecuar la actividad en otro espacio físico del colegio, como la biblioteca o el patio.
- En la Actividad 3 el objetivo es que utilicen objetos pequeños del estuche; primero deben anticiparse a decir cuál es el tipo de línea de cada objeto. Pida que dibujen el contorno; si el espacio es pequeño, pueden hacer los dibujos en el cuaderno o en una hoja. Al finalizar la actividad haga una puesta en común preguntando:
  - ¿Qué objetos dibujaron?
  - ¿Cuáles de los objetos tienen el contorno solo con líneas rectas?
  - ¿Cuáles de los objetos tienen el contorno solo con líneas curvas?
  - ¿Cuáles de los objetos tienen líneas curvas y rectas?

- Haga que los niños indiquen con el dedo cuáles son las líneas que dibujaron.
- Al igual que en la actividad anterior, puede mostrar una obra de arte y pedir a los estudiantes que reconozcan las líneas rectas y curvas que tuvo que trazar el artista para realizar su obra. Comente con los niños sobre las obras y sus autores.



- La Actividad 4 busca que creen diferentes dibujos según las indicaciones dadas, utilizando líneas rectas y curvas.

#### Cierre (15 minutos)

- Pregunte: ¿En qué se diferencia una línea recta de una línea curva? ¿Cuál de estas líneas se ve más en paredes, ventanas, puertas, cajas de remedios? ¿Por qué?

#### Tarea para la casa (5 minutos)

- Dibujar una cara solo con líneas curvas en su cuaderno, y pintarla.

## PLAN DE CLASE 79

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 27

### Objetivo de la clase

- Crear problemas de matemáticas para sumas y restas dadas en el ámbito hasta 20 con material concreto.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea haciendo una puesta en común de los dibujos realizados por los alumnos.
- Seleccione el material a utilizar (cubos apilables, palotines o fichas) y entréguelos a los diferentes grupos.
- Motive al curso a crear problemas, dadas las siguientes sumas y restas:  $7 + 3$ ,  $13 - 5$ ,  $4 + 4$  y  $12 - 6$ .

### Desarrollo (55 minutos)

- Para la Actividad 1 se pide a los alumnos que inventen dos problemas. Un ejemplo de problema planteado es: Elisa tiene 12 años, y Javier tiene 7 años ¿Cuántas velas más tiene Elisa que Javier en su torta de cumpleaños? Hágales ver que plantear un problema con la suma de las edades no tiene sentido, pero sí tiene sentido un problema en que se tenga que calcular el total de velas a comprar para colocarlas en las tortas de cumpleaños.
- Recuerde los elementos que constituyen un problema en matemática: un enunciado, datos de los números que vamos a utilizar para obtener el resultado, y una pregunta que es la que vamos a responder para obtener el resultado. Recuerde además que hay dos operaciones aritméticas que hasta el momento han aprendido: la suma y la resta.
- Los problemas los pueden inventar en parejas y luego cada uno lo escribe en el espacio asignado para ello o en su cuaderno.
- Un ejemplo de problema planteado es: Elisa tiene 12 años y Javier tiene 7 años ¿Cuántas velas menos que Elisa tiene Javier en su torta de cumpleaños?
- Una vez finalizados los problemas, pida que los resuelvan.
- ¿Cuál es la operación aritmética que escogió la mayoría de los alumnos?
- Haga notar que con los mismos datos se pueden formular diferentes problemas. Si todos cumplen las condiciones de tener datos y una pregunta que se pueda resolver con los datos del problema, estará correcto.
- En la Actividad 2 dé unos minutos para observar la situación problema que se presenta en el dibujo y esté atento al tipo de representaciones utilizadas por sus estudiantes. Puede recurrir a los esquemas para apoyarse.
- Pregunte de qué se trata la situación problema presentada, para que verbalicen la situación. Es importante que distinguan cuáles son los números que corresponden a los datos del problema que más adelante van a formular.
- Las piezas del puzle se pueden representar con cubos apilables u otro de los materiales concretos que tienen en la sala.
- Pida que formulen un problema y lo respondan. Si algún alumno(a) tiene problemas en la escritura pero sabe cuál es el problema, deje que se lo diga sin tener que escribirlo, dado que el objetivo es que sea capaz de formular un problema con los datos dados.
- Cuando escriban la respuesta pregunte: ¿Qué operación aritmética utilizó para resolver el problema? Pida que explique qué estrategia utilizó para resolverlo.



- Para la segunda situación problema dé también unos minutos para que observen y lean la información dada. Pregunte: ¿Qué información puedo tener como dato al crear el problema? ¿Qué preguntas puedo formular?
- Recuerde a sus estudiantes que para obtener la respuesta deben escoger la operación aritmética entre suma y resta, luego resolverla y finalmente escribir la respuesta en el espacio asignado. Se sugiere que la respuesta no sea solo el número obtenido de la operación aritmética, sino que escriba la respuesta completa. Si algún alumno tuviera dificultad en la escritura, puede decirla oralmente a usted.
- Haga una puesta en común de los problemas formulados y pregunte: ¿Son todos los problemas iguales? Si no lo son, ¿en qué se diferencian?
- Lo más probable es que haya diferencias en cuanto a la redacción del problema.

#### **Cierre (15 minutos)**

- Seleccione algunos de los problemas que crearon los estudiantes y analícenlos y concluyan en conjunto.

#### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Muestre una imagen con precios de objetos, dulces, etc. que tengan valores de \$10, \$15 y \$20 pesos y pida que en base a eso formulen un problema y lo resuelvan.

## PLAN DE CLASE 80

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 27

### Objetivo de la clase

- Sumar y restar mentalmente en contexto de juegos.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea.
- Diga a los alumnos que el objetivo de esta clase es sumar y restar mentalmente utilizando diversos juegos. Recuerde lo importante de conocer las reglas del juego antes de jugar y que deben esperar el turno que les corresponda.

### Desarrollo (55 minutos)

- Invite a formar parejas para hacer el primer juego de la clase; si lo estima conveniente puede formarlas usted.
- Explique que uno hará los cálculos en forma mental, sin escribir en papel, y el otro revisará la respuesta. Si no es correcta, deben calcularla entre los dos. En cada pareja gana quien tiene los dos resultados correctos.
- Ponga atención a quienes tengan dificultades para realizar los cálculos mentales y propóngales actividades con números más pequeños. Al hacer una puesta en común para revisar los resultados de las sumas y restas, vea que todos sean capaces de resolver las operaciones aritméticas.
- Para realizar el segundo juego, cada pareja va a necesitar un dado, en caso de no haber en la sala cantidad suficiente para todos, pida que escriban en seis papeles pequeños diferentes los números del 1 al 6 y los recorten, que los pongan boca abajo sobre la mesa y que en vez de lanzar el dado vayan escogiendo sin mirar uno de los papeles.
- En esta actividad se reforzará el aprendizaje de los dobles de un número. Gana quien diga en forma correcta los dobles en 10 lanzamientos.
- En el tercer juego deberán hacer un cálculo mental para obtener la respuesta de las operaciones aritméticas. Por turno deben anticipar haciendo un cálculo mental del número del casillero en el que deben poner su ficha. Cada jugador(a) avanza según las indicaciones dadas.

- Al finalizar usted deberá hacer una puesta en común, preguntando:
  - Después de 4 jugadas, ¿en qué número está el jugador 1?
  - Después de 4 jugadas, ¿en qué número está el jugador 2?
  - Después de 6 juegos, ¿cuál de los dos jugadores va ganando?, ¿en qué número está el jugador 1?
  - ¿En qué número finaliza el jugador 1?
  - ¿En qué número finaliza el jugador 2?

#### **Cierre (15 minutos)**

- Para finalizar la clase lance el dado cinco veces y pida a sus estudiantes que digan el doble de cada número en cada lanzamiento.

#### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Escribir en sus cuadernos los dobles de los números 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

# PLAN DE CLASE 81

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 27

## Objetivo de la clase

- Recolectar y organizar datos usando material concreto, registros informales y tablas de conteo.

## Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea.
- Seleccione el material a utilizar (cubos apilables o fichas) y entréguelos a los diferentes grupos.

## Desarrollo (55 minutos)

- En la Actividad 1 deberán realizar una encuesta. Explique que consiste en hacer una pregunta a diferentes personas y registrar la información obtenida, por lo general, en una tabla que se denomina tabla de conteo y se usa una marca de conteo que puede ser cualquier símbolo elegido por ellos, como un visto bueno  $\surd$ , por ejemplo. Luego, se suman los símbolos y se escribe el número.
- Se pide que encuesten a 12 estudiantes y les pregunten: ¿Cuál es el sabor de leche que más les gusta? Se dan cuatro opciones, por lo que es una pregunta de respuesta cerrada.
- La información se debe registrar en una tabla indicando cada preferencia con el símbolo  $\surd$ , que corresponde a la marca de conteo. Diga que el símbolo puede ser una x o un punto o una línea vertical (u otro). Una vez escritos los símbolos que representan las preferencias, se cuenta la cantidad y se escribe el número en donde dice cantidad de niños.
- Diga que la suma de la cantidad de niños debe sumar 12, que es el total de encuestados.
- Luego se pide que representen los datos de la encuesta con cubos apilables. ¿Cuántos cubos se necesitan para representar las preferencias? Deben responder que 12.
- Si se apilan los cubos de cada preferencia, ¿cuál torre es más alta?
- La torre con más cubos corresponderá al sabor que tiene mayor preferencia.
- A continuación se necesitarán lápices de 4 colores diferentes para realizar la última parte de la Actividad 1.

- La Actividad 2 realícela en conjunto con su curso, registrando los datos en la pizarra. Luego, permita que completen las tablas y respondan las preguntas en forma individual.
- Pregunte:
  - Además del mes de nacimiento, ¿que podemos preguntar a nuestros compañeros?
- Algunas de las posibles preguntas que pueden decir los alumnos son:
  - ¿Cuántos hermanos tienes?
  - ¿Cuántas personas viven en tu casa?
  - ¿Cuántas horas estudias cada día?
  - ¿Cuántas horas dedicas a jugar cada día?
  - ¿Cuántas horas dedicas a hacer deporte cada día?
- Todas estas preguntas tienen en común que el resultado es un número.
- Finalmente pregunte: ¿De qué otra forma se podrían registrar los datos obtenidos?

#### **Cierre (15 minutos)**

- Pregunte a sus estudiantes: ¿Cuál es tu deporte favorito? Registre la información en una tabla y pida que formulen preguntas relacionadas con los datos recopilados.

#### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Hacer una encuesta a sus familiares y/o amigos, preguntando cuál es su deporte favorito para luego registrar la información en una tabla.

## PLAN DE CLASE 82

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 28

### Objetivo de la clase

- Crear problemas matemáticos para sumas o restas en el ámbito hasta 20 de manera pictórica o simbólica en contextos matemáticos.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Seleccione el material a utilizar (cubos apilables o palotines) y entréguelo a los diferentes grupos.

### Desarrollo (55 minutos)

- En la Actividad 1 dé unos minutos para que observen las imágenes. Pueden escribir cada problema en el cuaderno y compartirlo en una puesta en común con todo el curso. Pida que resuelvan cada problema, escribiendo en el cuaderno la operación aritmética que lo resuelve y la respuesta completa.
- En la Actividad 2, lea en voz alta la historia que contiene la información y pida que identifiquen los datos que se dan en el relato. Deben formular dos problemas, y usted puede escribir algunos en la pizarra.
- Pregunte:
  - ¿En qué se diferencian los problemas planteados?
  - ¿En qué se parecen los problemas planteados?
- Pida que resuelvan los problemas escribiendo la operación aritmética que lo resuelve, suma o resta, y luego que escriban la respuesta completa.
- Recuerde a sus estudiantes que todos los problemas tienen un enunciado que consta de los datos del problema y una pregunta que se orienta a determinar un resultado con los datos del mismo problema.
- La Actividad 3 propone que inventen problemas para cada esquema. Está sombreado con gris el casillero que tiene el número de la respuesta de la pregunta formulada en el problema.
- Así, en el ejemplo el resultado de la suma de 7 y 9 es 16, que corresponde a la respuesta de la pregunta ¿Cuántos libros tienen entre los dos?
- Deben observar que la respuesta se escribe en el cuadro sombreado y corresponderá a qué número sumado con 6 da 18 o cuál es la diferencia entre 18 y 6, que se obtiene al restar 6. Sugiera a quienes tengan dificultades realizar la actividad con palotines o cubos apilables. Pueden trabajar en parejas o en forma individual.

### Cierre (15 minutos)

- Al finalizar la actividad pregunte: ¿Qué partes tiene un problema?
- Escuche las respuestas y escribalas en la pizarra; luego agrupe la información en lo que hace relación a:
  - Existencia de datos.
  - Existencia de una pregunta.
- Procure que participe todo el curso y lleguen a las conclusiones esperadas. Prepare una guía de ejemplos similares a los abordados en la clase, para reforzar el aprendizaje de quienes no han logrado desarrollar las tareas.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Inventar un problema que se resuelva con la suma  $12 + 7$ .

## PLAN DE CLASE 83

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 28

### Objetivo de la clase

- Responder preguntas utilizando la información recolectada.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Seleccione el material a utilizar (cubos apilables o fichas) y entréguelo a los diferentes grupos.
- Muestre a sus estudiantes recortes de diarios o revistas en donde aparezcan imágenes de tablas y cuente que son útiles para entregar o mostrar información.
- Observarán que hay diversos tipos de tablas. Pregunte: ¿Qué tienen en común las tablas mostradas?
- Se espera que respondan que tienen datos referentes a temas distintos, que entregan información numérica.

### Desarrollo (55 minutos)

- En la Actividad 1 pida que observen la tabla y pregunte: ¿Cuál pudo ser la pregunta que se hizo para obtener la información de la tabla? Escuche atentamente las respuestas y reflexione con quienes no entregan la respuesta esperada. La respuesta correcta es: ¿En qué mes naciste? o ¿Cuándo estás de cumpleaños? Precisar que se refiere al mes.
- Vaya usted leyendo las preguntas en voz alta y espere que respondan, parte **b**.
- En la parte **c** se pide representar con material la información de la tabla. Utilice los cubos apilables y compare el alto de cada torre realizada, verifique con los datos de la parte **a**.
- En la Actividad 2, diga que cada  $\surd$  representa una respuesta dada. Luego de tener ese registro los alumnos y alumnas deben contar la cantidad de  $\surd$  y obtendrán los resultados de la tabla de la derecha en donde están escritos los números que representan la cantidad de niños del curso que tiene determinada cantidad de hermanos.
- Para responder la última pregunta: ¿Cuántos niños respondieron la encuesta? y ¿Cómo lo supiste? escuche atentamente las justificaciones de sus estudiantes.



- Sugiera que la Actividad 3 la realicen en parejas y dé unos 10 minutos para su realización. Pueden utilizar material concreto, de preferencia con diferentes colores que simulen las figuras geométricas del recuadro (rectángulo, triángulo y círculo).
- Una vez finalizada la actividad, haga una puesta en común para ir revisando cada respuesta.

### **Cierre (15 minutos)**

- Recuerde a los alumnos que para responder preguntas de una situación, por ejemplo, una tabla que contiene información, es necesario saber leer e interpretar dicha información.

### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Realizar una encuesta a las personas que viven en la casa con la pregunta: ¿Cuál es la comida favorita? Registrar los datos en una tabla y escribir 3 preguntas a partir de los datos.

## PLAN DE CLASE 84

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 28

### Objetivo de la clase

- Leer pictogramas que contiene información dada.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Seleccione el material a utilizar (cubos apilables) y entréguelos a los diferentes grupos.
- Comience la clase mostrando diferentes pictogramas recortados de diarios.
- Cuénteles qué representan y comente que, en algunos casos, el dibujo se puede reemplazar por un símbolo.

### Desarrollo (55 minutos)

- Pida que comenten cómo se llama la representación hecha con los queques, Actividad 1. Deberían recordar que se llama pictograma porque ya se ha presentado en clases anteriores.
- Pregunte al curso: ¿Qué representa cada dibujo del pictograma? La viñeta señala que cada dibujo corresponde a una preferencia.
- ¿Cuál es la pregunta que se formuló para obtener la información registrada en el pictograma? Escuche a sus estudiantes y después diga la respuesta correcta: ¿Cuál es el sabor de queque preferido?
- Dé unos minutos para que lean en silencio las preguntas y escriban en las líneas las respuestas, parte **b**.
- Para saber cuál es el sabor más y menos elegido hay que comparar la cantidad de preferencias que se representan en el dibujo. A quienes tengan dificultades para hacer la comparación de los números ayúdelos con los cubos apilables.
- En la parte **c** reparta los cubos apilables y explique al curso cómo representar el pictograma con ellos; esto ayudará a comparar cuál es la preferencia mayor y menor, o cuántos niños fueron encuestados.

- En la Actividad 2 señale que los círculos son el símbolo usado para representar a un niño en el pictograma y pregunte: ¿Cuántos círculos se utilizaron en el pictograma? Dicha cantidad corresponderá a la cantidad total de personas encuestadas.
- En la parte **b**, se presentan una serie de afirmaciones de algunos estudiantes y deben determinar si son o no verdaderas. Se sugiere que fundamenten sus respuestas, así estarán entendiendo y evaluando lo que saben. Completan la información que falta (número de alumnos en dos talleres), parte **c**.
- Puede pedir a un(a) estudiante que lea en voz alta cada frase y luego la explique al curso, para facilitar la comprensión de cada una.
- Es importante que argumenten el procedimiento utilizado para determinar las respuestas de los espacios a completar en las oraciones, lo que puede ser realizado a través del cálculo mental o escrito. Pida que escriban y completen las oraciones en las zonas asignadas.

### Cierre (15 minutos)

- Pregunte: ¿Qué estudiamos hoy? ¿De qué se trataron las actividades? ¿Qué tenían en común las actividades?
- Oriente para que sinteticen las ideas matemáticas centrales. Anote en la pizarra la síntesis obtenida a partir de sus respuestas y pida que la escriban en su cuaderno.
- Las ideas centrales son:
  - Los pictogramas sirven para agrupar información y se utiliza un dibujo o un símbolo para representarla.
  - Si contamos todos los dibujos del pictograma sabremos cuántas personas fueron encuestadas.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Formular preguntas que se pueden responder extrayendo información de un pictograma.

## PLAN DE CLASE 85

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 29

### Objetivo de la clase

- Resolver problemas creados, correspondientes a sumas o restas que están representadas, por ejemplo, con material concreto o en láminas.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Seleccione el material a utilizar (cubos apilables, palotines, fichas, láminas, etc.) y entréguelos a los diferentes grupos.
- Cuente que resolverán problemas aditivos de distinto tipo según la acción involucrada.

### Desarrollo (55 minutos)

- Dé tiempo para que lean y observen la situación problema presentada en la Actividad 1. Quienes tengan dificultad para hacer las operaciones de forma mental pueden utilizar los palotines o cubos. El problema a) es de comparación por diferencia; después de obtener las edades deben comparar los números.
- El problema b) es un problema en que la incógnita no está en el resultado y es del tipo  $6 + \_\_ = 14$ .
- En la Actividad 2 deben responder por lógica matemática sin necesidad de hacer una operación; la idea es que reconozcan la respuesta por la pertinencia de las dos opciones. Por ejemplo, en a), si ha leído 14 y le quedan algunas para terminarlo, el libro debe tener más de 14 páginas. En b), si tenía 18 láminas y perdió algunas, la cantidad de láminas que le quedan debe ser menor que la inicial.
- En la Actividad 3 se pide resolver los problemas; pueden hacerlo en su cuaderno, recordando los pasos que deben seguir:
  - Leer el problema y buscar información:
    - ¿Qué información tienen?
    - ¿Qué necesitan averiguar?
  - Planificar una estrategia y resolver.
- La estrategia puede ser un dibujo, barras de datos, operación, usar material, recta numérica, etc.
  - Revisar y comprobar.
  - Escribir la respuesta completa.
- El problema 3a involucra la acción de avanzar y se resuelve con una suma.
- El problema 3b es un problema que involucra la acción de avanzar y se resuelve a través de una resta.
- El problema 3c es un problema de comparación.
- Haga una puesta en común de los resultados de los problemas, compare los resultados obtenidos e indague dónde están los errores que cometieron:
  - ¿Seleccionaron adecuadamente la operación aritmética para resolver el problema?
  - ¿Ejecutaron correctamente la operación aritmética para resolver el problema?

- Se sugieren algunas actividades a partir de los problemas de esta clase.
  1. Cambiar la información numérica de cada problema dejando el mismo contexto. Por ejemplo, con el problema 3a:  
*Eduardo ha caminado 9 cuadras y aún le quedan 5 para llegar a la escuela. ¿Cuántas cuadras debe caminar para llegar a la escuela?*  
*Eduardo ha caminado 7 cuadras y aún le quedan 6 para llegar a la escuela. ¿Cuántas cuadras debe caminar para llegar a la escuela?*
  2. Cambiar el contexto y dejar la misma información numérica:  
*Eduardo tenía 9 bolitas y ganó otras 5. ¿Cuántas bolitas tiene ahora?*
- Comentar con los estudiantes lo que sucede en ambos casos con el resultado y qué operación tuvieron que hacer en cada caso para resolver.

### Cierre (15 minutos)

- Recuerde al curso las etapas para resolver un problema y escribalas en la pizarra.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Resolver el problema: Josefina tiene en una bolsa 7 dulces y Pedro tiene otra bolsa con 15 dulces. ¿Cuántos dulces le faltan a Josefina para tener la misma cantidad que Pedro?

## PLAN DE CLASE 86

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 29

### Objetivo de la clase

- Completar dobles para sumar y restar.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Seleccione el material a utilizar (cubos apilables o fichas) y entréguelos a los diferentes grupos.
- Recuerde a sus estudiantes qué significa “el doble de una cantidad”, que corresponde a la cantidad que se obtiene al sumar un número consigo mismo. Por ejemplo, el doble de 5 es 10 porque  $5+5$  es 10, y esto se puede verificar utilizando material concreto.

### Desarrollo (55 minutos)

- Comience la Actividad 1 dejando tiempo para que niñas y niños manipulen el material y seleccionen 10 cubos de un color y 10 de otro color.
- Realizan las acciones y responden lo solicitado. Para realizar la suma o resta utilice estrategias aprendidas en clases anteriores.
- En la Actividad 2 utilicen un lápiz de color para pintar el doble de los números 4 y 5, ya que se está utilizando la estrategia de sumar dos veces el mismo número para obtener el resultado.
- En la Actividad 3 deben escribir el número que falta en una ecuación en que los sumandos son iguales. Haga que observen que todos los resultados terminan en 0, 2, 4, 6 y 8 y que reflexionen respecto a esta regularidad.
- En la Actividad 4 el objetivo es que calculen mentalmente (como Alfredo), las sumas indicadas usando las estrategias de dobles. Si algunos alumnos(as) tienen dificultades, sugiera utilizar los palotines o cubos apilables.

- En la Actividad 5 el objetivo es que los alumnos resuelvan los problemas de forma mental, sin escribir los cálculos en una hoja. Quienes tienen dificultades pueden utilizar palotines o cubos apilables. Fíjese en que identifiquen los datos de cada problema y luego la pregunta; finalmente, escriben de manera completa la respuesta de cada problema.
- Recuerde al curso que la mitad de un número se puede obtener utilizando material concreto, por ejemplo, si se quiere obtener la mitad de 8, se hacen dos grupos de igual cantidad de elementos, que en este caso sería 4. Para repartir en partes iguales, o lo que equivale a determinar la mitad de un número, hasta ahora solo pueden realizarlo con números hasta el 20.

### Cierre (15 minutos)

- Pregunte qué les parece más fácil, determinar el doble o la mitad de un número.
- Pregunte: ¿Cuál es la relación entre el doble del número 6 y la mitad del número 12? Escuche atentamente las respuestas y haga que las fundamenten.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Resolver el siguiente problema en su cuaderno:  
Andrea tiene 7 conejos y Pedro tiene el doble de conejos que Andrea.  
¿Cuántos conejos tiene Pedro en su casa?

## PLAN DE CLASE 87

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 29

### Objetivo de la clase

- Describir la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea.
- Realice actividades en las que deban mover su cuerpo siguiendo instrucciones como las siguientes:
  - Levanta tu mano derecha.
  - Con la mano izquierda toca tu oreja derecha.
  - Con tu mano derecha toca tu rodilla derecha.
  - Levanta el pie derecho.
  - Con la mano izquierda toca tu ojo izquierdo.
  - Baja el pie derecho.
  - Toca tu pie izquierdo con la mano derecha.
- Formar parejas y pedir que sigan instrucciones similares a las anteriores, pero que reconozcan los lados de los compañeros. Primero se coloca uno atrás de otro, miran su espalda, y luego se colocan de frente.
- Siguen instrucciones como:
  - Con tu mano izquierda toca el hombro izquierdo de tu compañero.
  - Toca la oreja derecha de tu compañero, con tu mano izquierda.
  - Con el pie derecho toca el pie izquierdo del compañero o compañera.
- Explique que trabajarán en clases el concepto de lateralidad mediante el siguiente ejemplo. Pida a una niña o niño que se pare frente a sus compañeros y vaya dirigiendo preguntas tales como: ¿Quién está a la derecha? ¿Quién está a la izquierda? Etc.

### Desarrollo (55 minutos)

- Trabaje la Actividad 1 y comente cada respuesta.
- En la Actividad 2, el referente debe ser cada niño del dibujo y no quien realiza la actividad. Para potenciar esta actividad pregunte: ¿Quién está a la derecha de Rita? ¿Quién está detrás de Rita? ¿Quién está a la izquierda de Juan? Etc.
- También puede hacer aseveraciones y que el curso evalúe si son verdaderas. Por ejemplo: Juan está detrás de María.
- En la Actividad 3, se propone que hagan dibujos en que se ejercita el reconocimiento de posiciones.



### **Cierre (15 minutos)**

- Probablemente la Actividad 2 fue la que resultó más difícil para muchos de sus estudiantes.
- Plantee otras similares, por ejemplo, cambie usted de posición en la sala y haga preguntas respecto a la ubicación de otros respecto a usted.

### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Hacer un dibujo con 5 elementos y describir oralmente la posición de cada elemento, mirado desde quien dibuja.

# PLAN DE CLASE 88

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 30

## Objetivo de la clase

- Realizar sumas y restas en el contexto de la resolución de problemas.

## Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Anuncie que van a resolver algunos problemas. Pregunte:
- ¿Qué es lo primero que hay que observar en los problemas? Los datos que se dan, la situación de que trata el problema, qué se debe calcular (que es lo mismo que la pregunta que se presenta en el problema).
- ¿Cómo saben qué operación tienen que realizar?

## Desarrollo (55 minutos)


- Invítelos a resolver la Actividad 1, donde deben elegir la operación correcta que resuelve cada problema.

Marca la operación que resuelve cada problema y complétala:

**a** ¿Cuántas personas fueron invitadas a la fiesta de cumpleaños?

Ya han llegado 13 invitados a mi cumpleaños.

Y faltan 7 por llegar.

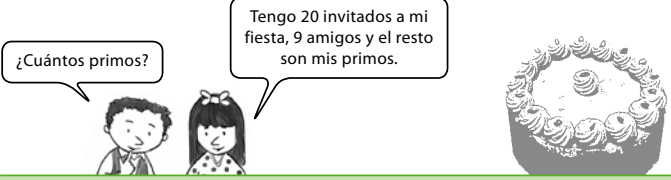


$20 - 7 = \dots\dots\dots$        $13 + 7 = \dots\dots\dots$        $13 - 7 = \dots\dots\dots$

**b** ¿Cuántos primos están invitados a la fiesta de cumpleaños?

¿Cuántos primos?


Tengo 20 invitados a mi fiesta, 9 amigos y el resto son mis primos.



$20 - 9 = \dots\dots\dots$        $20 + 9 = \dots\dots\dots$        $9 + 20 = \dots\dots\dots$

**c** ¿Cuántos gorros faltan para que cada invitado tenga uno?

Tengo 20 invitados al cumpleaños pero tengo 7 gorros.



$20 + 7 = \dots\dots\dots$        $20 - 7 = \dots\dots\dots$        $13 - 7 = \dots\dots\dots$

- Es importante que vaya observando las dificultades que se presentaron en sus estudiantes al resolver los problemas, de manera de reforzar a quienes estuvieron más débiles con material concreto, como palotines, botones, lápices, etc. Forme grupos de 3 integrantes y reparta a cada grupo el material escogido. Vayan resolviendo los problemas en conjunto.
- En la Actividad 2 deben seleccionar una operación para resolver cada caso. Si a algunos alumnos les parece difícil la actividad, permítale usar material concreto que represente la cantidad de flores, según lo indiquen las preguntas. Guíe la realización de las actividades de manera que sus estudiantes modelen los ejercicios con material concreto. Recuerde que la comprensión de los problemas es fundamental para que puedan resolverlos. Por lo tanto, dedique siempre un tiempo a discutir con todo el curso el significado del enunciado, qué se sabe con respecto a los problemas y qué se pide calcular.
- Alterne siempre algunos problemas de adición con otros de sustracción; desafíe a sus estudiantes a pensar en el método de resolución de acuerdo al contexto, la situación descrita y las preguntas que se deben resolver.

#### **Cierre (15 minutos)**

- Plantee problemas en forma oral y pida que le indiquen la operación que lo resuelve. Modele luego usted con material didáctico.

#### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Resolver el problema: Macarena abre el refrigerador de su casa y cuenta 17 huevos; saca 4 huevos para prepararlos para ella y sus hermanos. ¿Qué operación debe realizar para saber la cantidad de huevos que quedan en refrigerador?

## PLAN DE CLASE 89

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 30

### Objetivo de la clase

- Interpretar información representada en pictogramas y responder preguntas de acuerdo a esa interpretación.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Anuncie que en esta clase aprenderán sobre los pictogramas y para esto se sugiere la siguiente actividad. Dibuje una tabla de doble entrada con 3 nombres de animales (perro, gato, elefante). Luego, pregunte a cada estudiante cuál es su animal preferido. Vaya registrando las preferencias con un símbolo elegido por niñas y niños; explique que la opción que tenga mayor cantidad de votos es la preferida por el curso; al contrario, la opción que tenga menos cantidad de votos será aquella que fue menos elegida.

### Desarrollo (55 minutos)

- Propóngales trabajar en la Actividad 1, en que deben observar el pictograma y la tabla incompletos y luego completarlos a partir de la información disponible. El pictograma y la tabla contienen los nombres de diferentes colores (azul, rojo, verde, amarillo y café) y deben ser capaces de responder a las preguntas de acuerdo a la observación del pictograma.
- En la Actividad 2 pida que observen nuevamente el pictograma y respondan cuáles afirmaciones son correctas y cuáles no. Deben argumentar sus respuestas.
- Proponga la Actividad 3, donde deben observar el pictograma y responder. Aquí aumenta la complejidad, por lo que refuerce el concepto de pictograma, las partes que lo componen y que cada cuadrado equivale a una preferencia, para así orientar el aprendizaje de sus estudiantes.

- *Algunas actividades complementarias propuestas son:*
- *Buscar pictogramas en revistas, diarios u otros. Compararlos y plantear las características de cada uno de ellos. Por ejemplo, que las preferencias están graficadas a partir de dibujos que pueden tener un valor de una unidad o representar un grupo de ellas, por ejemplo, cada dibujo vale 10 unidades. Mostrar que está compuesto por ejes. Debería tener un título y una breve descripción del valor de cada figura, en el caso de representar más de una unidad.*
- *Crear preguntas que puedan ser respondidas desde las tablas o el pictograma. Algunas preguntas deben ser respondidas con la información explícita de las representaciones, por ejemplo, ¿cuántos niños prefieren leer? Otras preguntas se responderán a partir de información implícita, que se obtiene de realizar cálculo, por ejemplo, ¿cuántas personas más prefirieron jugar que ver TV?*

### Cierre (15 minutos)

- Pida a dos o tres estudiantes que expliquen lo que entendieron de un pictograma, si observa que algunos no lo aprendieron. Pregunte: ¿Sobre qué tema podríamos hacer una encuesta? ¿Cuáles pueden ser las variables en cada caso? ¿Cómo se construye un pictograma? ¿Qué preguntas se pueden formular a partir de un pictograma? ¿Qué diferencia a un pictograma de una tabla?

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Buscar en diarios y revistas diferentes pictogramas y pegarlos en el cuaderno, para ser analizados la próxima clase.

## PLAN DE CLASE 90

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 30

### Objetivo de la clase

- Ubicar la posición de un objeto siguiendo dos o más instrucciones de posición, ubicación y dirección, usando un punto de referencia.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Proponga la Actividad 1, donde se retoman los conceptos de derecha, izquierda, arriba y abajo. Elija un alumno(a) para que quede frente a la pizarra; pida que gire a la derecha. Pida al curso que giren a la derecha y pregunte hacia qué lado giraron todos. Repita la actividad y pida al mismo alumno(a) que ahora se ubique frente al curso y gire a su derecha. Pida al curso que gire a la derecha. ¿Qué observan en ambos casos?
- Es importante que comprendan que la derecha de ellos es la izquierda de la persona que está al frente, por lo tanto, es diferente decir la derecha de Pablo cuando él es el referente, a decir, a la derecha de Pablo cuando uno lo está observando de frente y es el referente.

### Desarrollo (55 minutos)

- La Actividad 1 pide que cada estudiante dibuje su plaza de acuerdo a determinadas características. El referente son los niños de la ilustración de la plaza, no los estudiantes del curso.
- Si algunos estudiantes tienen dificultades al realizar la actividad, permita que trabajen de manera concreta, por ejemplo, utilizando materiales de su estuche.
- Puede indicarle que ubiquen la goma de borrar a su lado izquierdo sobre la mesa, su lápiz favorito a la derecha, etc.
- La Actividad número 2 pide que dibujen según las indicaciones dadas. Deben completar los enunciados que se presentan, de acuerdo a si se ubican a la derecha, izquierda, abajo y arriba de Claudia o de Max, en la ilustración respectiva.
- En la Actividad 3 completan:
  - a) Si yo estoy a la izquierda de mi mamá, ella está a mi derecha.
  - b) Si yo estoy a la derecha de mi mamá, ella está a mi izquierda.

### Cierre (15 minutos)

- Haga hincapié en el hecho de que para determinar posiciones se debe **conocer el referente desde el cual se mira**.
- Para finalizar la clase, plantee problemas similares a los que se abordaron antes. Puede pedir al curso que levanten la mano derecha, que se paren delante de su silla, etc. Si observa que algunos se equivocan, un compañero(a) podrá explicarle cuál es la mano que se pide levantar o cuál era la posición adecuada para la orden dada.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Dibuja en una hoja a tu mejor amigo o amiga y ubica los siguientes objetos en relación a su figura: pinta rojo su ojo derecho; pinta azul el lado izquierdo de su cuerpo; pinta amarillo su zapato izquierdo y negro el derecho; dibuja una mariposa sobre su cabeza y un perro a su lado izquierdo.

# PLAN DE CLASE 91

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 31

## Objetivo de la clase

- Construir pictogramas de acuerdo a la información presentada de manera concreta y pictórica y responder preguntas basadas en el pictograma.

## Inicio (15 minutos)

- La Actividad 1 pide que construyan un pictograma para representar los datos de la tabla. Retome lo que ya han visto respecto al tema. Pregunte: ¿Recuerdan qué era un pictograma? ¿Cómo se construían? ¿Recuerdan sobre qué elementos lo hicimos en la clase anterior?

## Desarrollo (55 minutos)

- Explique la tabla de la Actividad 1, en que están los nombres de diferentes frutas y al lado la cantidad de preferencias. Una vez que hayan leído y entendido la tabla, pida que realicen el pictograma de acuerdo a los datos entregados.
  - Es importante recordar que todos los íconos deben ser del mismo porte y que en cada columna deben estar separados por la misma distancia.
  - Recalque la importancia del título del gráfico y el nombre de las etiquetas (variable: tipo de fruta).
  - A continuación lea las preguntas que deben contestar de acuerdo al pictograma recién hecho: ¿Cuántos niños respondieron la encuesta? ¿Cuál es la fruta con mayor preferencia? ¿Cuál es la fruta menos elegida? Asegúrese de que hayan comprendido cada pregunta; explique que si no pueden contestar una de ellas pueden seguir con la siguiente y retomar las omitidas una vez que hayan contestado las otras. Dedique un tiempo a explicar cada enunciado; recuerde que la comprensión de las preguntas es fundamental para que puedan llegar a la respuesta correcta. A veces, por problemas de vocabulario o por una mala lectura, no son capaces de resolver un problema.
- 
- Proponga la Actividad 2, que se trata de completar una tabla similar a la anterior con los datos de 12 estudiantes. Requiere de mayor elaboración que la anterior; ponga atención en que escriban el título del pictograma, las etiquetas, que los íconos sean del mismo porte (pueden tener la forma de la fruta) y que la separación de los íconos en las columnas sea la misma. Finalmente, tienen que inventar dos preguntas que se puedan responder utilizando el pictograma.



### **Cierre (15 minutos)**

- Para finalizar la clase, pida a una niña o niño que explique cómo realizó su encuesta, a quiénes entrevistó, cuáles frutas tuvieron mayor y menor votación. Pida que digan las preguntas que formularon.

### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Recortar o crear un pictograma y formular 3 preguntas de distinto tipo que se relacionen con la información que entrega.

## PLAN DE CLASE 92

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 31

### Objetivo de la clase

- Resolver problemas que involucran sumas y restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Anuncie que trabajarán resolución de problemas. Tómese un tiempo antes de empezar con la actividad, ya que es importante que sus estudiantes comprendan lo que se les pregunta y qué deben realizar. Se sugiere que realice el primer problema en conjunto con sus alumnos.
- En la Actividad 1 deben escribir la operación que resuelve el problema (apóyese en los esquemas) y resolverla. Para esto elija un material concreto. Para el primer problema muestre sobre la mesa 13 cubos; al lado deje varios cubos, suficientes para obtener la diferencia. Pida a un(a) estudiante que realice el problema; diga que señale al curso dónde hay 13 cubos, posteriormente, ve cuántos cubos del otro grupo necesita para que sean 18 cubos en total los que obtenga. Lo más probable es que vaya sacando de a un cubo hasta completar los 18 cubos. Finalmente, pregunte: ¿Cuántos cubos tengo ahora? Responderá que 18. ¿Y cuántos pusiste para que ahora haya 18? Contará cuántos fueron los que agregó y dirá que fueron 5 cubos. Si observa que este ejemplo fue comprendido por todo el curso, indique que comiencen con la Actividad 1; de lo contrario, elija otro problema y hágalo de la misma manera.

### Desarrollo (55 minutos)

- Una vez que todos hayan comprendido el ejemplo, pida que continúen en forma individual.
- En la Actividad 2, los alumnos deben crear problemas en base a datos dados.
- Preocúpese de que planteen un enunciado que relacione en forma adecuada los datos. En un primer instante no exija una redacción perfecta, porque se puede precisar en el desarrollo de la tarea. Preocúpese de que elaboren una pregunta que pueda ser respondida de acuerdo a las cantidades dadas.
- *El trabajo con situaciones problema requiere presentar una variedad de ellos y ampliar las posibilidades de manera que sus estudiantes puedan poner en práctica distintas habilidades.*
- *En cursos superiores, se enfrentarán a problemas que deberán resolver con más de una operación, en los que los pasos se encuentran implícitos y exigen que los estudiantes busquen sus propias estrategias. En algunos problemas se encontrarán con datos insuficientes o datos que no se utilizarán para responder a la pregunta. El enunciado puede ser con o sin apoyo gráfico.*

### Cierre (15 minutos)

- En una puesta en común seleccione dos de los ejercicios y pida que compartan los problemas formulados.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Formula dos preguntas a partir de la siguiente oración:  
María y Francisca son hermanas, María tiene 22 pegatinas de flores y Francisca tiene 14 pegatinas de animales.

## PLAN DE CLASE 93

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 31

### Objetivo de la clase

- Representar adiciones y sustracciones con material concreto, de manera pictórica y simbólica en el ámbito hasta el 20. Resolver desafíos matemáticos.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Anuncie que van a resolver diferentes problemas matemáticos en forma individual y luego los van a compartir con su pareja de banco. Explique que para resolverlos podrán utilizar distintas estrategias y eso es lo interesante, porque hay más de una forma de llegar a la solución.

### Desarrollo (55 minutos)

- Proponga la Actividad 1, en que primero deben comprender lo que se pregunta y encontrar un par de números que cumplan con las dos condiciones que se dan.
- Es probable que los desafíos **a** y **b** los resuelvan a través de la estrategia de ensayo y error.
- Los desafíos **c**, **d** y **e** están referidos a dobles y mitades. Por lo tanto, al momento de revisar los resultados es necesario verificar si dominan estos conceptos.
- En la Actividad 2 se trata de encontrar regularidades. En **a** deben escribir 3 sumas que den como resultado 20. Para resolver el problema tendrán que encontrar un número de 2 cifras, cuya unidad sumada con un dígito, dé como resultado 10. Es decir, deben completar la decena para obtener 20.  
Ejemplo:  $17 + 3 = 10 + (7 + 3) = 20$
- En **b** las 3 restas deben dar 10 como resultado. Para resolver tendrán que encontrar un número de 2 cifras cuya unidad sea igual al dígito que se va a restar.  
Ejemplo:  $17 - 7 = 10 + (7 - 7) = 10$
- En **c** las 3 restas deberán dar 9 como resultado. Para resolver tendrán que encontrar un número de 2 cifras, cuya unidad sea menor en 1 que el dígito que se va a restar.  
Ejemplo:  $13 - 4 = 9$
- Escriba 3 restas que den como resultado 10. Explica a tu compañero cómo lo hiciste.
- Escriba 3 restas que den como resultado 9. Explica a tu compañero cómo lo hiciste.
- Se espera que cuando resuelvan **c**, consideren la regularidad que se da en **b**.

### Cierre (15 minutos)

- Realice preguntas:
  - ¿Qué condición se debe dar para que la resta de dos números sea 8?
  - ¿Qué resultado se obtiene cuando al doble de un número se le resta el número?
  - ¿Qué resultado se obtiene cuando a un número se le resta la mitad de su doble?

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Plantee dos desafíos, uno referente a dobles o mitades y otro a suma y resta.

## PLAN DE CLASE 94

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 32

### Objetivo de la clase

- Representar adiciones y sustracciones con material concreto, de manera pictórica y simbólica en el ámbito hasta 20.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Seleccione el material a utilizar (cubos o palotines) y entréguelos a los diferentes grupos. Plantee problemas: Felipe tiene 16 dulces y su mamá le da otros 4. ¿Cuántos dulces tiene Felipe ahora? Para esto haga que formen dos grupos de palotines, uno con 16 palotines y otro con 4. Luego pida que cuenten cuántos hay en total. Dirán 20 palotines. Haga más ejemplos de este tipo que involucren sumas y restas.

### Desarrollo (55 minutos)

- Proponga la Actividad 1, resolución de problemas, con 3 posibilidades de operaciones. Proponga que usen esquemas que los ayuden a relacionar los datos para plantear la operación.
- En la Actividad 2 se sugiere utilizar la cinta numerada para resolver los problemas. Marjorie y Jaime juegan en una cinta numerada y se les hacen varias preguntas referidas a avanzar y retroceder en ella. Léalos y dígalos que se les pregunta siempre si Marjorie y Jaime retroceden o avanzan en la cinta numerada de acuerdo al lugar en que están parados. Por ejemplo:
  - Estaba en el 12 y ahora estoy en el 7. ¿Avancé o retrocedí? ¿Cuánto?

- *Se sugieren algunas actividades complementarias:*
  - *Narrar situaciones problema en las que falta un sumando.*
  - *Comentar sobre la relación entre la adición y sustracción al resolver este tipo de problemas. Por ejemplo: María juega en el patio del colegio con 16 compañeros y compañeras; luego de un rato llegaron más y ahora juegan 25 personas. ¿Cuántos llegaron? ¿Cómo lo supiste?*
  - *Representar situaciones en las que falta un sumando, utilizando dibujos, representaciones gráficas y representaciones simbólicas.*
  - *Crear situaciones problema que se puedan resolver utilizando los ejercicios de la Actividad 1 que no correspondían a la alternativa correcta.*
  - *Es importante que sus estudiantes discriminen la pertinencia de las operaciones para obtener nueva información. Es decir, debe tener sentido dentro del contexto dado.*

### Cierre (15 minutos)

- Pregunte si le parecieron difíciles o no los problemas propuestos. Ponga atención en si al avanzar o retroceder algunos cuentan el recuadro de donde partieron. Si lo contaron, obtendrán resultados erróneos. Gestione el error pidiendo a otros niños y niñas que muestren sus procedimientos.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Responder los siguientes problemas, escribir los datos y el cálculo realizado para contestar:
  - Carlos tiene un baúl lleno de chocolates. Le da 6 de los 20 que tiene. ¿Cuántos tiene ahora?
  - Dos niños juegan en una cinta numerada. Emiliano avanza 7 y llega al número 19. Julia retrocede de 8 y llega al 6. ¿En qué número estaba cada niño?

## PLAN DE CLASE 95

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 32

### Objetivo de la clase

- Resolver problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Escriba en la pizarra la operación  $4 + 12$  y pida que la resuelvan en forma mental. Luego, comprueban el resultado con material concreto.

### Desarrollo (55 minutos)

- Proponga la Actividad 1, calcular en forma mental los ejercicios y comprobar con material concreto. Asegúrese de que hayan comprendido la tarea dada. Realizan la tarea individualmente; apoye a quienes vea que tienen más dificultades. La relación entre los datos en cada ejercicio está intencionada, para que utilicen las técnicas de: completar la decena, conteo hacia adelante o hacia atrás y el uso de los dobles de un número.
  - La Actividad 2 es similar a la anterior, pero esta vez se pide resolver problemas. Antes de comenzar lea cada problema con el curso y asegúrese de que los han comprendido. Insista en que comprueben sus resultados.
  - Haga una puesta en común con todas las estrategias utilizadas para el desarrollo de los problemas.
- *Se sugieren algunas actividades complementarias que se pueden realizar para potenciar las del Cuaderno.*
- *Para la Actividad 1, crear un problema para cada uno de los ejercicios que deben representar.*
  - *Para la Actividad 2, pedir que creen un problema similar a cada uno de los propuestos.*
- *Otras actividades complementarias:*
- *Buscar tres pares de números que sumen 12.*
  - *Buscar tres pares de números cuya diferencia sea 6.*



### Cierre (15 minutos)

- Haga una puesta en común de los problemas con todas las estrategias utilizadas por sus estudiantes.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Hernán tenía algunas láminas. Regaló 8 que tenía repetidas y se quedó con 10.  
¿Cuántas láminas tenía Hernán?

## PLAN DE CLASE 96

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 32

### Objetivo de la clase

- Leer pictogramas que contiene información dada, interpretar información representada en pictogramas y responder preguntas de acuerdo a esa interpretación.
- Construir pictogramas de acuerdo a información presentada de manera concreta y pictórica y responder preguntas basados en el pictograma.

### Inicio (15 minutos)

- Revise la tarea. Anuncie que trabajarán nuevamente con pictogramas. Pregunte si recuerdan qué es un pictograma y sus características.

### Desarrollo (55 minutos)

- Proponga la Actividad 1, una encuesta hecha por una profesora a sus alumnos preguntándoles cuál es la actividad que más les gusta hacer el fin de semana. A partir de la tabla de conteo deben llenar una tabla con la cantidad de preferencias de cada actividad: estar en familia - jugar - ver TV - ir de paseo. Luego contestan preguntas sobre los mismos temas:
  - ¿Cuál es la entretención más elegida?
  - ¿Cuántos niños más prefieren ir de paseo que ver TV?
  - ¿Cuántos niños prefieren estar en familia?
  - ¿Cuántos niños menos prefieren ver TV que jugar?
- En la Actividad 2 completan el pictograma de acuerdo a las preferencias. Por cada voto deben poner un símbolo.
- Recuerde que todos los símbolos deben ser iguales y estar separados en las barras a la misma distancia. Para responder las preguntas recuerde al curso el significado de la expresión "más elegida" (cantidad mayor de preferencias) y "menos elegida" (cantidad menor de preferencias).

### **Cierre (15 minutos)**

- Use el mismo pictograma de la actividad pero ahora haga la encuesta con sus estudiantes.

### **Tarea para la casa (5 minutos)**

- Inventar 4 preguntas en relación a un pictograma dado.

# PLAN DE CLASE 97

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 33

## Objetivo de la clase

- Repasar los aprendizajes del período para preparar a los y las estudiantes para la evaluación parcial, y recordarles cómo responder preguntas con alternativas.

## Inicio (15 minutos)

- Anuncie que esta clase es de repaso, para que aclaren sus dudas sobre los aprendizajes del período y así se preparen para realizar la prueba durante la clase siguiente.

## Desarrollo (55 minutos)

- Cada actividad tiene como objetivo repasar un contenido enseñado durante el período.
- Actividad 1: ¿Cuál es el número que falta en la secuencia?
- Deben observar si la secuencia es ascendente o descendente y determinar de cuánto en cuánto continúa la secuencia. Un error común es considerar que las secuencias siempre son ascendentes y que el número que sigue es el sucesor del anterior.
- Actividad 2. Se espera que reconozcan cuál letra está formada solo por líneas rectas (letra E), alternativa A.
- Actividad 3. Problema que alude a una encuesta sobre equipos de fútbol favoritos. Deben extraer información de la tabla y comparar a través de una diferencia los valores obtenidos. Es difícil el concepto de cuántos más que y cuántos menos que.
- Actividad 4. Deben determinar la operación aritmética que resuelve el problema. Trabaje con los esquemas para poder deducir de ellos la operación a realizar.
- Actividad 5. Deben encontrar el sumando que falta en la igualdad  $13 + x = 20$ . Se espera que resuelvan completando la decena:

$$10 + (3 + x) = 20$$

$$3 + x = 10, \text{ entonces } x = 7$$

- Actividad 6. ¿Qué animal está a la derecha de la niña? Hacer hincapié en quién es el referente (la niña de la ilustración).
- Actividad 7. Se necesita determinar un sumando, que corresponde al mismo 8, porque la suma de dos números iguales dan como resultado el doble de ese número, en este caso,  $8 + 8 = 16$ .

• *Asegúrese de que todos participen y que entiendan cómo elegir la alternativa de respuesta correcta. Explique que siempre aparecerá una sola respuesta correcta y que si ya la encontraron, no necesitan buscar más.*

• *Anime a las y los estudiantes a participar en la discusión de los ejercicios.*

• *Permita que todo el curso participe y que expliquen sus estrategias.*

### Cierre (15 minutos)

- Comunique a sus estudiantes que la próxima clase resolverán la prueba de lo que han aprendido en este período y que esta clase ha servido para repasar algunos temas.
- Pregunte cuáles contenidos de este período les han resultado más difíciles de entender. Anímelos a reconocer cuando tienen dificultades, porque así usted podrá apoyarlos.
- Finalice la clase planteando ejercicios relacionados con los aprendizajes que hayan nombrado sus estudiantes o con aquellos que usted considera que revisten mayores dificultades; también, aquellos que no se alcanzaron a considerar en las actividades de la clase.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- Proponga una tarea de acuerdo a las debilidades detectadas.
- *Asegúrese de que copien correctamente la tarea.*

## PLAN DE CLASE 98

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 33

### Objetivo de la clase

- Realizar la prueba del Período 4.

### Inicio (15 minutos)

- Explique a sus estudiantes que durante esta clase se va a realizar una prueba que tiene como objetivo evaluar los contenidos de aprendizaje que se han estudiado durante este período de clases. Destaque la importancia que tiene su resultado para saber lo que han aprendido bien y lo que falta por aprender, y así organizar actividades de profundización y reforzamiento coherentes con las necesidades que se detecten.
- Anime a sus estudiantes a contestarla individualmente, poniendo en juego todo lo que han aprendido. Si no entienden alguna instrucción, pida que se acerquen a usted para que les aclare las dudas que les han surgido.
- Diga que todas las preguntas de la prueba tienen tres alternativas de respuesta, entre las cuales deberán seleccionar la correcta, tal como lo hicieron en la clase anterior. Recuérdeles cómo se marca la respuesta correcta.
- Entregue la prueba.

- *Genere un ambiente de tranquilidad, asegurándose de que todos tengan lápiz, goma y estén dispuestos anímicamente.*
- *Sugiera a las y los estudiantes resolver uno a uno los problemas y ejercicios que contiene la prueba a medida que usted los lea y luego marcar la alternativa correcta, por ejemplo, con una X.*

### Desarrollo (55 minutos)

- Lea la primera pregunta y asegúrese de que todos están mirando la pregunta en la prueba. Repita la pregunta y muestre las alternativas de respuesta. Indique nuevamente la forma de marcar la respuesta correcta. Espere a que respondan.
- Escuche las preguntas que le formulan y ayúdelos a superar la dificultad existente sin dirigir la respuesta.
- Registre las preguntas que planteen y las estrategias que empleen; muchas de estas serán motivo de revisión del contenido.
- Continúe con cada una de las preguntas siguientes en forma similar.
- Cuando los alumnos hayan finalizado la evaluación, diga que realicen las dos actividades de su Cuaderno. Según sea el tiempo que les quede, las pueden realizar en forma individual o en grupos de dos alumnos. Vaya revisando el trabajo que hacen sus estudiantes.
- *Es importante que en el momento de resolución de la prueba haya silencio para no perturbar la concentración de los(as) estudiantes. Registre las preguntas que le hacen, estas pueden entregar información de los contenidos que no están lo suficientemente consolidados y que hay que considerar para el repaso.*
- *Es conveniente que considere a quienes terminan en breve tiempo alguna pregunta, de manera que no generen ruidos que desconcentren a los(as) que están aún trabajando.*

### Cierre (15 minutos)

- Recoja la opinión de los(as) estudiantes, formulando preguntas como: ¿Qué les pareció la prueba? ¿Cuál problema les gustó más resolver? ¿Hubo algún problema que les costó comprender?
- Esta información, junto con lo observado durante la prueba, le ayudará a seleccionar los temas que convenga repasar durante la siguiente clase.
- Si tiene tiempo disponible, permita que desarrollen las actividades adicionales del Cuaderno.

### Tarea para la casa (5 minutos)

- A partir de los registros e información recogida durante el cierre de la prueba, enuncie un problema o ejercicio de tarea para la casa.
- *Es importante que al día siguiente de esta clase, se organicen en grupos y revisen la tarea.*

## PLAN DE CLASE 99

Período 4: septiembre - noviembre

Semana 33

### Objetivo de la clase

- Revisar la prueba resolviendo colectivamente los problemas y ejercicios más difíciles y reforzar los contenidos con menos logros de aprendizaje.

### Inicio (15 minutos)

- Explique al curso que durante esta clase revisarán y resolverán colectivamente los problemas y ejercicios de la prueba y realizarán un reforzamiento de los contenidos que les han resultado más difíciles.
- *Es importante que usted haya corregido la prueba previamente y haya seleccionado aquellos ejercicios y problemas que no fueron respondidos de manera correcta, para así iniciar la revisión con los(as) estudiantes. Aquí se han seleccionado algunos de los problemas que pueden haber causado mayor dificultad.*

### Desarrollo (55 minutos)

- Seleccione un problema o ejercicio que no fue respondido correctamente por una cantidad importante de estudiantes. Discuta el problema con el curso pidiendo que lo expliquen con sus palabras, para asegurarse de que lo entiendan perfectamente e invítelos a resolverlo otra vez. Si el problema que ha seleccionado corresponde a alguno de los que se sugieren en el Cuaderno, pueden resolverlo directamente. En caso contrario, cópielo en la pizarra.
- En esta clase los problemas no se presentan con alternativas de respuesta, salvo en los casos en que sea necesario para poder resolverlos.
- Vuelva a revisar cada problema que haya presentado dificultades para sus estudiantes y verifique si la respuesta obtenida adquiere sentido para ellos.
- Al revisar los problemas, en caso que sea factible, resuélvalos de diferentes formas, es decir, utilizando diferentes estrategias acompañando esta situación con el uso de los tres tipos de representaciones presentes en las bases curriculares para los cursos de enseñanza básica en la asignatura de matemáticas, estos son:
  - Representación concreta: que hace referencia al uso de material manipulable por parte de estudiantes y/o docentes;
  - Representación pictórica: que hace referencia a la utilización de dibujos realizados por el alumno o alumna, que puedan realizar con lápiz y papel en el Cuaderno de trabajo o en sus cuadernos de matemática, en forma individual o grupal;
  - Representación simbólica: que hace referencia al uso de símbolos matemáticos.
- Pregunta 7:
 

¿Con cuál de estas operaciones se puede resolver el siguiente problema?

Luis tenía 13 juegos para computador. Le regalaron otros juegos para su cumpleaños. Ahora tiene 19 juegos. ¿Cuántos juegos para computador le regalaron a Luis?

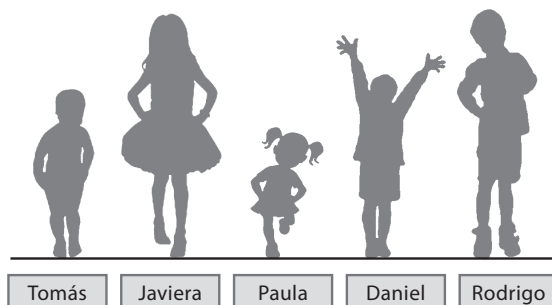
El problema tiene tres dificultades. La primera es que es un problema inverso en que la incógnita es uno de los sumandos  $13 + x = 19$ . La segunda es que no se conocen el algoritmo de la resta de  $19 - 13$ , por lo tanto, deben determinar la técnica a utilizar para resolver la resta. La propuesta para este curso es la de sobreconteo, en este caso de 13 a 19. La tercera dificultad es que deben sobrecontar a partir de 13, pero no incluyendo este número y es posible que algunos alumnos aún persistan en este error.



• **Pregunta 13:**

¿Quién está inmediatamente al lado derecho de Paula?

En este problema haga hincapié en que el referente es la niña, por lo tanto, cuando se refieren a la derecha, es la derecha de Paula y no la derecha de quien mira de frente a los niños.



- *Es importante que dé tiempo para que expliquen el enunciado y comprendan el problema. Una vez que usted se ha asegurado de que han comprendido de qué trata el problema, la información de que se dispone y lo que hay que averiguar (o la información no disponible), es el momento de buscar las estrategias para resolverlo.*
- *Recuerde que resolver un problema se relaciona con interrogar, hacer preguntas y construir conocimientos.*

**Cierre (15 minutos)**

- Pida que completen las actividades del Cuaderno. Comenten: ¿Qué aprendí? ¿Qué me falta por aprender?
- Si los resultados de la evaluación muestran que es necesario continuar reforzando, elabore un plan de apoyo para quienes lo requieran e impleméntelo en las clases siguientes.
- Escuche a las y los estudiantes y anime al curso a escucharse mutuamente.
- Es importante que debatan acerca de cómo están aprendiendo a resolver problemas.

**Tarea para la casa (5 minutos)**

- A partir de los registros e información recogida sobre las preguntas y nudos que presentan sus estudiantes, enuncie un problema o ejercicio de tarea para la casa.
- *Es importante que al día siguiente de esta clase, los niños y niñas se organicen en grupos y revisen la tarea.*

## PAUTA DE CORRECCIÓN

### Evaluación Período 4

La siguiente pauta describe, por ítem, los indicadores que se han evaluado, con su correspondiente clave de respuesta. Esta prueba de monitoreo de los aprendizajes del cuarto período curricular, consta de 20 ítems de diferente nivel de complejidad, referidos a los Ejes Números y operaciones, Datos y probabilidades, y Geometría.

EJE / HABILIDAD	ÍTEM	INDICADOR DE EVALUACIÓN	RESPUESTA
Números y operaciones	1	• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares, en los que se puede usar la técnica de conteo hacia adelante.	C
	2	• Encuentran el sumando desconocido en una adición.	A
	3	• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.	C
	4	• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.	A
	5	• Determinan el minuendo en una igualdad.	B
Datos y probabilidades	6	• Interpretan pictogramas que contienen información dada.	A
Números y operaciones	7	• Determinan la operación que resuelve un problema aditivo en ámbito hasta 20 en contextos familiares.	B
	8	• Cuentan mentalmente hacia adelante a partir de números dados.	B
	9	• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.	C
	10	• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.	B

EJE / HABILIDAD	ÍTEM	INDICADOR DE EVALUACIÓN	RESPUESTA
Números y operaciones	11	• Resuelven un ejercicio aplicando la técnica de los dobles de un número.	A
	12	• Resuelven problemas que involucran sumas o restas en el ámbito hasta 20 en contextos familiares.	C
Geometría	13	• Describen la posición de objetos y personas con relación a sí mismos y a otros.	B
Números y operaciones	14	• Calculan mentalmente sumandos.	A
Datos y probabilidades	15	• Representan pictogramas que tienen una información dada.	B
Geometría	16	• Identifican líneas rectas y curvas en una figura 2D.	C
Números y operaciones	17	• Cuentan mentalmente hacia atrás a partir de números dados.	A
	18	• Resuelven problemas que involucran sumas en el ámbito hasta 20 y calculan completando la decena.	C
Geometría	19	• Identifican líneas rectas y curvas en una figura 2D.	B
Números y operaciones	20	• Cuentan mentalmente hacia adelante a partir de números dados.	C

## PRINCIPIOS DIDÁCTICOS TRANSVERSALES PARA EDUCACIÓN BÁSICA

1. El proceso de enseñanza aprendizaje debe favorecer el desarrollo de competencias lingüísticas orales, escritas, motrices, que permitan a niños y niñas vincularse con su medio, expresar sus ideas, escuchar las ideas de otros, exponer sobre un tema, narrar sucesos, describir procedimientos, formular hipótesis, resolver problemas, argumentar y fundamentar sus respuestas, entre otras.
2. Las actividades de aprendizaje deben constituir desafíos para niños y niñas, al poner en conflicto sus conocimientos previos. Deben ser abordables y estar enmarcadas en contextos familiares y significativos.
3. Las situaciones de aprendizaje deben favorecer la construcción del conocimiento por parte de niños y niñas, generando las condiciones para: a) activar conocimientos previos; b) dar respuesta a situaciones problemáticas; y c) sistematizarlo.
4. Las situaciones de aprendizaje deben ser flexibles y adecuadas a las necesidades que se vayan detectando.
5. Exponer los distintos productos de aprendizaje desarrollados por los y las estudiantes favorece un clima escolar centrado en el aprendizaje.
6. Las y los estudiantes deben tener la oportunidad de profundizar el conocimiento hasta lograr un dominio significativo del mismo, mediante la realización de actividades en las que apliquen lo aprendido en diferentes contextos y situaciones.
7. Los conocimientos se construyen en situaciones de interacción entre estudiantes, donde cada docente actúa como mediador. Esta interacción debe ser colaborativa, permitiendo que niños y niñas expresen sus ideas y reciban retroalimentación entre ellos. La mediación docente debe promover la reflexión, dando tiempo para pensar y elaborar las respuestas.
8. Las respuestas de las y los estudiantes obedecen a distintas formas de razonamiento y etapas en la construcción del conocimiento. Los errores son parte del proceso de aprendizaje y su análisis les permite seguir aprendiendo.
9. La autoestima positiva y las altas expectativas aumentan significativamente los resultados académicos de las y los alumnos. Cada docente debe destacar los esfuerzos y avances de sus estudiantes, reforzándolos positivamente.
10. La evaluación es parte constitutiva del aprendizaje y debe estar presente a lo largo de todo el proceso. Los aprendizajes deben ser evaluados en base a criterios conocidos y comprendidos por todos. La evaluación permite recibir retroalimentación del proceso, dando pistas al profesor o profesora sobre cómo avanzar y al estudiante qué mejorar.
11. El desarrollo de estrategias metacognitivas en niños y niñas favorece que sean conscientes de su proceso de aprendizaje y puedan monitorearlo respondiendo preguntas como: ¿qué aprendí?, ¿cómo lo aprendí?, ¿para qué me sirve lo que aprendí?



Ministerio de  
Educación

Gobierno de Chile