

1

# Guía para Docentes Matemáticas



# AUTORIDADES MINISTERIALES

**Lic. Dennis Alonzo Mazariegos**

Ministro de Educación

**M.Sc. Roberto Monroy Rivas**

Viceministro Administrativo

**M.A. Jorge Manuel Raymundo Velásquez**

Viceministro de Educación Bilingüe Intercultural

**M.A. Miguel Angel Franco de León**

Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad

**Lic. José Enrique Cortez Sic**

Dirección General de Gestión de Calidad Educativa -DIGECADE-

**Lic. Oscar René Saquil Bol**

Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural -DIGEBI-

**Lic. Daniel Domingo López**

Dirección General de Currículo -DIGECUR-

Guatemala es un país rico en diversidad cultural, la cual se refleja por medio de diferentes expresiones artísticas que constituyen un patrimonio nacional invaluable.

El Ministerio de Educación en esta oportunidad ha escogido la expresión pictórica para rendir un homenaje a las y los artistas de la plástica guatemalteca, seleccionando algunas obras representativas de esa rama de las bellas artes para realzar las portadas de los textos escolares.

De esta forma, el Ministerio de Educación contribuye a divulgar los valores del arte nacional a toda la población, partiendo del sector más sensible de la sociedad, que es la niñez, para desarrollar en ella la identidad nacional y la unidad en la diversidad.

© DIGECADE

Dirección General de Gestión de Calidad Educativa

Ministerio de Educación

6ª calle 1-87, zona 10, 01010

Teléfono: (502) 2411-9595

[www.mineduc.gob.gt](http://www.mineduc.gob.gt) / [www.mineduc.edu.gt](http://www.mineduc.edu.gt)

Septima Edición, Guatemala, 2011.

Este libro contribuye a la construcción de nuevos conocimientos de los alumnos y alumnas que lo utilizan; por lo tanto, apoya el alcance efectivo de las competencias propuestas por el Currículum Nacional Base -CNB- y los estándares de aprendizaje definidos para el país.

Se puede reproducir total o parcialmente, siempre y cuando se cite al Ministerio de Educación, -MINEDUC- como fuente de origen y que no sea con usos comerciales.

# Primer Grado Primaria Septima Edición, 2011

## Equipo Editorial

### Autores y Coautores:

Kohei Nakayama (JICA)

Satsuki Kawasumi (JICA)

Daniel Caciá (Proyecto GUATEMÁTICA)

Cayetano Salvador (DIGECADE/MINEDUC)

Voluntarios Japoneses (JICA/JOCV)

### Equipo de Diagramación, Revisión y Adaptación:

Kohei Nakayama

Satsuki Kawasumi

Leonardo Márquez

Fabiola Orantes

Rina Rouanet de Núñez

### Coordinación General del Proyecto GUATEMÁTICA:

Rina Rouanet de Núñez (JICA)

### Asistencia Técnica:

Proyecto Regional “Me Gusta Matemática”

### Participantes en el Proceso de Validación:

#### Voluntarios Japoneses

Emi Myosaku

Kazumi Okazaki

Hirofumi Obara

Shoko Nakajima

Takashi Tsunagawa

Yoko Imai

Yukari Zushi

#### Orientadores Metodológicos

María Teresa Vesga

Lizzeth Vásquez

Henry Manriquez

Lorenzo García

#### Grupo Núcleo

Cayetano Salvador

Gilberto C. Rosales

Alejandro Asijtuj

Domingo Xitumul

Este material se elaboró gracias a la asistencia técnica y financiera de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) a través del Proyecto GUATEMÁTICA en el marco del Proyecto Regional “Me Gusta Matemática”.



Estimados y estimadas  
Maestros y maestras de nuestra bella Guatemala

Estamos en tiempo de solidaridad, de contar los unos con los otros, porque uno sabe que cuenta con los demás cuando se suma el apoyo y se multiplica el bienestar, bienestar que esperan nuestros niños y niñas y nosotros como maestros y maestras tenemos el compromiso de solidarizarnos con ellos facilitando el aprendizaje.

La presente guía es un recurso pedagógico que se basa en una metodología que parte de una situación cotidiana, donde se orienta cada clase, dice cómo desarrollarla y que al aplicarla, el niño y la niña disfruten aprendiendo matemáticas.

Esta guía les ayudará a mejorar la práctica pedagógica en el aula; ha sido elaborada por docentes que desean compartir sus experiencias y conocimientos con ustedes para que los niños y niñas aprendan con alegría la esta disciplina científica.

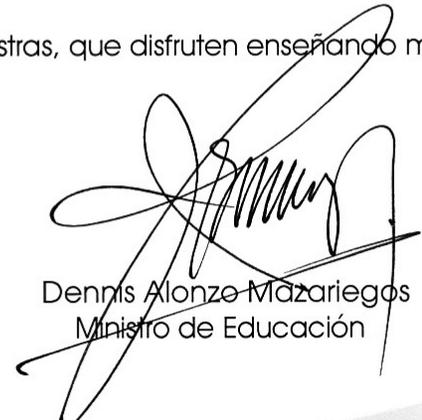
Al desarrollar las clases, los niños y niñas aprenderán muchas cosas que pondrán en práctica cada día. Conocerán más nuestra cultura, sabrán acerca de la cantidad de personas que vive en nuestra comunidad, pueblo, departamento y país. Asimismo, aprenderán a encontrar la solución a diferentes problemas que les toca afrontar en nuestro diario vivir.

Aprovechen esta guía porque les pertenece y ha sido elaborada con esmero y dedicación para cada uno de ustedes. En sus páginas observarán que somos muchos, diversos y diferentes, pero definitivamente nuestra diversidad es una de las riquezas culturales más grandes de nuestra querida Guatemala.

Es tiempo que los niños y niñas aprendan a pensar, a ser mejores y tener una vida digna, en la que todos tengan la oportunidad de asistir, permanecer y terminar la escuela. Es tiempo de sumar esfuerzos, dividir nuestro tiempo para ayudar a quien lo necesite, multiplicar el progreso y restar las diferencias.

Queridos maestros y maestras, que disfruten enseñando matemáticas.

Con cariño,



Dennis Alonzo Mazariegos  
Ministro de Educación



# Índice

Presentación .....	4	....
Vinculación con el Curriculum Nacional Base -CNB- .....	5	—
Estructura de la Guía .....	6	·
Puntos generales a los que debe prestar atención.....	10	==
Glosario .....	12	≡
Propuesta del plan anual de enseñanza .....	13	≡
Tema 1 Aprestamiento.....	14	≡
Tema 2 Números hasta 10 .....	40	·
Tema 3 Suma (1) .....	94	≡
Tema 4 Resta (1) .....	112	≡
Tema 5 Cálculo con tres números .....	134	·
Tema 6 Números hasta 100 .....	144	≡
Tema 7 Suma (2) .....	172	·
Tema 8 Resta (2) .....	190	≡
Tema 9 Suma y resta con dos dígitos .....	210	≡
Tema 10 Numeración maya.....	236	·
Tema 11 Longitud .....	242	≡
Tema 12 Figuras.....	254	·
Tema 13 Gráficas .....	268	≡
Tema 14 Horas.....	274	·
Tema 15 Moneda.....	284	≡

# Presentación

La enseñanza y aprendizaje de la matemática constituye hoy en día, uno de los principales desafíos de los sistemas educativos en todos los países del continente americano; los indicadores educativos que sobre esta materia se conocen en nuestro país, denotan claramente la necesidad de mejorar los mismos y procurar que el hecho educativo, conlleve a desarrollar un proceso reflexivo, práctico, sistemático y contextualizado a las características del nuevo currículum educativo.

En virtud de ello y como una contribución al Ministerio de Educación de Guatemala, en el año 2002 se inicia el Proyecto “Mejoramiento del Rendimiento Escolar en el Área de Matemáticas”, del Programa de Voluntarios Japoneses en Cooperación Técnica con el Extranjero de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón JICA/JOCV.

Como parte de las actividades del Proyecto, se elaboraron y validaron textos para estudiantes y guías para docentes de primero segundo y tercer grados. Se orientó el trabajo de docentes por medio de capacitaciones, monitoreos y asistencia técnica directa en el aula, en escuelas piloto de los departamentos de Sololá, Suchitepéquez, San Marcos y Quetzaltenango, lo que provocó resultados muy positivos en el rendimiento de alumnas y alumnos de las escuelas piloto.

En consecuencia, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón –JICA- en apoyo al Ministerio de Educación y dentro del Marco del Proyecto Regional para Centro América y el Caribe, “Me Gusta Matemática”, inicia en el año 2006, el Proyecto de “Mejoramiento de la Enseñanza de Matemática en Guatemala” –GUATEMÁTICA-, el cual permitió completar la elaboración y validación de materiales de cuarto a sexto grado de primaria, con la finalidad de mejorar la enseñanza de la matemática en todo el nivel primario. En este seguimiento se incluyeron escuelas del departamento de Guatemala.

Esta guía así como el texto de las y los alumnos, constituyen el esfuerzo de docentes, directores, técnicos guatemaltecos, así como voluntarios y expertos japoneses, que gracias a su decidida participación se ha logrado sistematizar esta valiosa experiencia que aporta mucho a la calidad educativa del país: “sumando ideas, restando errores, multiplicando aciertos y potenciando las capacidades”.

Es oportuno reconocer y agradecer, la participación de los departamentos y escuelas piloto involucradas en el proceso de aplicación de la metodología, así como en la validación de los materiales; al equipo técnico del Proyecto Regional y especialmente al Ministerio de Educación de Guatemala, por haber creído en este esfuerzo, impulsando los materiales en todas las escuelas primarias del país. Asimismo, a las agencias de cooperación, instituciones y organizaciones del sector educativo que confiaron en GUATEMÁTICA incorporándola en sus actividades y contribuyendo con ello a su validación.

Confiamos en que este esfuerzo se aproveche por docentes y autoridades educativas en el país, dando así respuesta a la necesidad de impulsar una educación con calidad para la niñez guatemalteca.

“Un mañana mejor para todos”

# Vinculación con el Currículum Nacional Base -CNB-

## Primer grado de primaria

En el Currículum Nacional Base se presentan las competencias que las alumnas o los alumnos deben evidenciar al finalizar su experiencia en primer grado de primaria. La organización de contenidos e indicadores de logro que se proponen para el trabajo de “GUATEMÁTICA” responden de una u otra manera a esas competencias.

Con el objetivo de ilustrar la relación entre texto paralelo “GUATEMÁTICA” y el Currículum Nacional Base (Área de Matemáticas) se presenta un **cuadro comparativo entre las competencias de grado y los temas de las unidades que se trabajarán en el desarrollo de “GUATEMÁTICA”**. Se aclara que la generalidad de las competencias propuestas permite asociarlas a casi todo los temas que se desarrollarán en el material ya indicado.

Competencia de grado	Temas de las unidades de “GUATEMÁTICA” que se relacionan con la competencia	Ejemplo de actividades descritas en la guía del docente.
1. Establece relaciones entre personas, objetos y figuras geométricas por su posición en el espacio y por la distancia que hay entre ellos.	Aprestamiento Figuras Longitud	Utilizar el propio cuerpo para ubicar izquierda y derecha. Ubicar objetos a la izquierda o derecha utilizando el propio cuerpo como referente.
2. Expresa ideas de patrones y relaciones matemáticas que se dan en las manifestaciones culturales en su entorno familiar.	Aprestamiento Figuras	Utilizar terminología personal para identificar diferentes cuerpos geométricos. Identificar botes, cajas, pelotas en diferentes posiciones. Asociar cuerpos geométricos con objetos de su entorno.
3. Expresa ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos gráficos, algoritmos y términos matemáticos.	Aprestamiento Números hasta 100 Suma Resta Longitud Geometría Gráfica Horas Moneda	Realizar juego para crear necesidad de expresar planteamiento de una operación. Promover participación en la expresión libre de un planteamiento de suma que representa alguna situación del juego. Descubrir coherencia entre planteamiento de suma y situación del juego. Organizar grupos para jugar con objetos como: botes, cajas, canicas de diferentes tamaños y colores. Motivarlos para que elaboren un proyecto sencillo con los mismos objetos (carro, casa u otro)
4. Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar.	Suma Resta	Ejemplificar la manera como se utilizan experiencias de aritmética para representar situaciones cotidianas. Crear cuentos (problemas de restas) a partir de la observación de dibujos que representan situaciones del entorno. Resolver problemas aplicando conocimientos de aritmética básica (suma y resta).
5. Expresa opiniones sobre hechos y eventos de la vida cotidiana.	Aprestamiento Números hasta 100 Suma (2) Resta (2) Longitud Figuras Gráficas Horas Moneda	Opinar sobre facilidad y/o dificultad de interpretar información presentada en gráfica, tabla y dibujo. Expresar las ventajas de la estimación y la medición de longitudes de objetos.
6. Identifica formas y relaciones de patrones y figuras geométricas vinculadas a su entorno familiar.	Aprestamiento Figuras	Utilizar objetos de su entorno (cajas, botes) para descubrir figuras geométricas que los forman. Trazar contorno de caras de objetos y asociarlas con figuras geométricas (rectángulo, círculo, triángulo) Identificar formas geométricas en dibujos de situaciones propias de su entorno familiar.
7. Construye nuevos conocimientos a partir de nuevos modelos de la ciencia y la cultura.	Aprestamiento Números hasta 100 Suma (2) Resta (2) Longitud Figuras Gráficas Horas Moneda	Aplicar conocimientos sobre descomposición del número, estructura de los números hasta 19 y suma sin llevar, para realizar sumas llevando con dos sumandos de 1 dígito y totales hasta 19.

# Estructura de la guía

La guía que tiene en sus manos tiene como propósito ser un auxiliar para su trabajo docente. La misma fue elaborada por el Ministerio de Educación de Guatemala y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón –JICA–.

En esta guía se presenta una planificación completa de 120 clases en primer grado. Todas esas clases se relacionan con los componentes de “Formas, Patrones y Relaciones”, “Matemáticas, Ciencia y Tecnología”, “Sistema Numéricos y Operaciones” e “Incertidumbre, Comunicación e Investigación”. Los componentes de la guía y su descripción son los que se presentan a continuación.

Número de tema	Título de la clase	Número de horas para cada subtema
<b>Tema 6-7</b>	<b>Aprendo más de la unidad y la decena</b> (1 de 1)	
<p><b>Propósito general:</b> Profundizar la comprensión de la estructura de cantidades hasta 100.</p> <p><b>Indicadores de logro:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Representar cantidades con bloques de 1 y 10 (hasta 99). (L.L. 1: A B C)</li> <li>2. Interpretar descomposiciones de números en grupos de 10 y unidades sueltas (hasta 99). (L.L. 2: A B C)</li> </ol> <p><b>Materiales:</b></p> <p><b>Las y los alumnos:</b> 9 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones (todo está en el anexo de “Guatemática”), 2 juegos de tarjetas de número (para utilizar en pareja)</p> <p><b>La o el maestro:</b> 9 bloques de 10 (decenas), 9 bloques de 1 (unidades), tabla de posiciones</p>		
<p><b>Propósito general</b></p> <p><b>Indicadores de logro</b></p> <p><b>Materiales que se deben preparar</b></p> <p><b>Auto evaluación de la o el alumno</b></p>		
<p><b>Lanzamiento:</b></p> <p>M1: ¿Qué hacen la niña y el niño? ¿Qué materiales utilizan? ¿Quieren jugar ustedes también?</p> <p>M2: Observen como se hace el juego (ejemplifique).</p> <p>M3: Vamos a formar parejas. Después jugarán.</p> <p><b>Lanzamiento:</b></p> <p>M2: Vea instrucciones de juego en la página que sigue.</p> <p>M2: Prepare el material con anticipación.</p> <p>M2: Ejemplifique el juego con sus materiales.</p>		
<p><b>Sección de lanzamiento</b></p> <p><b>Clave de actividades y ejercicios</b></p>		
<p><b>Práctica:</b></p> <p>M1: Observen (muestre 6 bloques de 10 y 4 de 1 en una tabla de posición). Vamos a realizar algunas actividades (ver página siguiente).</p> <p>M2: Trabajen en los primeros dos ejercicios. Después verificaremos respuestas.</p> <p>M3: Lean las instrucciones del segundo grupo de ejercicios. ¿Entienden lo que deben hacer? (Ejemplifique si no entienden). Este trabajo lo realizarán en su cuaderno y después lo revisaremos juntos.</p> <p><b>Práctica:</b></p> <p>M2 y M3: Circule para orientar en caso necesario.</p> <p>M2 y M3: Dé las respuestas y vea que revisen en caso de error. Al verificar guíe la ejercitación de la lectura y escritura de números.</p>		
<p><b>Sección de práctica</b></p>		
<p><b>Ejercicio:</b></p> <p>M4: Circule para orientar en caso necesario.</p> <p>M4: Las respuestas se dan sin utilizar materiales.</p>		
<p><b>Sección de ejercicio</b></p>		
<p><b>Ejercicios adicionales</b></p>		
<p><b>Pasos de juego</b></p>		
<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿Qué creen que están haciendo la niña y el niño? ¿De qué creen que trata el juego? ¿Qué materiales utilizan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?</p> <p>M2: Explique y ejemplifique el juego (ver pasos en cuadro de la derecha).</p> <p>M3: Organice parejas y asegure que cada una tenga 9 bloques de 10, 9 bloques de 1, tarjetas de número (1 a 9) y tabla de posiciones. Después dé tiempo para que jueguen.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M3: Esté pendiente de que los roles se intercambien.</p> <p>M3: Verifique que las y los alumnos comprenden que los bloques de 10 representan decenas y que los bloques de 1 representan unidades.</p>		
<p><b>Pasos del Juego</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Formar pareja y decidir quien dará el número con bloques y quien lo representará en la tabla de posiciones.</li> <li>(2) Uno de la pareja muestra una cantidad con bloques de 1 y 10. Por ejemplo 2 bloques de 10 y 3 bloques de 1.</li> <li>(3) El compañero o la compañera observa los bloques que le muestran y representa la cantidad con tarjetas de número y en la tabla de posiciones. Por ejemplo: 23 (2 en el lugar de las decenas y 3 en el lugar de las unidades). Después deben leer el número que se formó.</li> <li>(4) Intercambian roles.</li> </ol>		
<p><b>Actividades para lanzamiento</b></p> <p><b>Distribución de tiempo de lanzamiento</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención en el lanzamiento</b></p> <p><b>Actividades para práctica</b></p> <p><b>Distribución de tiempo de práctica</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención en la práctica</b></p> <p><b>Actividades para ejercicio</b></p> <p><b>Distribución del tiempo de ejercicio</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención en el ejercicio</b></p>		
<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Presente 6 bloques de 10 y 4 bloques de 1 en una tabla de posiciones. Guíe las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pregunte: ¿Qué número escribo para indicar las decenas? ¿Dónde escribo ese número? Escuche respuestas y pida a una alumna o un alumno que pase al pizarrón para escribir el número que corresponde.</li> <li>2. Pregunte: ¿Qué número escribo para indicar las unidades? ¿Dónde escribo ese número? Escuche respuestas y pida a una alumna o un alumno que pase al pizarrón para escribir el número que corresponde. ¿Cómo se lee el número? Escuche respuestas y pida a una alumna o un alumno que pase al pizarrón para escribir el número.</li> <li>3. Indique que trabajen en los ejercicios a) y b). Después verifique respuestas.</li> </ol> <p>M3: Ubíquelos en el segundo grupo de ejercicios. Pida que lean las instrucciones y que observen el ejemplo. Pregunte si comprenden lo que deben hacer. Si hay dudas ejemplifique en el pizarrón. Después indique que realicen los ejercicios solos o solos. Cuando finalicen verifique respuestas. (L.L. 1)</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Dé otro ejemplo si es necesario y hay tiempo.</p> <p>M1: En esta clase se espera que se fortalezca el aprendizaje de la estructura de números. Diagnostique dos puntos: Que comprenden el significado de decenas y unidades y que lean, escriben e interpretan los números hasta 99.</p> <p>M2 y M3: Circule para orientar en caso necesario. Al verificar guíe la ejercitación de la lectura del número.</p> <p>M3: Este trabajo deben realizarlo en su cuaderno.</p> <p>M3: Al verificar guíe la ejercitación de la lectura y escritura de números.</p>		
<p><b>Ejercicios adicionales</b></p> <p>M1: Presente este ejercicio: 4 grupos de 10 da ____ Pregunte: ¿Qué escribo como respuesta?</p> <p>M2: Presente este ejercicio: 49 se forma con ____ grupos de 10 y ____ unidades es ____ . Pregunte: ¿Qué escribo como respuesta?</p> <p>M4: Indique que deben trabajar en los ejercicios. (L.L. 2) Verifique respuestas cuando terminen.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M3: Si es necesario dé otros ejemplos. Tome en cuenta que los números para ejemplificar pueden ser como máximo 99.</p> <p>M4: Circule para diagnosticar avances y dificultades. Si ve muchos problemas debe dar refuerzo.</p> <p>M4: Si es necesario proponga la realización de los ejercicios adicionales que se presentan en el cuadro de la derecha.</p>		

## Número y título de tema

Ubicación del tema que se trabajará. Se identifica una con “T”. Cada “T” tiene un subíndice para identificar los subtemas tratados.

## Número de horas para cada subtema

De acuerdo con el nivel de dificultad del subtema, se dividen las clases en una o más horas. Si son más horas, se indica con una expresión como 1 de 3. Esto significa que la clase es la primera de tres horas que abarcará el subtema.

## Propósito general

Describe el sentido general de la clase.

## Indicadores de logro

En esta sección se plantean los logros que la o el alumno deberá mostrar al final de la clase. Se refieren a situaciones más operativas y específicas. El alcance de ellos mostrará que realmente la clase fue efectiva (para las y los alumnos). Estos indicadores son la guía que servirán para verificar que el aprendizaje deseado se logra.

Una de las funciones de la o el docente será verificar que esos indicadores son alcanzados en un porcentaje alto para poder continuar. De no ser así se deberá dar un refuerzo para garantizar que las o los estudiantes tengan éxito en las clases que continúan. La siguiente clave debe usarla como referente para la evaluación:

Letra	Porcentaje de alumnas o alumnos
A	90 - 100 %
B	60 - 89 %
C	0 - 59 %

Usted deberá evaluar qué porcentaje de alumnas o alumnos están mostrando dominar los indicadores. Esto lo indicará circulando la letra que corresponda a su evaluación. Si su evaluación corresponde a la letra “A”, se puede continuar sin problema. De 60 a 89% implica que se debe dar atención individual a las y los alumnos que lo necesitan. De 0 a 59% indica que el tema debe repetirse. El momento que se debe evaluar cada indicador, aparecerá con la marca como (I.L. 1).

## Materiales que se deben preparar

Se refiere a los materiales que alumnas y alumnos y docente deben preparar para un desarrollo eficiente y efectivo de la clase. **Estos materiales deben prepararse antes de la clase.**

## Autoevaluación de la o el alumno

En la parte superior de cada página de “Guatemática” de las y los alumnos, existe un apartado para “Auto-Evaluación”. La intención de esta parte es que las y los alumnos expresen su nivel de entendimiento calificándose ellos mismos. Indíqueles que pinten la cara que representa su nivel de entendimiento en el caso de primero y segundo grado. En el resto de grados se necesita que las y los alumnos copien en su cuaderno y lo pinten. Explique que usen el siguiente código:

Aprendí muy bien: 😊      Aprendí algo: 😐      No Aprendí nada: ☹️

## Clave de actividades y ejercicios

En la página reducida que está en la guía para la o el maestro, se incluyen las respuestas para cada actividad y ejercicio. Estas se presentan para que verifique y pueda revisar el trabajo de las y los alumnos. Durante y al finalizar las secciones de «Práctica» y «Ejercicio», es muy importante que revise la respuesta de las y los alumnos. Esto le ayudará para verificar el nivel de comprensión de las y los alumnos y tomar las decisiones pertinentes.

## Actividades para lanzamiento

Se detallan actividades que debe orientar para **motivar** e introducir el aprendizaje del tema. En este momento su intervención es un poco mayor en el sentido de que deberá dirigir una serie de preguntas y otras actividades que tienen los propósitos mencionados. Recuerde que la participación de las y los alumnos es importantísima en esta etapa.

El lanzamiento se ubica en la primera sección de “Guatemática” de las y los alumnos.

En la guía encontrará expresiones como M1, M2, M3. Estas significan actividades o explicaciones que debe dar la maestra o el maestro.

## Puntos a los que debe prestar atención en el lanzamiento

Se refiere a factores que pueden favorecer el buen desarrollo de esta sección. Se incluye una serie de sugerencias para la o el maestro de manera que “no se le escapen” detalles que pueden facilitar el aprendizaje deseado.

## Pasos del juego

Cuando se sugiere que realicen un juego, en un cuadro se mencionan los pasos para realizarlo. Estos pasos deben ser ejemplificados y se debe observar que el juego se relacione adecuadamente con el subtema.

## Actividades para práctica

Comprende una descripción de las actividades que la o el alumno hará para comprender un concepto o procedimiento. Esta sección se realiza de manera que haya un momento en el que se requiere guía de la o el maestro y otro momento para trabajo independiente.

## Puntos a los que debe prestar atención en la práctica

Al igual que en el lanzamiento, se mencionan algunos factores claves para el buen desarrollo de esta sección.

## Actividades para ejercicio

En esta sección se presentan las tareas que cada alumna o alumno hará para demostrar que alcanzó el nivel deseado en lo que respecta a los indicadores de logro. Esta parte debe ser hecha en forma totalmente independiente. Durante el desarrollo de esta sección, es importante que circule entre las y los alumnos para revisar, aclarar dudas, conocer dificultades y darles apoyo. Al finalizar puede recoger los textos para calificar el trabajo. Si detecta problemas será necesario que prepare refuerzo por medio de tareas a realizar en casa. Observará que, con alguna insistencia, se sugiere que no organice colas para revisión, esto se indica porque la experiencia ha demostrado que con esta práctica pierde valioso tiempo para conocer el nivel de rendimiento de cada estudiante.

## Puntos a los que debe prestar atención en el ejercicio

Al igual que en el lanzamiento y en la práctica, se mencionan algunos factores claves para el buen desarrollo de esta sección.

## Ejercicios adicionales

En la guía aparece un cuadro con ejercicios adicionales. Estos ejercicios puede utilizarlos con estos propósitos:

1. Como ejercicios extra para quienes terminan antes que los demás.
2. Para reforzar en caso de estudiantes que evidencien no haber alcanzado los indicadores de logro con el nivel que se desea (100%).

## Distribución del tiempo

Cada clase está planificada para que se realice en 45 minutos. A cada sección se le asigna un tiempo específico. Es importante que lo tome en cuenta para optimizar el desarrollo de cada actividad.

## Contesto

Al final de cada tema aparece la sección “Contesto” ( hay excepción en algunos temas). Esta es una prueba objetiva que debe aplicarse para conocer el dominio de los conceptos, procedimientos y habilidades aprendidas en el tema. **Implica un trabajo totalmente individual e independiente.** Los resultados permitirán tomar decisiones para dar refuerzo. En ese sentido, en la clave de “contesto” las respuestas están acompañadas del número de tema que indica la clase en que se debió aprender lo preguntado. Esto puede ayudarle para ubicar el tema y dar el refuerzo necesario. En aquellos casos en los que la instrucción o ejercicios, implique lectura por parte de las o los alumnos, la o el maestro considerará el nivel de avance de lectura de ellas o ellos, en caso, puede apoyarles en la misma.

# Puntos generales a los que debe prestar atención

Durante la lectura de la guía encontrará una cantidad significativa de recomendaciones particulares para cada tema. A continuación le damos otras que consideramos útiles para aplicar durante toda la experiencia con “Guatemala”.

---

<b>1. El involucramiento de la o el alumno</b>	El involucramiento de la o el alumno debe ser total. Nadie debe mostrar una actitud pasiva.
<b>2. Sujeto de la clase</b>	La o el alumno debe ser sujeto de cuestionamientos constantemente. Evite dar respuestas o recetas. Por medio de las preguntas se espera que la o el alumno descubra respuestas, planteamientos, formas de responder, estrategias para trabajar en una actividad y otras acciones.
<b>3. El rol de la o el maestro</b>	El rol de la o el maestro debe ser de facilitador(a) del aprendizaje.
<b>4. Planificación de la clase</b>	La planificación debe ser leída con suficiente anticipación para confirmar el propósito de la clase, aclarar dudas, preparar materiales y prever situaciones que puedan ser presentadas por las o los alumnos.
<b>5. Los indicadores de logro</b>	Los indicadores de logro deben ser alcanzados en un 100% por las y los alumnos. Si ello no se logra debe darse refuerzo por medio de tareas a realizar en casa.
<b>6. Evaluación formativa</b>	En todo momento se debe evaluar el trabajo de la o el alumno. Evite revisar o calificar trabajos sentado o sentada en una mesa “mientras las o los alumnos hacen cola”. Esto hace perder tiempo valioso que puede ser ocupado en revisión, apoyo y aclaración de dudas. Por el contrario, es importante circular entre las y los alumnos para realizar una mejor evaluación.
<b>7. Al realizar el lanzamiento</b>	Al realizar el lanzamiento invente otras preguntas o actividades que puedan motivar el abordaje del tema.
<b>8. Al realizar los ejercicios</b>	Al realizar los ejercicios las y los alumnos deben trabajar individualmente. Además es necesario dejar suficiente tiempo para que ellas y ellos piensen bien antes de responder.
<b>9. Las figuras en las páginas de Guatemala de primer grado</b>	Para el caso de primer grado, las páginas del tema uno y dos están identificadas con una figura (colocada en la parte inferior de cada página). Esto se decidió porque la mayoría de las y los alumnos, al inicio de clases, no conocen los números y no se les puede ubicar en su “Guatemala”. Entonces se les ubicará haciendo referencia a esas figuras.
<b>10. La lectura de las y los alumnos</b>	Se espera que el nivel de lectura de las y los alumnos de segundo y tercer grado les permita leer instrucciones y comprender textos. En estos grados se utiliza con mayor énfasis su habilidad lectora.

---

<b>11. Materiales didácticos manipulables adjuntos en Guatemala</b>	<p>“Guatemala” trae una serie de materiales didácticos adjuntos. Los mismos deben ser recortados conforme se va requiriendo su uso. Además es importante darles un cuidado especial porque se usarán varias veces. Así, por ejemplo cada alumno y alumna puede tener una caja identificada como “Guatemala”, pueden ser reforzados con cartón más grueso abajo (sólo si es posible), o pueden tomar otras acciones para su cuidado. Además debe identificarse con el nombre de la propietaria o propietario. Es muy importante que les indique a las y los alumnos que siempre guarden bien sus materiales después de utilizarlos en la clase.</p> <p>Así mismo los materiales que elabore para presentarles a las y los alumnos en el pizarrón, puede guardarlos en una caja y aprovecharlos en otras clases.</p>
<b>12. La posición de los escritorios</b>	<p>La posición de los escritorios debe cambiarse constantemente durante el desarrollo de la clase para cumplir con el propósito, contenido y forma de estudio. Se puede trabajar en grupo o en parejas pero al finalizar la clase los escritorios deben volver a su lugar original.</p>
<b>13. El uso del cuaderno</b>	<p>Se recomienda que las y los alumnos utilicen el cuaderno con hojas de cuadro en la clase de matemática. Ese tipo de hojas facilitan ordenar posiciones de números en forma horizontal y vertical.</p>
<b>14. El uso del pizarrón</b>	<p>El pizarrón es un instrumento muy útil para presentar explicaciones. Es importante escribir muy claro para que las y los alumnos comprendan con facilidad. También se utiliza para que tengan clara la actividad que en ese momento se está desarrollando. Especialmente en primero y segundo grado, ya que ellas y ellos no siempre pueden entender sólo con una explicación verbal.</p> <p>También el pizarrón sirve para escribir lo que se requiere que las y los alumnos copien en sus cuadernos y que después lo usen como repaso en sus casas. Lo ideal sería que a simple vista se pudiera entender el contenido de la clase. Por lo anterior se le recomienda planificar la presentación en el pizarrón.</p>
<b>15. La realización de pruebas</b>	<p>Una prueba se realiza con el propósito de confirmar el nivel de comprensión de las y los alumnos y decidir el refuerzo que debe darse. Los resultados no son para ubicar a las y los alumnos en los primeros o últimos lugares, mucho menos a las y los maestros.</p> <p>Se dice que las y los maestros son como las y los médicos. La o el médico analiza la enfermedad que tiene la o el paciente según el diagnóstico que realiza. Si este diagnóstico no es confiable, la o el médico no puede recetar ni dar tratamiento al paciente. Las y los alumnos son más que pacientes, son las y los futuros profesionales de Guatemala, por lo tanto, para que la formación de ellas y ellos sea adecuada en este mundo globalizado, la o el maestro debe diagnosticar lo más exacto posible la condición de cada alumno y alumna y dar el tratamiento o seguimiento de acuerdo a las necesidades individuales de ellas y ellos.</p>

# Glosario

En “Guatemática” se utilizan ciertos términos a los cuales se les da un significado particular. Esto se hace como un convencionalismo, independientemente de la interpretación que los mismos puedan tener en otros contextos. Estos son:

**Calcular:** Realizar una operación, darle respuesta a un planteamiento.

**Cantidad** Concepto, idea, noción de la cardinalidad de un conjunto. Una cantidad puede estar representada en un conjunto concreto, en un conjunto semiconcreto y en un símbolo.

**Conjunto concreto:** Grupo de elementos que tienen características en común y que son parte de la realidad cotidiana. Ejemplos: Conjunto de caballos, de personas, de frutas y otras.

**Conjunto semiconcreto:** Grupos o conjuntos de objetos que se utilizan para representar un conjunto concreto. Son materiales manipulables que facilitarán la comprensión de un concepto o procedimiento. Por ejemplo, para representar un conjunto de 4 caballos se puede utilizar un conjunto de 4 tapitas (conjunto o material semiconcreto). Como las tapitas no son los caballos propiamente dichos ni son abstracciones, se les denominará como conjuntos o material semiconcreto (están entre lo real y lo abstracto). Los conjuntos o materiales semiconcretos representarán una cantidad independientemente de su color, tamaño, figura y otras características.

**Número:** Símbolo que representa la cardinalidad de un conjunto. Por ejemplo, 3 es el número para un conjunto con tres elementos. Al respecto es importante aclarar que el término correcto es «numeral» pero, tomando en cuenta el hábito que ya se tiene en el país y para no confundir, se recurrirá a «número».

**Planteamiento:** Expresión en la que se utiliza simbología matemática para representar una situación planteada en un problema. Por ejemplo:  $3 + 2$ , es un planteamiento para una situación en la que se tienen tres elementos de un grupo al cual se le agregan dos.

# Propuesta del plan anual de enseñanza

Mes	No. de Tema	Tema	No. de Clases	Páginas en Guía	Páginas en Texto	Planificación de la Escuela
Ene.		Inicio del ciclo escolar				
	1	Aprestamiento	12	14-39	2-15	
Feb.						
Mar.	2	Números hasta 10	25	40-93	16-49	
Abr.	3	Suma (1)	7	94-111	50-59	
May.	4	Resta (1)	9	112-133	60-71	
	5	Cálculo con tres números	3	134-143	72-77	
Jun.	6	Números hasta 100	12	144-171	78-91	
Jul.	7	Suma (2)	7	172-189	92-101	
	8	Resta (2)	8	190-209	102-111	
Ago.	9	Suma y resta con dos dígitos	11	210-235	112-125	
	10	Numeración maya	1	236-241	126-129	
	11	Longitud	4	242-253	130-135	
Sep.	12	Figuras	5	254-267	136-143	
	13	Gráficas	2	268-273	144-147	
	14	Horas	3	274-283	148-153	
	15	Moneda	1	284-288	154-156	
Oct.		Refuerzo y evaluación				



## Propósitos del tema

**Adquirir habilidades necesarias para poder iniciar el proceso de aprendizaje de la educación primaria**

- Ubicarse y ubicar objetos en diferentes posiciones.
- Identificar tamaños.
- Ordenar objetos adecuadamente.
- Trazar líneas de acuerdo a instrucciones dadas.

# Explicación del tema

Las y los alumnos empiezan a involucrarse en el ambiente escolar. Por ser el primer tema que estudiarán en la escuela es necesario presentarles escenas que sean del interés de ellos y ellas.

También se espera que ellos y ellas adquieran el hábito de estar 45 minutos de estudio en el aula y seguir las indicaciones del maestro o la maestra.

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) Preparación para el estudio

Se espera que las y los alumnos tengan algún conocimiento de los contenidos que se desarrollarán en este grado. Estos contenidos son la base del proceso de aprendizaje de la educación primaria. Por lo tanto, se necesita bastante cuidado para que todas y todos puedan desarrollar las habilidades que aquí se presentan.

## Notas:

**Propósito general:** Ubicar objetos o seres vivos adentro o afuera de un contorno.

**Indicadores de logro:**

- 1. Utilizar el propio cuerpo para ubicarse **adentro o afuera** de un espacio dado. **(I.L. 1): A B C**
- 2. Ubicar objetos **adentro o afuera** de un espacio dada una situación real o semiconcreta. **(I.L. 2): A B C**
- 3. Ubicar figuras **adentro o afuera** de un espacio dado. **(I.L. 3): A B C**

**Materiales**

**Las y los alumnos:** Útiles escolares (de los que tiene la o el alumno), mochila o bolsa donde llevan los útiles, 2 tapitas de diferente color

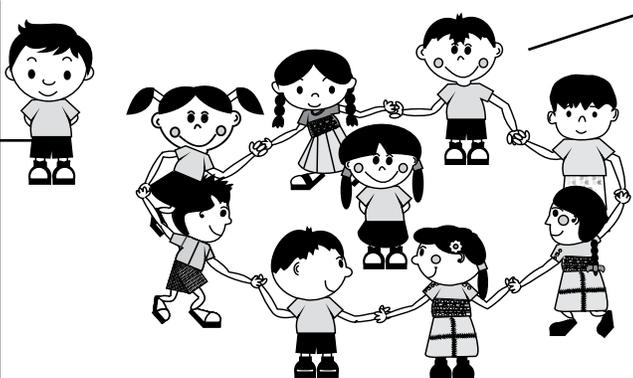
**La o el maestro:** Nada

☺ ☹

Adentro o afuera

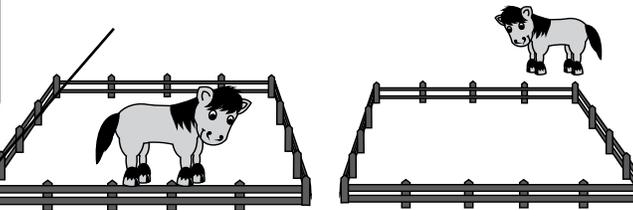
T 1-1

**Lanzamiento:**  
M1: Salgamos al patio. ¡Vamos a jugar "El ratón y el gato"!



**Lanzamiento:**  
M1: En este primer momento, utilice el juego con propósito de motivación.

**Práctica:**  
M1: En el juego, ¿quién está adentro del círculo? ¿el ratón o el gato? (esto se hace en un momento del juego).  
M2: Juguemos a estar adentro o afuera del círculo que está dibujado en el suelo (usted lo ha dibujado previamente).  
M3: Entremos al salón. Vamos a jugar a colocar objetos adentro y afuera de su mochila.  
M4: Observemos el primer dibujo de la página. ¿Quién está adentro del círculo? Coloquen una tapita sobre ella o él.



**Práctica:**  
M1: Utilice el juego para introducir la noción de adentro y afuera. Recurra a expresiones como: Cuando el ratón está adentro del círculo, el gato no puede atraparlo. ¿Dónde está el ratón en este momento?  
M1: No entre en definiciones complicadas del concepto de adentro y afuera. Las o los alumnos deben comprenderlo aplicando los conceptos a situaciones reales.

**Ejercicio:**  
M1: ¿Qué ven en la ilustración? ¿Dónde está el caballo? (preguntar para cada situación).  
M2: Con un crayón, encierren el dibujo donde el caballo está afuera.  
M3: Revisemos.

... 3

10 min.

Lanzamiento

**Actividades:**

M1: Oriente la realización del juego “El ratón y el gato”.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Recuerde y practique el diálogo y normas para el juego del ratón y el gato (vea recuadro a la derecha)

**Pasos del Juego**

- Recuerde el diálogo para el juego del ratón y el gato;  
**GATO:** Ratón, ratón ¿Qué estás comiendo?  
**RATÓN:** Papel y tuza  
**GATO:** ¿No me das un pedacito, cachito, cachito?  
**GATO:** ¿Que haces en las nocecitas?  
**RATÓN:** Barro mi cuarto y me pongo a dormir  
**GATO:** ¿Te espero en la esquina?  
**RATÓN:** Que te espere la llorona
- En el momento en que se da la última respuesta, el gato persigue al ratón. Si el ratón está adentro del círculo de compañeras y compañeros, el gato no puede atraparlo.

25 min.

Práctica

**Actividades:**

M1: Utilice el juego del ratón y el gato para inducir la noción de **adentro y afuera**.

Haga preguntas en las que ellas o ellos respondan utilizando los términos **adentro o afuera**.

Por ejemplo: ¿Dónde está el gato?

M2: Dibuje un óvalo en el suelo (lo suficientemente grande como para que las y los alumnos jueguen a “meterse en el óvalo”).

Pida a todas y todos que se coloquen alrededor del óvalo. Cuando usted diga: **adentro**, todas y todos deberán saltar hacia el interior del óvalo. Si dice: **afuera**, todas y todos deberán saltar hacia el exterior. (I.L. 1)

M3: Si hay tiempo oriente para que coloquen algunos de sus útiles escolares **adentro o afuera** de su bolsón, mochila o bolsa (lo que utilicen para llevar esos útiles). Ejemplo: Coloquen su lápiz **adentro** de su mochila. Dirija otras actividades de este tipo, la condición es que la o el alumno ubique objetos **adentro o afuera** de los espacios indicados. (I.L. 2)

M4: Ubíquelos de nuevo en la página. Pregunte: ¿Quién está **adentro**? ¿una niña o un niño? Instruya para que coloquen una tapita en la niña o niño que está **adentro** del círculo. Pregunte: ¿Quién está **afuera** del círculo? ¿la niña o el niño? Coloquen una tapita de diferente color en la niña o niño que está **afuera** del círculo. (I.L. 3)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: No entre en definiciones complicadas del concepto de **adentro y afuera**. Las o los alumnos deben comprenderlo aplicando los conceptos a situaciones reales.

M1 a M4: Es importante recalcar el límite o contorno que señala lo que se considerará **adentro o afuera**.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Qué ven aquí? (escena del caballo) ¿Qué está haciendo? ¿En dónde está el caballo ¿Para qué se utiliza un caballo en nuestra comunidad? (agregue otras que considere que pueden generar una participación activa por parte de niñas y niños).

M2: Instruya para que encierren el caballo que está **afuera** del corral. (I.L. 3)

M3: Revise respuestas.

**Propósito general:** Ubicar objetos o seres vivos **arriba o abajo** de un punto referente dado.

**Indicadores de logro:**

1. Ubicar objetos **arriba o abajo** de un punto referente dado.

**I.L. 1:** A B C

2. Ubicar figuras **arriba o abajo** de un punto referente.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Crayón azul

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**  
M1: Vamos afuera del salón y juguemos: Simón dice (ver página siguiente).

**Práctica:**  
M1: Miren hacia arriba. ¿Qué objetos observan? (Después pida que miren hacia abajo).  
M2: Observen el dibujo que está en "Guatemala" ¿Qué ven? ¿Qué hacen las personas?  
M3: Si las niñas y los niños del dibujo miran hacia arriba, ¿qué encuentran?  
M4: Si las niñas y los niños del dibujo miran hacia abajo, ¿qué observan?

**Ejercicio:**  
M1: En "Guatemala" pinten de azul todo lo que está arriba de los niños y niñas.

**Lanzamiento:**  
M1: Utilice el juego para dar instrucciones como Simón dice que miren hacia **arriba**.

**Práctica:**  
M1: Aclare el punto de referencia para ubicar lo que está **arriba y abajo**.

**Ejercicio:**  
M1: Aclare el punto de referencia para ubicar lo que está **arriba y abajo**.

<b>10 min.</b>	<b>Actividades:</b>	
	M1: Motive para que las y los alumnos participen en el juego “Simón dice”. Recuerde que este juego consiste en que las y los alumnos ejecutan acciones en base a una instrucción que usted da. Por ejemplo: Simón dice que saltemos.	
<b>Lanzamiento</b>	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>	
	M1: Aproveche para que aprendan a escuchar y ejecutar instrucciones sencillas. Ejemplo: Simón dice que se toquen las orejas.	
	M1: Diga instrucciones como: Simón dice que miren hacia <b>arriba (o hacia abajo)</b> . Esto es importante para relacionarlo con el tema de la clase.	
	M1: Observe que ejecuten movimientos fáciles y divertidos. M1: Aplique el concepto de <b>afuera y adentro</b> (al realizar el juego).	
		<p style="text-align: center;"><b>Pasos del Juego</b></p> <p>(1) Todas y todos los alumnos se colocan de pie en un área libre.</p> <p>(2) Quien dirige dice: Simón dice (que se toquen los pies)</p> <p>(3) Todas y todos ejecutan lo que se indica.</p>

<b>25 min.</b>	<b>Actividades:</b>	
	M1: Instruya para que miren hacia arriba. Después pida que le indiquen lo que observaron. (Repita para que le indiquen lo que encuentran si ven hacia <b>abajo</b> ). (I.L. 1)	
	M2: Pida que observen el dibujo de “Guatemala”. Haga preguntas como: ¿Qué ven? ¿Qué hace la niña y el niño? ¿Qué plantas hay? (I.L. 2)	
	M3: Diga y pregunte: Si las niñas o los niños del dibujo miran hacia <b>arriba</b> ¿qué encontrarían? M4: Diga y pregunte: Si las niñas o los niños del dibujo miran hacia <b>abajo</b> ¿qué encontrarían?	
	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>	
	M1: Aclare bien el punto de referencia para lo que se considerará <b>arriba o abajo</b> .	

<b>10 min.</b>	<b>Actividades:</b>	
	M1: Oriente para que en “Guatemala, pinten de azul lo que se ve <b>arriba</b> de las niñas o los niños. (I.L. 2)	
	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>	
	M1: Aclare bien el punto de referencia.	

**Propósito general:** Ubicar objetos o seres vivos a la **derecha** o a la **izquierda** de un punto referente dado.

**Indicadores de logro:**

1. Diferenciar derecha de izquierda. **(I.L. 1): A B C**
2. Utilizar el propio cuerpo para ubicarse a la **izquierda** o a la **derecha** de un punto referente. **(I.L. 2): A B C**
3. Ubicar objetos a la **derecha** o **izquierda** utilizando el propio cuerpo como punto de referencia. **(I.L. 3): A B C**
4. Ubicar figuras a la **izquierda** o **derecha** utilizando el propio cuerpo como punto de referencia. **(I.L. 4): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**

M1: Observen mi brazo, ¿Qué brazo estoy levantando? ¿Izquierdo o derecho? Ahora háganlo ustedes también.

Derecha o izquierda T 1-3

**Lanzamiento:**

M1: Colóquese de espaldas a las o los alumnos para no confundirles con la ubicación de **izquierda** y **derecha**.

**Práctica:**

M1: Colóquense en fila. Salten a la izquierda (o a la derecha). (Repita esto varias veces alternando lados).

M2: ¿Qué observan a su izquierda? (a su derecha).

M3: Levanten su lápiz con la mano derecha (después con la izquierda).

M4: ¿Quién está a su izquierda? (a su derecha).

**Práctica:**

M1 a M4: En las actividades se espera que ubiquen **izquierda** y **derecha** con su propio cuerpo y que ubiquen objetos externos al mismo.

**Ejercicio:**

M1: Abran su "Guatemática" en la página donde hay un carro de juguete. ¿Qué observan?

M2: Observen la carretera. ¿Qué hay a la izquierda? ¿Qué hay a la derecha?

M2: Encierren todo lo que está a la izquierda de la carretera.

**Ejercicio:**

M2: Asegure que ubican bien la carretera como punto de referencia.

**Lanzamiento 5 min.**

**Actividades:**

M1: Pida a las o los alumnos que se pongan de pie. Colóquese de espalda a ellas o ellos . Levante su brazo derecho y pida que ellas o ellos lo hagan también. Pida que digan en voz alta: Brazo **derecho**. Repita para brazo **izquierdo**. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Es importante que se coloque de espaldas para no confundir a las o los alumnos. Si lo hace de frente usted levantará el brazo **derecho** pero ellos pensarán que es el **izquierdo**.

**Práctica 25 min.**

**Actividades:**

M1: Dirija el juego “**Izquierda - derecha**” fuera del salón de clases. Coloque a las y los alumnos en fila. A una instrucción suya saltarán a la **izquierda** o a la **derecha** (alterne varias veces). (I.L. 2)

M2: Aproveche que tiene a las y los alumnos en fila y pregunte: ¿Qué observan a su **derecha**? ¿Qué observan a su **izquierda**? (I.L. 3)

M3: Entren al salón. Dé instrucciones como: Levanten su lápiz con la mano **derecha** (después con la mano **izquierda**). (I.L. 3)

M4: Pídales que observen a quienes están a su **izquierda** (o a la **derecha**). Pregunte a algunos alumnos o alumnas: ¿Quién está a su **izquierda**? ¿Quién está a su **derecha**? (I.L. 3)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: El propósito de la actividad es que ubiquen **izquierda** o **derecha** con su propio cuerpo.

M2: El propósito de la actividad es que ubiquen objetos externos a su cuerpo a la **izquierda** o **derecha**.

M3: Si hay tiempo pida que levanten otros objetos.

M4: Es probable que algunos alumnos o alumnas no tengan a nadie a la **derecha** o a la **izquierda**. En este caso dirán que no hay nadie.

**Ejercicio 15 min.**

**Actividades:**

M1: Guíe para que abran su “Guatemática” en la página donde hay un carro de juguete. Haga preguntas que generen participación de ellas y ellos en relación con lo que observan (¿qué ven? ¿qué hacen? ¿dónde lo han visto? y otras).

M2: Pida que observen la carretera. Pregunte: ¿Qué hay a la **izquierda**? ¿Qué hay a la **derecha**?

M3: Oriente para que encierren todo lo que está a la **izquierda** de la carretera. (I.L. 4)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Asegure que ubican bien la carretera como punto de referencia.

**Propósito general:** Comparar objetos por su tamaño.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar objetos en base a la noción de **grande o pequeño**.

**I.L. 1:** A B C

2. Comparar dibujos en base a la noción de **grande o pequeño**.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Crayones

**La o el maestro:** 2 lápices de diferente tamaño y otros pares de objetos diferentes en tamaño (yeso, borrador, frutas u otros)

**Lanzamiento:**

M1: ¿Cuál de estos dos lápices es el más **grande**? (los muestra).

M2: ¿Cuál de estos dos objetos es el más **pequeño**? (presenta otro par de objetos)

**Práctica:**

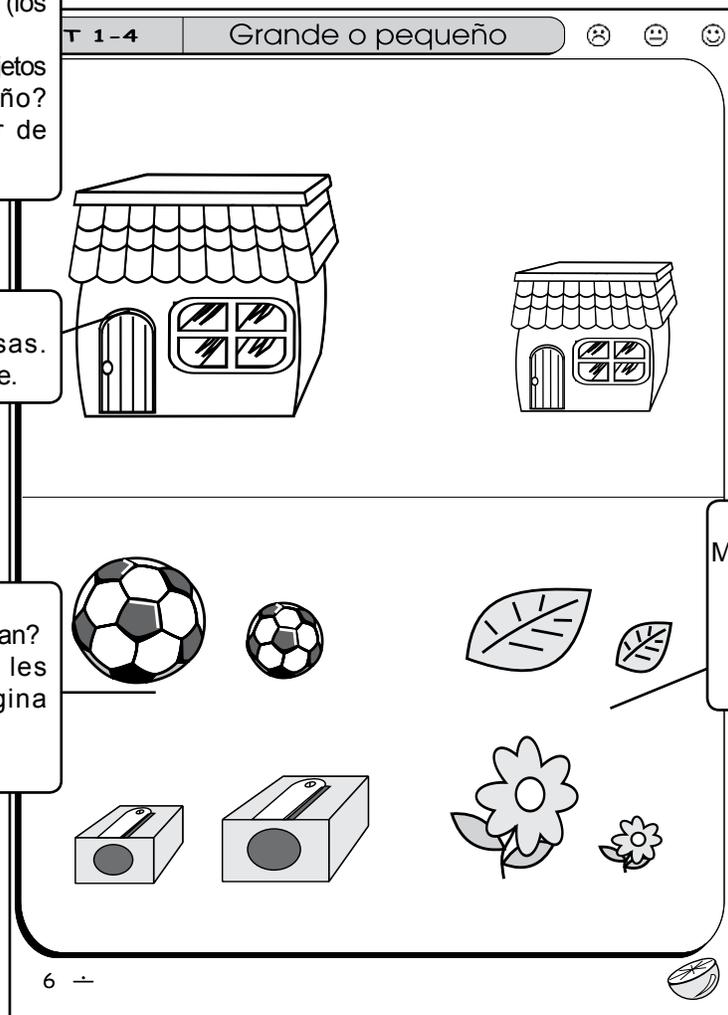
M1: Observen las casas. Pinten la casa grande.

**Ejercicio:**

M1: ¿Qué dibujos observan?  
M2: Encierran lo que les indicaré (ver página siguiente).  
M3: Revisemos.

**Ejercicio:**

M2: Dé instrucciones para un ejercicio y espere que respondan. Después siga con el otro hasta terminar.



Lanzamiento 15 min.

**Actividades:**

M1: Muestre un par de objetos del mismo tipo (dos lápices por ejemplo) con la diferencia de que uno es **grande** y otro **pequeño**. Pregunte: ¿Cuál es el lápiz **grande**? ¿Quién me lo puede decir? ¿Cómo lo podemos comprobar? (I.L. 1)

M2: Presente otro par de objetos y pregunte por el objeto más pequeño. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M2: La comprobación se puede hacer sencillamente colocando los objetos uno al lado del otro.

Práctica 15 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la página. Instruya para que pinten la casa **grande**. (I.L. 2)

Ejercicio 15 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Qué dibujos observan?

M2: Instruya para que encierren lo que se indica a continuación: Pelota **pequeña**, hoja **grande**, sacapuntas **pequeño**, flor **grande**. (I.L. 2)

M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Dé instrucciones para un ejercicio y espere que respondan. Después siga con el otro hasta terminar.

## Notas:

**Propósito general:** Comparar objetos por su longitud.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar objetos en base a la noción de **largo y corto**.

**I.L. 1:** A B C

2. Comparar dibujos en base a la noción de **largo y corto**.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 2 pedazos de pita o lana (una más larga que la otra) crayones

**La o el maestro:** Pedazos de pita o lana de diferentes longitudes, dibujo en el pizarrón o en un cartel

😊 ☹️
Largo o corto
T 1-5

The diagram shows three rows of illustrations. The first row shows two houses with a horizontal line connecting them. The second row shows two houses with a horizontal line connecting them. The third row shows a girl standing on a path that leads to a building with a clock tower. Two lines extend from the girl, one shorter than the other, representing paths of different lengths.

**Lanzamiento:**

M1: ¿Cuál de estos dos pedazos de pita es el más **largo**? ¿Cómo lo comprobamos?

**Práctica:**

M1: Comparen los dos pedazos de pita que les dí (ver página siguiente).  
Levanten el más **largo**.

(Después que levanten el más **corto**).

M2: Comparen su lápiz con el de una compañera o compañero. ¿Cuál es el más **largo**? ¿Cuál es el más **corto**?

M3: Observen los dibujos de las casas. Encierren las que tienen el camino más **largo**.

M4: Revisemos.

**Ejercicio:**

M1: Encierren la niña que recorre el camino más **corto**.

M2: Revisemos.

**Lanzamiento:**

M1: La comprobación se puede hacer sencillamente colocando las pitas una al lado de la otra.

**Práctica:**

M1: Circule para verificar respuestas con cada alumna o alumno.

M2: Para comparar sólo se espera que coloquen un lápiz a la par de otro.

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Muestre dos pedazos de pita o lana (una larga y una corta). Pregunte: ¿Cuál es la más **larga**? ¿Cuál es la más **corta**? ¿Cómo lo podemos comprobar? Repita la actividad con otros pares de pedazos de pita o lana.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: La comprobación se puede hacer sencillamente colocando las pitas una al lado de la otra.

Práctica 25 min.

**Actividades:**

M1: Reparta 2 pedazos de lana o pita para cada alumno o alumna (un pedazo más **largo** que el otro). Pídale que levanten y muestren el pedazo más **largo** (después que muestren el más **corto**).

M2: Indique que cada quien debe preparar su lápiz. Organícelos en parejas y pida que los comparen y descubran cuál es el más **largo** y el más **corto**. (I.L. 1)

M3: Ubíquelos en la parte de la página donde hay dos pares de casas. Haga preguntas que lleven a observar los dibujos.

Pídale que encierren el par de casas que tienen el camino más **largo**. (I.L. 2)

M4: Verifique respuesta.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Camine por el aula para verificar respuestas con cada alumna o alumno.

M2: Para comparar sólo se espera que coloquen un lápiz a la par de otro.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que conversen acerca de lo que observan en la parte final de la página. Invente una sencilla historia acerca de las niñas que caminan hacia la escuela. Indique que en la ilustración se observa el camino que cada quien recorre.

Pida que circule a la niña que recorre el camino más **corto**. (I.L. 2)

M2: Verifique respuestas.

**Propósito general:** Comparar grupos según cantidad de elementos.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar grupos de objetos en base a la noción de **mucho o poco**. **I.L. 1: A B C**
2. Comparar grupos representados gráficamente en base a la noción de **muchos o pocos**. **I.L. 2: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Círculos de dos colores (10 rojos y 5 verdes)

T 1-6

Muchos o pocos

☹ ☺

**Lanzamiento:**

M1: ¿En cuál grupo hay más? (ver página siguiente).

**Lanzamiento:**

M1: Según la cantidad de alumnos y alumnas distribuya de manera que se vea claramente la diferencia entre muchos y pocos.

**Práctica:**

M1: Observen los dos grupos de círculos (dos grupos que usted ha colocado en el pizarrón) ¿Cuál grupo tiene muchos? (Cambie arreglos de los círculos y repita la actividad).

M2: Observen los grupos que están al principio de la página. Encierren el que tiene muchos.

M3: Revisemos.

**Práctica:**

M1: Para aplicar el concepto de muchos o pocos, es importante que haya una clara diferencia entre las cantidades de cada grupo. Es difícil, por ejemplo, si se observan 4 círculos de un color y 2 de otro.

**Ejercicio:**

M1: Encierren el grupo que tiene pocos.

M2: Revisemos.

8 ...
A

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Coloque a dos o tres alumnos o alumnas en una esquina del aula y al resto en otra esquina  
Pregunte:  
¿Dónde hay **pocos**? ¿Dónde hay **muchos**? Repita la actividad cambiando el arreglo de grupos.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Según la cantidad de alumnos o alumnas distribuya de manera que se vea claramente la diferencia entre **muchos y pocos**.

Práctica 25 min.

**Actividades:**

M1: En el pizarrón presente dos grupos de círculos (en un grupo hay muchos y en otro pocos y cada grupo con un color diferente). Pregunte: ¿De qué color son los círculos del grupo donde hay **muchos**? (Repita con pocos).

Cambie los arreglos de círculos y proponga las mismas preguntas. (I.L. 1)

M2: Pídales que observen los grupos que están en el inicio de la página. Haga preguntas que lleven a reconocer los dibujos. Instruya para que encierren el grupo que tiene **muchos**. (I.L. 2)

M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Para aplicar el concepto de muchos o pocos es importante que haya una clara diferencia entre las cantidades, de cada grupo. Es difícil, por ejemplo, si se observan 4 círculos de un color y 2 de otro.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

M1: Haga preguntas que lleven a reconocer los dibujos. Instruya para que encierren el grupo que tiene **pocos**. (I.L. 2)

M2: Verifique respuestas.

**Propósito general:** Promover habilidad para descubrir patrones.

**Indicadores de logro:**

1. Descubrir un patrón atendiendo tamaño o posición.

**I.L. 1:** A B C

2. Proponer el elemento que sigue en un patrón basado en tamaño o posición.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Plastilina

**La o el maestro:** Plastilina, 2 círculos grandes y 2 pequeños, 4 rectángulos

**Lanzamiento:**

M1: Juguemos con plastilina. Haremos chibolas grandes y pequeñas (ver página siguiente).

**Práctica:**

M1: Observen estas figuras (presenta serie de círculos: pequeño, grande, pequeño, grande). Leamos el orden que tienen.

M2: ¿Cuál figura sigue?

M3: Observen estas figuras (presenta serie de rectángulos: vertical, horizontal, vertical, horizontal). Leamos el orden que tienen.

M4: ¿Cuál figura sigue?

M5: Observen la primera fila de figuras en "Guatemala". Leamos el orden.

M6: Encierren la figura que sigue el orden de las demás. Después revisamos.

M7: Observen la segunda fila de figuras en "Guatemala".

**Lanzamiento:**

M1: En la elaboración de bolas de plastilina sencillamente observe que se marque diferencia entre una grande y una pequeña (que no se vean casi iguales).

**Práctica:**

M1 a M7: En la lectura de las series sólo se debe hacer referencia al tamaño o la posición.

**Ejercicio:**

M1: Observen el orden de las figuras. Elijan la que sigue. (Ver página siguiente).

**Lanzamiento 15 min.**

**Actividades:**

M1: Ejemplifique cómo se elaboran bolas de plastilina. Después oriente los siguientes pasos:

1. Pida que las o los alumnos elaboren una.
2. Instruya para que elaboren una bola más pequeña que la anterior. Pida que coloquen la grande a su izquierda y la pequeña a su derecha.
3. Dirija momento en que todos juntos señalan cada bola y dicen: Grande y pequeña.
4. Pídales que elaboren otra bola grande y otra pequeña. Después que las ordenen así: Grande, pequeña, grande, pequeña.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Sólo se quiere que se inicien en la noción de grande y pequeño. En la elaboración de bolas de plastilina sencillamente observe que se marque diferencia entre una grande y una pequeña (que no se vean casi iguales). Al elaborar 2 grandes y 2 pequeñas también habrá diferencias (una más grande que la otra grande por ejemplo). A pesar de esa posibilidad se propone la actividad sólo para que tomen la idea de que una vez se tiene una grande se puede mostrar la diferencia respecto a una pequeña.

**Práctica 20 min.**

**Actividades:**

M1: En el pizarrón muestre la siguiente secuencia de círculos: Círculo pequeño, círculo grande, círculo pequeño, círculo grande, círculo pequeño, círculo grande. Guíe para que lean la secuencia (pequeño, grande, pequeño, grande). **(I.L. 1)**

M2: Muestre un círculo grande y uno pequeño. Pregunte: ¿Cuál de estas figuras debo colocar si quiero seguir el orden? Dé tiempo para que piensen y escuche respuestas. Después pida a una alumna o alumno que pase al frente para colocar un círculo pequeño (que es el que sigue en la serie). **(I.L. 2)**

M3: En el pizarrón presente la siguiente secuencia:  
Rectángulo vertical, rectángulo horizontal, rectángulo vertical, rectángulo horizontal. Pida a las y los alumnos que lean la secuencia de manera sencilla. Por ejemplo: acostado, de pie o parado; acostado, de pie o parado.  
Dígales que piensen cómo sería la figura que sigue en la serie. **(I.L. 1)**

M4: Muestre un rectángulo y pregunte: ¿Cómo se coloca esta figura para seguir el orden de las demás? Dé tiempo para que piensen y escuche respuestas. Después pida a una alumna o alumno que pase al frente para colocar el rectángulo en forma vertical (que es lo que sigue en la serie). **(I.L. 2)**

M5: Ubique en "Guatemala". Dirija la lectura de la serie de círculos (grande, pequeño, grande, pequeño).

M6: Instruya para que circulen uno de los círculos de la derecha. Dígales que deben circular el que seguiría según el orden de la serie de círculos. Verifique respuesta y aclare dudas.

M7: Repita las actividades M5 a M6 para la serie de triángulos.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M2: La lectura de la serie se realiza haciendo referencia únicamente al tamaño.  
M3 y M4: La lectura de la serie se realiza haciendo referencia únicamente a la posición.  
M5 y M6: La lectura de la serie se realiza haciendo referencia únicamente al tamaño.  
M7: En la lectura de la serie de triángulos se hace referencia a la posición (hacia arriba, hacia abajo).

**Ejercicio 10 min.**

**Actividades:**

M1: Guíe la realización de ejercicio por ejercicio. Oriente los siguientes pasos:

1. Leer la secuencia.
2. Encerrar la figura que seguiría
3. Verificar respuesta **(I.L. 2)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En la lectura de las series se hace referencia a tamaño o posición (Primera fila: Tamaño. Segunda fila: Tamaño. Tercera fila: Posición).

**Propósito general:** Ordenar según tamaño.

**Indicadores de logro:**

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Ordenar objetos atendiendo su tamaño (grande, mediano y pequeño) | <b>I.L. 1:</b> A B C |
| 2. Pintar figuras de acuerdo con el tamaño.                         | <b>I.L. 2:</b> A B C |
| 3. Completar secuencia de figuras atendiendo un orden por tamaño.   | <b>I.L. 3:</b> A B C |

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Crayones

**La o el maestro:** Círculos con tres tamaños (grande, mediano y pequeño)

**Lanzamiento:**

M1: Cantemos la canción de el "Chorrito".

**Práctica:**

- M1: ¿Dónde se estaba bañando el "Chorrito"?  
 ¿Cómo estaba el "Chorrito"? ¿Por qué se bañaba el "Chorrito"?  
 ¿Cómo se hacía el "Chorrito"?
- M2: ¿Cómo podemos ordenar estas figuras? (presenta un círculo grande, mediano y pequeño en desorden).
- M3: Observen el orden de las figuras (muestra los círculos ordenados del más grande al más pequeño). Leamos todos juntos (grande, mediano, pequeño).
- M4: Observen el orden de las figuras (muestra los triángulos ordenados del más pequeño al más grande). Leamos todos juntos.
- M5: Observen la primera fila de figuras en su página. Realizarán un trabajo. (Ver página siguiente).
- M6: Leamos el orden.
- M7: Observen la segunda fila de figuras en su página. Realizarán un trabajo. (Ver página siguiente).

**Lanzamiento:**

M1: Repase el canto hasta que las y los alumnos lo aprendan. Acuerden mímica para representar el chorro grande y el pequeño.

**Práctica:**

M2 a M7: Las series se leen o describen únicamente por tamaño.

**Ejercicio:**

M1 a M2: Los ejercicios se resuelve atendiendo el orden por tamaño.

**Ejercicio:**

- M1: Observen las primeras figuras (donde están los triángulos) ¿Dónde está la figura grande? (a la izquierda) ¿Dónde está la figura pequeña? (a la derecha) ¿Cuál de las figuras que están de último iría entre las dos? Respondan y después revisamos.
- M2: Trabajarán en la segunda fila de figuras (donde están los círculos). (Guíe de manera similar a M1).

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Dirija el canto “El Chorruto”.

El canto es así:

*Allá en la fuente había un chorruto, se hacía grandote, se hacía chiquito.*

*Estaba de mal humor, pobre chorruto tenía calor. (se repite)*

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Repase el canto hasta que las y los alumnos lo aprendan. Acuerden mímica para representar el chorro grande y el pequeño.

Práctica 25 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte ¿Dónde se estaba bañando el “Chorruto”? ¿Cómo estaba el “Chorruto”? ¿Por qué se bañaba el “Chorruto”? ¿Cómo se hacía el “Chorruto”?

M2: En el pizarrón presente en desorden tres círculos de diferente tamaño. Pregunte: ¿Cómo creen que podemos ordenar estas figuras? ¿Alguien tiene una idea y quiere pasar al pizarrón para mostrarla?

M3: Si no ha surgido la idea muestre los círculos en el siguiente orden: Grande, mediano y pequeño. Guíe la lectura de la serie (por tamaño). (I.L. 1)

M4: Presente los círculos ordenados de pequeño a grande y guíe lectura.

M5: Ubíquelos en “Guatemala”. Oriente para que realicen las siguientes tareas:

Pintar el grande de color rojo.

Pintar el mediano de color amarillo. (I.L. 2)

Pintar el pequeño de color celeste.

M6: Guíe la lectura de la serie.

M7: Ubíquelos en la parte donde están los rectángulos. Oriente para que pinten el rectángulo pequeño de color celeste, el mediano color amarillo y el grande color rojo. (I.L. 2)

Después guíe lectura de la serie (lectura por tamaño).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 a M7: Las series se leen o describen únicamente por tamaño.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la fila donde están los triángulos. Pregunte: ¿Dónde está la figura grande? (a la izquierda) ¿Dónde está la figura pequeña? (a la derecha) ¿Cuál de las figuras que están de último iría entre las dos? Dé tiempo para que piensen y circulen la respuesta. Después verifique. (I.L. 3)

M2: Dirija la realización del segundo ejercicio de manera similar a como se indica en M1. (I.L. 3)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Los ejercicios se resuelven atendiendo el orden por tamaño.

M2: Oriente a los niños y niñas sobre la manera de encontrar la respuesta (fijándose en el cuadro de la derecha).

Es recomendable hacer un ejercicio parecido en el pizarrón.

**Propósito general:** Realizar ejercicios de psicomotricidad fina.

**Indicadores de logro:**

1 Trazar líneas horizontales, verticales e inclinadas uniendo los puntos.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Palito o ramita pequeña (unos 20 cm de largo)

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**

M1: Con la mano derecha hagamos juntos los siguientes movimientos:

1. De arriba hacia abajo.
2. De izquierda a derecha.
3. En forma inclinada

M2: Con los palitos que les dí hagan este trazo (muestra un trazo vertical, después horizontal y termina con un inclinado).

**Práctica:**

M1: Observen como uno de estos puntos (con un solo movimiento muestra como traza un segmento de línea de un punto a otro).

Ahora háganlo en su "Guatemala"

M2: ¿Qué observan en el dibujo de Guatemala?

M3: ¿Qué hace falta en los dibujos?

M4: Con un solo trazo de lápiz unan puntos para completar los dibujos.

😊 😐 😞
Trazo líneas rectas
T 1-9

**Ejercicio:**

M1: ¿Qué observan en el segundo dibujo?

M2: Con un sólo trazo de lápiz unan puntos para completar los dibujos.

**Práctica:**

M1: Ejemplifique el trazo de manera que sea uno solo (no detenerse en cada punto).

M4: Observe que coloquen el lápiz adecuadamente entre sus dedos y que realicen el trazo correcto.

**Ejercicio:**

M2: Observe que el trazo y uso del lápiz sea el correcto

M2: Si es necesario se deben realizar más ejercicios en el cuaderno.

Lanzamiento 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen los siguientes movimientos con la mano derecha:

1. De arriba hacia abajo.
2. De izquierda a derecha.
3. En forma inclinada y de arriba hacia abajo.

M2: Entregue un palito a cada alumno o alumna. Instruya para que en el suelo realicen trazos horizontales, verticales o inclinados.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M2: Ejemplifique el trazo de manera que sea uno solo (no detenerse).

Práctica 25 min.

**Actividades:**

M1: Presente dos puntos colocados en forma horizontal, vertical e inclinada. Muestre cómo los une utilizando un yeso.

M2: Ubique a las y los alumnos en "Guatemala". Genere conversación en relación con lo que observan

(¿Qué hay? ¿Qué está dentro del corral? ¿Qué hay afuera?).

M3: Pregunte: ¿Qué parece que falta en la casa y en el corral? ¿Por qué habrá unos puntos en esas partes?

M4: Instruya para que unan los puntos con un trazo de lápiz. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Ejemplifique el trazo de manera que sea uno solo (no detenerse en cada punto).

M4: Observe que coloquen el lápiz adecuadamente entre sus dedos y que realicen el trazo correcto.

Esto es importante para facilitar su trabajo en otros temas. Por ejemplo las y los niños que no tienen habilidad para trazar con lápiz tienen muchos problemas para trazar números.

M4: En el caso de la casa, oriente y verifique que las o los alumnos realizan el trazo de un punto a otro sin detenerse. Para el caso del corral que una cada par de puntos según el trazo que se muestra. Es muy probable que para este caso tenga que dar atención individual o bien ejemplificarlo con un dibujo que haga en el pizarrón.

Utilice como ejemplo la primera tabla del corral (la que está a la izquierda) y repase para que sepa cómo lo harán.

Además guíe para que comprendan que deben unir los puntos de los paralelos que forman las esquinas del corral de manera que tracen líneas horizontales.

M4: No se espera que muestren tanta exactitud en el trazo.

Ejercicio 5 min.

**Actividades:**

M1: Genere conversación relacionada con el segundo dibujo.

M2: Oriente para que unan los puntos para completar el dibujo de la casa y de las flores. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Oriente para que unan cada par de puntos con un solo trazo (sin detenerse).

M2: Si encuentra alumnos o alumnas con muchos problemas para utilizar el lápiz y trazar, es importante que les provea ejercicios de refuerzo (trabajo para realizar en casa).

**Propósito general:** Realizar ejercicios de psicomotricidad fina.

**Indicadores de logro:**

1. Trazar líneas curvas.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

T 1-10
Trazo líneas curvas

☒
☹
☺

**Lanzamiento:**

M1: Con la mano con que escriben hagan los siguientes movimientos. (ejemplifica movimientos ondulados).

**Lanzamiento:**

M1: Cuando dirija los movimientos haga relación con situaciones cotidianas (Ejemplo: vaivén de las hojas, forma de una nube, olas del mar, y otros).

**Práctica:**

M1: Observen cómo completo estas líneas (líneas punteadas que están en el pizarrón).

M2: ¿Qué observan en el dibujo de la página?

M3: ¿Qué falta en el dibujo? ¿Por qué las nubes están hechas con puntos? ¿Qué creen que deben hacer?.

M4: Completen el dibujo. Repasen las partes que tienen puntos seguidos.

**Práctica:**

M1 a M4: Se espera que, en lo posible, el trazo sea continuo.

M4: Observe que coloquen adecuadamente el lápiz entre sus dedos.

**Ejercicio:**

M1: Repasen las líneas. Completen el dibujo. Repasen las partes que tienen puntos seguidos.

M2: Practiquen el trazo de líneas en la página siguiente.

**Ejercicio:**

M1 y M2: Es importante verificar el uso adecuado del lápiz.

M1 y M2: Se espera que, en lo posible, el trazo sea continuo. Circule para apoyar y diagnosticar.

Lanzamiento  
5 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen movimientos ondulados con la mano con que escriben.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Cuando dirija los movimientos haga relación con situaciones cotidianas (Ejemplo: vaivén de las hojas, forma de una nube, olas del mar y otros).

Práctica  
25 min.

**Actividades:**

M1: En el pizarrón presente líneas punteadas y onduladas (como se ve en el dibujo de la página). Muestre como las une con el trazo de un yeso.

M2: Ubíquelos en la página. Genere conversación por medio de preguntas (Ejemplo: ¿Qué observan?, ¿Qué animales hay? ¿Cuál es el árbol más grande, el de la derecha o el de la izquierda?).

M3: Pregunte: ¿Qué falta en el dibujo? ¿Por qué las nubes están hechas con puntos? ¿Qué creen que deben hacer?.

M4: Instruya para que completen el dibujo repasando con lápiz las partes que están punteadas.

(I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M4: Se espera que, en lo posible, el trazo sea continuo.

M4: Observe que coloquen adecuadamente el lápiz entre sus dedos.

Ejercicio  
15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que completen el dibujo repasando con lápiz las partes que están punteadas.

(I.L. 1)

M2: Instruya para que practiquen el trazo de líneas en la página siguiente.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M2: Se espera que, en lo posible, el trazo sea continuo. Circule para apoyar y diagnosticar.

M2: Si hay tiempo permita que decoren los dibujos.

**Propósito general:** Realizar ejercicios de psicomotricidad fina.

**Indicadores de logro:**

1. Trazar espirales, círculos y óvalos.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Dibujo de espirales (en el suelo y en el pizarrón)

**Lanzamiento:**

M1: Salgamos al patio (ver página siguiente).

**Práctica/Ejercicio:**

- M1: Observen como repaso esta espiral.
- M2: ¿Qué dibujos hay en la primera parte de la página?  
¿Qué animales son?  
¿Qué hay sobre ellos?
- M3: Repasen las concha de los caracoles.
- M4: Observen como trazo este círculo.
- M5: Observen a la niña.  
¿Qué hace?
- M6: Dibujen otras burbujas.
- M7: Repasen los globos.
- M8: Observen el gusano.  
¿Qué le falta?
- M9: Completen el gusano.

**Lanzamiento:**

M1: Con anticipación dibuje una espiral grande en el suelo del patio. La idea es que las y los alumnos tengan la oportunidad de caminar de adentro hacia afuera y viceversa.

**Práctica/Ejercicio:**

- M3 a M9: Supervise el repaso y el trazo adecuado de las figuras.
- M3: En el caso de las espirales es probable que tengan mayor problema con la segunda (a la derecha).
- M4: Muestre de donde se comienza el trazo de un círculo y hacia dónde se mueve el lápiz (hacia la izquierda). Hago lo mismo para el óvalo.

**Actividades:**

- M1: Organice a las y los alumnos para que caminen en orden dentro de una espiral que está trazada en el suelo. Si hay tiempo harán lo mismo en un círculo y en un óvalo (caminar por la orilla).  
 M2: Oriente el trazo de espirales y círculos (u óvalos) en el aire.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Con anticipación dibuje una espiral grande en el suelo del patio. Si son muchos alumnos o alumnas páselos en grupos pequeños. La idea es que las y los alumnos tengan la oportunidad de caminar de adentro hacia afuera y viceversa.

**Actividades:**

- M1: En el pizarrón muestre cómo repasa el trazo de una espiral (hacia la derecha y hacia la izquierda).  
 M2: Ubíquelos en el dibujo de la página (donde están los caracoles). Promueva plática en relación con los caracoles (¿Qué son? ¿Dónde los han visto? ¿Qué tienen encima?).  
 M3: Instruya para que repasen el trazo de las espirales que forman las conchas de los caracoles. **(I.L. 1)**  
 M4: En el pizarrón muestre cómo se traza un círculo y un óvalo.  
 M5: Ubíquelos en la parte donde está la niña. Pregunte: ¿Qué está haciendo la niña? ¿Qué tiene en la boca?  
 M6: Instruya para que dibujen otras burbujas y que repasen la espiral que está arriba de ella.  
 M7: Instruya para que repasen los globos en la parte punteada.  
 M8: Ubíquelos en la parte donde está el gusano. Pregunte: ¿Qué le falta al gusano? ¿Por qué habrá una figura hasta el final del gusano? **(I.L. 1)**  
 M9: Instruya para que dibujen círculos de manera que completen el cuerpo del gusano. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1 a M9: Se espera que, en lo posible, el trazo sea continuo.  
 M3 a M9: Verifique que utilicen bien su lápiz.  
 M3: En el caso de las espirales es probable que tengan mayor problema con la segunda (a la derecha).  
 M4: Muestre de donde se comienza el trazo de un círculo y hacia dónde se mueve el lápiz (hacia la derecha).  
 Haga lo mismo para el óvalo.  
 M9: Si hay tiempo permita que decoren los dibujos.

**Propósito general:** Realizar ejercicios de psicomotricidad fina.

**Indicadores de logro:**

1. Trazar líneas punteadas.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Palito o ramita pequeña (unos 20 cm de largo)

**La o el maestro:** Palito o ramita pequeña (unos 20 cm de largo)

**Lanzamiento:**

- M1: Salgamos del salón. Observen como trazo esta figura en el suelo (con un palito traza una línea punteada).
- M2: En el suelo tracen figuras como la que yo hice. Utilicen el palito que tienen.



**Lanzamiento:**

- M1 y M2: No es necesario que diga líneas punteadas. Basta con que ejemplifique y que diga que hagan dibujos como el que usted muestra.

**Práctica/Ejercicio:**

- M1: Observen como uno estos dibujos (En el pizarrón hay una flor y una mariposa y las une con línea punteada).
- M2: Observen el dibujo: ¿Qué está pasando? ¿Qué tiene en una mano el niño y por qué? ¿Qué hay arriba de la niña y el niño?
- M3: Observen el dibujo de la lluvia. Hagan otras líneas punteadas para mostrar otra parte de la lluvia.
- M4: Pinten su dibujo.

**Práctica/Ejercicio:**

- M3: Supervise el uso adecuado del lápiz.
- M3: Los dibujos se unen con líneas punteadas. Verifique que el trazo sea recto.



Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: En el suelo y utilizando un palito ejemplifique el trazo de líneas punteadas (como se muestra en la página).

M2: Instruya para que las o los alumnos tracen una línea punteada en suelo (utilizando palito).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M2: No es necesario que diga líneas punteadas. Basta con que ejemplifique y que diga que hagan dibujos como el que usted muestra.

Práctica/Ejercicio 35 min.

**Actividades:**

M1: En el pizarrón presente dos dibujos (Por ejemplo una flor y un pájaro). Muestre cómo los une con una línea punteada.

M2: Ubíquelos en "Guatemala". Promueva conversación en relación con lo que se observa. (¿Qué está pasando? ¿Qué tiene en sus manos el niño y por qué? ¿Qué hay arriba de la niña y el niño? y otras).

M3: Instruya para que tracen líneas punteadas para representar lluvia. **(I.L. 1)**

M4: Provea tiempo para que colorean el dibujo.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M3: Verifique que el trazo de las líneas punteadas sea recto.

M3: Supervise el uso adecuado del lápiz.

## Notas:



## Propósitos del tema

**Comprender el concepto de los números del 0 al 10 captando la estructura de los mismos a través del aprendizaje del conteo, lectura, escritura y ordenamiento.**

- Reconocer los números naturales menores o iguales que 10 como un instrumento para cuantificar situaciones reales o no.
- Reconocer que los números naturales se pueden representar mediante símbolos o numerales.
- Utilizar números ordinales para indicar posiciones de objetos, personas o acontecimientos en una serie ordenada hasta con 10 elementos.

## Explicación del tema

El número es un concepto que se basa en la noción de cantidad de elementos de un conjunto. Este hecho es utilizado en la etapa inicial del aprendizaje de los números.

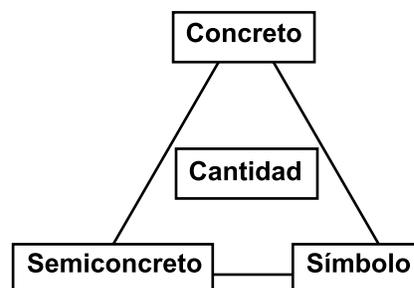
La noción de número se construye a partir de la correspondencia uno a uno entre elementos de conjuntos que tienen la misma cantidad. La propiedad común de esos conjuntos es identificada con un número. Por ejemplo: Pueden haber varios conjuntos diferentes que en común tienen el que poseen tres elementos. Esta propiedad común representa el número 3.

Para profundizar en el conocimiento del número se trabaja la composición y descomposición del mismo. Esto permitirá que la o el alumno comprenda que un número no es un ente fijo sino que representa varias posibilidades de construcción. El 5, por ejemplo, no debe ser visto simplemente como representante de una cantidad fija. Es, además, la representación de una composición como 1 y 4, 2 y 3, 4 y 1 ó 3 y 2. Entender las composiciones y descomposiciones del número servirá posteriormente para comprender procedimientos de cálculo de suma y resta.

# Puntos a los que debe prestar atención

## 1) El concepto de la cantidad

Las y los alumnos aprenderán a identificar los números. Para lograr esto es importante pasar por las siguientes etapas: Identificar el conjunto real (lo concreto), utilizar material semiconcreto para representar ese conjunto, identificar el nombre del número que representa la cantidad de elementos del conjunto e identificar y escribir el símbolo (número). Por ejemplo: Se cuenta el número de conejos en un conjunto (concreto), por correspondencia uno a uno se hace el conteo de conejos usando tapitas (semiconcreto) y se identifica y escribe el símbolo (número). Todas esas etapas se representan en el diagrama que está a la derecha.



## 2) El concepto del cero

El número cero se puede utilizar para representar tres situaciones distintas:

1. La idea de conjunto vacío.
2. Para indicar que un lugar no está ocupado en un número de varios dígitos (Ej. 305).
3. Para indicar la posición de origen dentro de la recta numérica o gráfica.

En este tema las y los alumnos aprenderán la primera función. Esto se hace comprensible cuando se tiene un conjunto de referencia. Por ejemplo, si se tiene un conjunto de dos elementos, luego se quita uno (queda un elemento) y se vuelve a quitar uno (no queda ningún elemento); en esta forma es más fácil comprender la ausencia de elementos. El conjunto de referencia, en este caso, fue el conjunto de dos elementos.

## 3) Composición y descomposición del número

Este contenido no se refiere a la composición y descomposición de la lectura de un número sino a la cantidad. El propósito de este tema es que las y los alumnos comprendan que una cantidad puede descomponerse, para este caso, en dos cantidades (posteriormente aprenderán que se puede descomponer en más). Esta será una destreza que le preparará para trabajar, posteriormente, en la suma y resta.

El uso de material semiconcreto (tapitas) y gráfico (tarjetas) para llegar a la abstracción (número) serán las fases por las que se moverá la o el alumno para comprender el tema.

## 4) Aprovechamiento del juego para el aprendizaje

Las características de los juegos que se realizarán en “Guatemática” son las siguientes:

- Tiene un objetivo matemático.
- Promueve la predicción de un resultado.
- Implica reglas claras y que, al practicarlas, eduquen a las o los alumnos en la necesidad de respetarlas.
- Se basan en los intereses de las o los alumnos.
- Pueden ser repetidos varias veces ya que implican un aprendizaje continuo.
- Para realizar los juegos debe tomar en cuenta que: Puede adaptar las reglas, los pasos, el material y otros aspectos del juego.
- El propósito del juego es que las y los alumnos comprendan el contenido matemático, no es para que ellas y ellos ganen o pierdan. Peor aún si se molestan por el resultado.

**Propósito general:** Agrupar elementos para formar conjuntos.

**Indicadores de logro:**

1. Identificar conjuntos.

**I.L. 1:** A B C

2. Agrupar elementos para formar conjuntos.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tapitas de 4 colores diferentes (4 de cada color), crayones y pegamento

**La o el maestro:** Dibujo de los conjuntos que se muestran en “Guatemala”, círculos de 4 colores diferentes (4 de cada color)

**Lanzamiento:**

M1: Vamos a jugar a formar conjuntos.

**Lanzamiento:**

M1: Organícelos fuera del salón. Juegue a formar conjuntos. Ejemplo: Conjunto de mujeres y el de hombres.

**Práctica:**

M1: ¿Qué observan en el primer dibujo? ¿Qué frutas conocen? ¿Cuáles les gustan? ¿Qué conjuntos podemos formar?

M2: Observen como utilizo mis círculos para mostrar conjuntos (ver página siguiente). Ustedes también lo harán con sus tapitas.

M3: Recorten las frutas que están al final de “Guatemala”. Formen conjuntos en la parte de abajo de la página. Voy a revisar y después, peguen las figuras.

**Práctica:**

M1 a M3: Utilice el término conjunto para referirse a colecciones con alguna característica común.

M2: Ejemplifique cómo utiliza círculos de diferentes colores para diferenciar conjuntos (colocando círculos de un color sobre las mismas frutas).

M3: Antes de que peguen verifique que formaron bien los conjuntos.

**Ejercicio:**

M1: Busquen la página donde hay un pedazo de sandía.

M2: ¿Qué conjuntos pueden formar?

M3: Recorten las figuras que están en el anexo de “Guatemala”. Formen conjuntos y peguen.

**Ejercicio:**

M3: Antes de que peguen verifique que formaron bien los conjuntos.

**Lanzamiento** 10 min.

**Actividades:**

M1: Trabaje unos minutos afuera del salón de clases. Organice a las y los alumnos en un círculo e indique que todos se tomen de la mano. Después indique que formen dos grupos: Un grupo de mujeres y otro de hombres.  
Díales que se han formado dos conjuntos: El conjunto de mujeres y el de hombres. Invente otras formas de formar conjuntos (Por ejemplo: Los que tienen una prenda de vestir de color azul y los que tienen una de color blanco).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Para la actividad fuera del salón de clases, verifique que las y los alumnos entienden la idea del por qué se agrupan para formar un conjunto. En otras palabras, descubrir la característica que tienen en común (Por ejemplo, que todos tienen una prenda de vestir azul).

**Práctica** 20 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la página identificada con un banano. Haga preguntas relacionadas con la ilustración: ¿Qué observan? ¿Cuáles de las frutas conocen? ¿Cuál es la que más les gusta? ¿Qué conjuntos podemos formar con las frutas? (manzanas, mangos, bananos y sandías) ¿Cómo podemos utilizar las tapitas para mostrar cada conjunto? **(I.L. 1)**

M2: En el pizarrón presente el dibujo del conjunto que está en "Guatemala". Utilice círculos de cartón de colores diferentes (4 colores) para mostrar cómo pueden diferenciar los conjuntos. Por ejemplo, colocar círculos azules sobre las manzanas (colocando uno por uno), amarillos sobre los bananos, verde sobre los mangos y rojo sobre las sandías. Conforme lo hace observe que las y los alumnos lo realizan con sus tapitas en "Guatemala". Al terminar de cubrir un conjunto pregunte: ¿Qué conjunto acabamos de tapar?

M3: Instruya para que recorten las frutas que están en el anexo de "Guatemala". Una vez los tengan recortados indíqueles que formen conjuntos y los peguen en los óvalos que se dan en la segunda parte de la página. Pase con cada uno para verificar que organizaron los conjuntos correctamente. Una vez esté correcto indique que deben pegarlos. Dirija momento en la que se dicen en voz alta el nombre de los conjuntos pegados. **(I.L. 2)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: El propósito es darles confianza y que conversen en relación con lo que observan. Puede generar otras preguntas que cumplan con ese propósito. Al preguntar por la forma como puede utilizar las tapitas es posible que las o los alumnos no tengan respuesta. En tal caso induzca la respuesta con preguntar como: ¿Por qué creen que tienen tapitas de diferentes colores? Si aún así no le dan respuestas explique que las tapitas de un color las pueden utilizar para mostrar, por ejemplo, el conjunto de mangos. Al llegar a este punto pase a la siguiente actividad.

M2: Verifique que utilizan un color diferente para cada conjunto.  
La representación de un conjunto con material semiconcreto es un paso que debe trabajarse con cuidado y asegurarse que la o el alumno lo comprende.  
No es tan sencillo aceptar por ejemplo, que un conjunto de mangos está representado por tapitas de color verde.  
No pida conteo de los elementos del conjunto. Sólo se trata de formar conjuntos e identificarlos.

M3: Es conveniente que los materiales hayan sido recortados en una clase anterior para que aquí ya sólo se dediquen a agruparlos y pegarlos.

**Ejercicio** 15 min.

**Actividades:**

M1 a M3: Ubíquelos en la siguiente página (identificada con un pedazo de sandía). Dirija una actividad similar a la realizada en la práctica. La diferencia es que esta vez las y los alumnos trabajarán con mayor independencia.. Realizarán dos tareas: Primero identificarán los conjuntos que están al principio de la página (indicar cuáles conjuntos observan). Después formarán conjuntos con los recortes que están en el anexo de "Guatemala". **(I.L. 2)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M3: Observe que los elementos de los conjuntos que se forman no son iguales. La agrupación se hará en base a la utilidad que tienen. Por ejemplo se deberá formar el conjunto de útiles escolares. Esto puede significar alguna dificultad para las y los alumnos y quizás sea necesaria una explicación antes. Preguntas como: ¿Para qué utilizan el lápiz? ¿Para qué utilizan el cuaderno? ¿Dónde utilizan el lápiz y el cuaderno? y otras preguntas similares pueden ayudar en la orientación. Antes de que peguen los conjuntos, verifique que los tienen agrupados correctamente. Si hay tiempo díales que pinten los conjuntos de manera que se diferencien por color.

**Propósito general:** Comparar conjuntos.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar directamente dos conjuntos estableciendo correspondencia uno a uno entre sus elementos (sin conteo).

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Dibujo de cuatro nidos y tres pájaros

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué observan? ¿Qué conjuntos hay? ¿Cómo podemos llamar al conjunto de la izquierda? ¿Y al de la derecha?

M2: ¿Hay la misma cantidad de pájaros que de nidos? ¿Cómo lo podemos comprobar?

M3: Observen cómo dibujo líneas para comparar. ¿Cuál es la respuesta? ¿Hay la misma cantidad de pájaros que de nidos?

Comparo dos conjuntos (1) T 2-2

**Lanzamiento:**

M3: En el pizarrón o en cartel muestre el conjunto de pájaros y nidos tal como se observa en la página. La comparación se hace trazando un segmento de línea entre cada elemento (de cada pájaro hacia cada nido).

**Práctica:**

M1: ¿Qué conjuntos observan? ¿Hay la misma cantidad de bananos que de manzanas? ¿Cómo pueden comprobar su respuesta? Hagan la tarea.

**Práctica:**

M1: La comparación se hace trazando un segmento de línea entre cada elemento.

**Ejercicio:**

M1: ¿Hay la misma cantidad de pedazos de naranja que pedazos de sandía? Trabajen solos y después revisamos.

**Ejercicio:**

M1: Observe que los elementos de los conjuntos están en desorden y que hay la misma cantidad de cada uno.

Lanzamiento 15 min.

**Actividades:**

- M1: Ubíquelos en la parte inicial de la página. Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué conjuntos hay? ¿Cómo podemos llamar al conjunto de la izquierda? (conjunto de pájaros) y al de la derecha (conjunto de nidos).
- M2: Pregunte: ¿Hay la misma cantidad de pájaros que de nidos? ¿De qué conjunto hay más? ¿del conjunto de pájaros o el de nidos? ¿Cómo lo podemos comprobar?
- M3: Muestre el dibujo del conjunto de pájaros y nidos en el pizarrón.  
Trace un segmento de línea de un elemento a otro y pregunte: ¿Qué observan? ¿Hay un pájaro para cada nido? Entonces, ¿Hay la misma cantidad de pájaros que de nidos? (Respuesta: Hay más nidos que pájaros).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M3: Al colocar los dibujos hágalo de la misma forma como se observa en “Guatemala” (en columnas y de tal manera que sea fácil trazar segmentos de línea de un elemento al otro). Además tome en cuenta que no se debe utilizar el conteo para comparar. Se espera que la o el alumno comprenda que, si al comparar hay sobrantes en un conjunto, entonces éste tiene mayor cantidad que el otro; si no hay sobrantes entonces tienen la misma cantidad. A esta forma le llamaremos comparación directa porque la respuesta se puede observar al relacionar directamente los elementos de los conjuntos.

Práctica 15 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué conjuntos observan? ¿Hay la misma cantidad de bananos que de manzanas? ¿Cómo pueden comprobar su respuesta? Escuche respuestas y pregunte cómo hacen para saberlo. Después provea tiempo para que realicen la tarea y respondan. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Verifique que para comparar trazan segmentos de línea que unan cada banano con una manzana. Después que observen si hay sobrantes (si alguno quedó sin pareja) y que de allí deduzcan que hay la misma cantidad de bananos que de manzanas. Si esto no es comprendido es preferible que dé otro ejemplo. Además recuerde que no se recurre al conteo para estas comparaciones.

Ejercicio 15 min.

**Actividades:**

- M1: Haga preguntas para que las o los alumnos identifiquen los conjuntos que están al final de la página. Después pregunte: ¿Hay la misma cantidad de pedazos de naranja que los pedazos de sandía? ¿Cómo hacen para comprobarlo? Provea tiempo para que realicen la tarea y respondan. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Se espera que las o los alumnos utilicen segmentos de línea para unir cada pedazo de naranja con un pedazo de sandía. Observe que en este ejercicio hay algún grado de dificultad porque los dibujos están en desorden. Circule entre las y los alumnos para observar cómo lo hacen. Recuerde que esta parte la deben hacer solas o solos (en lo posible). Verifique la respuesta cuando todas o todos hayan terminado.

**Propósito general:** Comparar conjuntos.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar dos conjuntos, directa o indirectamente, estableciendo correspondencia uno a uno entre sus elementos (sin conteo).

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tapitas de dos colores (7 de cada color)

**La o el maestro:** Dibujo de cuatro playeras y cuatro pantalones (como se ve en la primera parte del texto de la o el alumno) y círculos de dos colores (7 de cada color)

**Lanzamiento:**

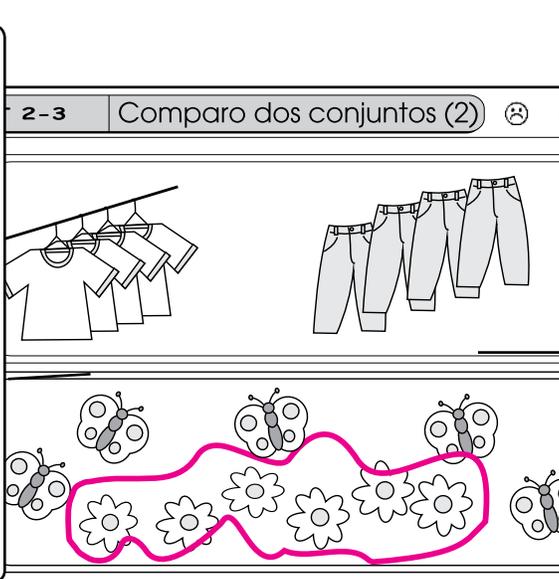
M1: ¿Qué observan? ¿Qué conjuntos hay?

M2: ¿Hay la misma cantidad de playeras que de pantalones? ¿Cómo podemos utilizar las tapitas para comprobar la respuesta?

M3: Observen como lo hago con mis dibujos y círculos (ver página siguiente).

M4: Hagámoslo juntos. Ahora ustedes lo hacen con sus tapitas al mismo tiempo que yo lo hago con los círculos.

M5: ¿Cuál es la respuesta?



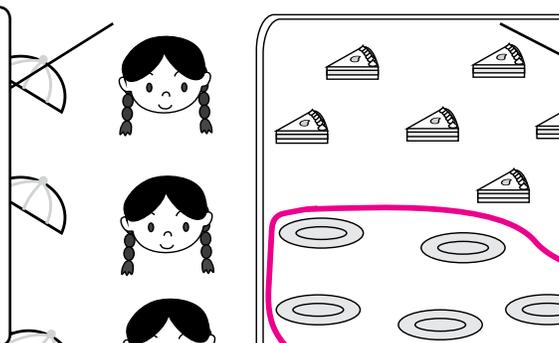
**Lanzamiento:**

M2 a M 5: Para dar la respuesta las playeras son representadas con tapitas de un color y los pantalones con tapitas de otro color. Después se hace correspondencia uno a uno entre las tapitas y se da la respuesta. Esto lo debe ejemplificar (con los dibujos y círculos preparados para esta clase).

**Práctica:**

M1: ¿Qué conjuntos observan? ¿Hay la misma cantidad de mariposas que de flores? Comprueben su respuestas utilizando sus tapitas.

M2: ¿Cuál es la respuesta? (Hay más flores). Entonces encierren el conjunto de flores.



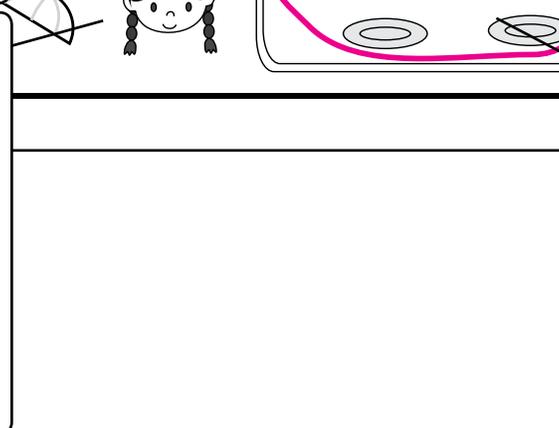
**Práctica:**

M1: Las mariposas deben ser representadas con tapitas de un color y las flores con tapitas de otro color. Después deben realizar la comparación uno a uno entre las tapitas y de esto deducir la respuesta a la pregunta hecha.

**Ejercicio:**

M1: Observen donde está el conjunto de gorras y de niñas. ¿Hay la misma cantidad de gorras que de niñas? ¿Cómo pueden comprobarlo?

M2: Observen el conjunto de pasteles y de platos. ¿Hay la misma cantidad de pasteles que de platos? ¿Cómo pueden comprobarlo?



**Ejercicio:**

M1: Para comparar el conjunto de gorras y niñas basta con que utilicen una línea para unir cada gorra con una niña. Observarán que hay la misma cantidad de gorras y de niñas.

M2: Para comparar el conjunto de pasteles y de platos deben representar cada conjunto con tapitas de diferente color.

**Actividades:**

- M1: Ubíquelos en la página. Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué conjuntos hay?,  
 M2: Pregunte: ¿Hay la misma cantidad de playeras que de pantalones? ¿Cómo podemos utilizar las tapitas para comprobar la respuesta?  
 M3: Ejemplifique cómo se puede utilizar material semiconcreto (en su caso los círculos) para comparar los conjuntos. Para ello realice los siguientes pasos:  
 a. Coloque círculos de un color sobre las playeras (de uno en uno).  
 b. Coloque círculos de otro color sobre los pantalones.  
 c. Saque los conjuntos de círculos hacia un espacio en el que se puedan ordenar en filas.  
 d. Haga corresponder un círculo de un color con otro del otro color y con ello compruebe la respuesta (se observará que hay la misma cantidad).  
 e. Pregunte: ¿Qué observamos? (Respuesta: Hay la misma cantidad de círculos de un color que el otro color). Entonces: ¿Qué podemos decir de las playeras y los pantalones? (Respuesta: Que hay la misma cantidad de playeras que de pantalones).  
 M4: Guíe a las y los alumnos para que experimenten lo hecho en M3 con sus tapitas y en su texto.  
 M5: Vuelva a preguntar: ¿Hay la misma cantidad de playeras que de pantalones? (Respuesta: Hay la misma cantidad).  
 ¿Cómo lo sabemos? (Respuesta: Hay la misma cantidad de tapitas de los dos colores).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Es probable que las o los alumnos no sepan responder cómo utilizar sus tapitas. Si alguien propone utilizarlas para representar los conjuntos, pídale que pase al frente y lo muestre. Si no le dan propuestas indique que explicará cómo hacerlo.  
 M3: Tratar de comparar el conjunto de playeras con el de pantalones de manera directa no es fácil. Si se utilizan segmentos de línea para unir cada playera con un pantalón sería difícil visualizarlo. Entonces se sugerirá representar las playeras con tapitas de un color y los pantalones con tapitas de otro color. Este es un paso que debe ejemplificarse y aclararse cuidadosamente porque la o el alumno deberá entender que las tapitas (material semiconcreto) representan el conjunto de playeras y pantalones (lo concreto). Después deberá aceptar que la comparación con las tapitas la puede aplicar a la comparación de playeras y pantalones. A esta forma de comparación le llamaremos indirecta porque los elementos de los conjuntos son sustituidos por material semiconcreto (los círculos o las tapitas) y de esa comparación se deduce la comparación de los conjuntos mismos.  
 M4: Asegure que las o los alumnos utilizan bien sus tapitas. Vaya paso a paso.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué conjuntos observan? ¿Hay la misma cantidad de mariposas que de flores? Indique que deben comprobar su respuesta utilizando sus tapitas.  
 M2: ¿Cuál es la respuesta? (Hay más flores). Al dar la respuesta pida que encierre el conjunto de flores para indicar que hay más flores que mariposas. (L.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Cuando haga la pregunta escuche respuestas. Después dígalas que comparen como se hizo con las playeras y los pantalones

**Actividades:**

- M1: Oriente para que observen donde está el conjunto de gorras y de niñas. Pregunte: ¿Hay la misma cantidad de gorras que de niñas? ¿Cómo pueden comprobar su respuesta? (L.L. 1)  
 M2: Observen el conjunto de pasteles y de platos. Pregunte: ¿Hay la misma cantidad de pasteles que de platos? ¿Cómo pueden comprobar su respuesta? (L.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: En el primer caso es más fácil utilizar líneas para unir cada gorra con cada niña. Es probable que las o los alumnos recurran a tapitas y eso debe aceptarse. Si lo hacen pregunte si no hay una forma más fácil (uniendo con segmentos de línea).  
 M2: En este caso será mejor recurrir a una comparación indirecta. El conjunto de pasteles representarlo con tapitas de un color y el de platos con tapitas de otro color. Comparar las tapitas y de ello deducir la respuesta. En este caso, como hay más platos que pasteles, pida que encierre el conjunto de platos para indicar que hay más.

**Propósito general:** Comparar conjuntos.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar indirectamente tres conjuntos estableciendo correspondencia uno a uno entre sus elementos (sin conteo).

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tapitas de tres colores (4 de cada color) y crayones

**La o el maestro:** Dibujo de 3 mariposas, 4 flores y 3 pájaros; círculos de tres colores (4 de cada color)

Comparo tres conjuntos
T 2-4

**Lanzamiento:**

M1: Observen el dibujo. ¿Qué conjuntos hay? ¿Cuál conjunto tiene más? ¿Cuál conjunto tiene menos? ¿Cómo utilizamos las tapitas para comparar?

M2: Observen cómo utilizo los círculos para comparar (ver página siguiente).

M3: Comparen utilizando sus tapitas.

**Lanzamiento:**

M2: Ejemplifique el uso de círculo sólo si es necesario.

M2 y M3: La comparación ya se trabajó en clase anterior y se espera que en esta clase apliquen lo aprendido.

**Práctica:**

M1: Comparen los conjuntos. Utilicen sus tapitas. Pinten del mismo color al conjunto que tiene más elementos.

M2: Revisemos las respuestas.

**Práctica:**

M1: Para comparar deben utilizar sus tapitas.

M1: No se utiliza conteo ni números.

**Ejercicio:**

M1: Comparen los conjuntos. Pinten del mismo color el conjunto que tiene menos.

**Ejercicio:**

M1: Verifique las respuestas.

**Lanzamiento**

**20 min.**

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la página . Hágales preguntas relacionadas con el dibujo y que los lleven a observar detenidamente (Ejemplo: ¿Qué ven? ¿Qué animales hay?).  
Después pregunte: ¿De cuál conjunto hay más? ¿De cuál conjunto hay menos? ¿Cómo podemos utilizar las tapitas para saberlo?  
Dé un espacio de tiempo para que piensen y experimenten con sus tapitas. Después que den respuestas a las preguntas.

M2: Si no surge la idea de cómo utilizar las tapitas ejemplifique.  
Para esto debe representar el dibujo de “Guatemala” en el pizarrón o en un cartel y preparar sus círculos de diferente color. Los pasos a dar son:

1. Colocar círculos de un color sobre el conjunto de pájaros, de otro color sobre el de nidos y de otro sobre los huevos.
2. Colocar los círculos en filas (tres filas, una sobre otra).
3. Comparar los conjuntos estableciendo correspondencia uno a uno.
4. Decidir cuál es el conjunto que tiene más (con más elementos) y el que tiene menos.

M3: Una vez ejemplificado (Si es que fue necesario hacerlo) observe que sus estudiantes también lo hacen con sus tapitas y sobre su dibujo de “Guatemala”.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En la clase anterior se trabajó la comparación recurriendo a tapitas. Se espera que este conocimiento lo aplique en esta clase.

M2 y M3: Es importante que utilicen el material semiconcreto (círculo y tapitas) para comparar. Esto facilitará realizar la correspondencia uno a uno y asegurar la respuesta. Asegure que comprenden que la comparación con las tapitas da la respuesta para la comparación de los conjuntos (nidos, huevos y pájaros).  
Las respuestas a las comparaciones se dan en forma verbal.

**Práctica**

**15 min.**

**Actividades:**

M1 y M2: Haga preguntas que lleven a observar los conjuntos. Pregunte: ¿Cuál conjunto tiene más? ¿Cuál tiene menos? Indique que deben comprobar sus respuestas utilizando tapitas. Indique que después de comparar deben pintar el conjunto que tiene más elementos (el de niños). **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Verifique que cada niña o niño tenga tapitas de tres colores diferentes (cuatro de un color para los niños, tres de otro color para las playeras y tres de otro color para los pantalones). Cuando todas y todos hayan terminado verifique las respuestas y si es necesario, aproveche ejemplificando el proceso con círculos (en el pizarrón). Recuerde, además, que en esta comparación no se utiliza conteo.

**Ejercicio 10 min.**

**Actividades:**

M1: Haga preguntas que lleven a observar los conjuntos. Pregunte: ¿Cuál conjunto tiene más? ¿Cuál tiene menos? Indique que deben comprobar sus respuestas utilizando tapitas. Indique que pinten del mismo color el conjunto que tiene menos elementos. Verifique las respuestas. **(I.L. 1)**

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 1 al 5 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Contar elementos de un conjunto o grupo en un ámbito numérico de 1 a 5. **I.L. 1: A B C**
2. Identificar la tarjeta de puntos y el número que corresponde a un conteo (ámbito numérico de 1 a 5). **I.L. 2: A B C**

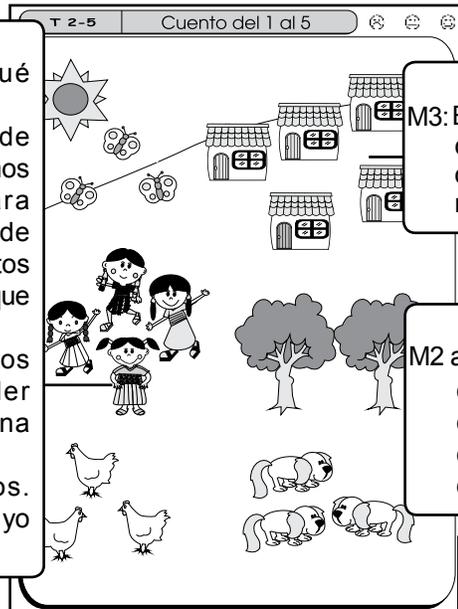
**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 15 tapitas de tres colores diferentes (5 de cada color)

**La o el maestro:** Dibujo de lo que está en la primera página (identificada con un tomate), tarjetas de número y de puntos (números 1 a 5). 15 círculos de tres colores diferentes (5 de cada color)

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué observan? ¿Qué conjuntos hay?
- M2: Observen el conjunto de mariposas. ¿Cómo podemos utilizar las tapitas para representar el conjunto de mariposas? ¿Qué conjuntos tienen la misma cantidad que el conjunto de mariposas?
- M3: Observen como utilizo los círculos para responder las preguntas (ver página siguiente).
- M4: Vamos a hacerlo juntos. Ustedes con sus tapitas y yo con los círculos.



**Lanzamiento:**

M3: Ejemplifique con los círculos y el dibujo cómo se pueden encontrar los conjuntos que tienen la misma cantidad que las mariposas.

**Práctica:**

M2 a M5: Posiblemente sea la primera experiencia de las o los alumnos en el conocimiento de los números. Por esta razón el proceso se debe realizar despacio.

**Práctica:**

- M1: Pasen a la siguiente página.
- M2: Observen ¿Cuántas mariposas hay? ¿Cuántas gallinas? ¿Cuántos perros?
- M3: ¿Cuántos puntos tiene esta tarjeta? (mostrar tarjeta de tres puntos). Observen esta tarjeta (tarjeta de tres puntos). Esto representa el número 3.
- M4: Observen este número (muestra el número 3). Este es el número 3.
- M5: Vamos a trabajar con otros números (ver página siguiente).

**Ejercicio:**

- M1: Con una línea unan cada conjunto con su número.
- M2: Revisemos.

**Ejercicio:**

M1: El trabajo es individual. Circule para observar, evaluar y apoyar.

**Lanzamiento** 20 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la página. Genere conversación en relación con lo que observan (para motivar el tema). Haga preguntas como: ¿Qué conjuntos hay? ¿Qué hacen las niñas y los niños? ¿Qué animales encuentran?

M2: Indique que observen el conjunto de mariposas. Pregunte: ¿Cómo podemos utilizar las tapitas para representar el conjunto de mariposas? (Dé tiempo para que piensen, respondan y lo hagan) Después pregunte: ¿Qué conjuntos tienen la misma cantidad que el conjunto de mariposas? Escuche respuesta e indique que aprenderán cómo hacerlo.

M3: Ejemplifique los pasos que se describen a continuación para encontrar los conjuntos que tienen la misma cantidad que mariposas.

1. Colocar círculos de un color sobre cada mariposa (lo que se había hecho antes).
2. Buscar conjuntos que piensen que tienen la misma cantidad que mariposas y colocar tapitas de otro color sobre cada elemento.
3. Verificar haciendo correspondencia uno a uno.

Repita el procedimiento anterior para buscar otros conjuntos que tienen la misma cantidad que el conjunto de mariposas.

M4: Guíe para que las o los alumnos repitan los pasos anteriores utilizando sus tapitas y la ilustración de la página.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Se espera que las o los alumnos recuerden que con tapitas de un color pueden representar el conjunto de mariposas. Esto fue aprendido en clases anteriores.

M3: Ejemplifique los pasos. Utilice un dibujo similar al de la página y sus círculos de varios colores.

M4: Si es necesario vuelva a mostrar paso a paso lo hecho en M3. Al mismo tiempo que usted lo hace las y los alumnos lo realizan con sus tapitas.

**Práctica** 20 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la siguiente página.

M2: Pídales que observen los conjuntos que están al inicio y a la izquierda (donde hay mariposas, gallinas y perros). Pregunte: ¿Qué conjuntos hay? ¿Cuántas mariposas hay? (en ese momento guíe el conteo de 1 a 3) ¿Cuántas gallinas? (guíe conteo) ¿Cuántos perros?

M3: Presente la tarjeta de puntos con tres puntos y dígales que representa la cantidad de mariposas. Pregunte: ¿Cuántas mariposas hay? ¿Cuántos puntos tiene esta tarjeta? . Repítalos que esa tarjeta representa el número 3.

M4: Presente el número 3 (diga el nombre y lo presenta con la tarjeta de números). Indique que es el número 3 y dígales que representa la cantidad de mariposas. Asocie la tarjeta de tres puntos y el número 3 con la cantidad de gallinas y perros.

M5: Indique que descubrirán la cantidad de soles. Para esto ubíquelos en el dibujo del sol. Guíe los siguientes pasos:

1. Que coloquen una tapita sobre el sol.
2. Que cuenten la cantidad de tapitas y lo asocien con la cantidad de soles . Pregunte: ¿Cuántas tapitas hay? (1) ¿Cuántos soles hay? (1).
3. Que asocien el conteo con la tarjeta de puntos y el número que representa el número 1. Para esto la o el maestro muestra la tarjeta de puntos que tiene un punto y el número 1 y dice el nombre en voz alta. Después pide que las y los alumnos también lo lean en voz alta.
4. Que, de nuevo, observen la cantidad de soles (en su página) y lo relacionen con la tarjeta de puntos y el número que está debajo del mismo (en número y en letras). Cuentan la cantidad de soles, señalan la tarjeta de puntos que está en su texto y dicen “uno” en voz alta. Señalan el número 1 y dicen “uno” en voz alta.

Repetir los pasos anteriores para presentar la tarjeta de puntos y los números 2 a 5. (I.L. 1) (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M5: Trabaje despacio la presentación de cada número. Recuerde que es la primera vez que se presentan y la o el alumno debe comprender que un número es una representación de una cantidad.

**Ejercicio** 5 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que con una línea asocien cada conjunto con el número que le corresponde. (I.L. 2)

M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: El trabajo es individual. Circule para observar y apoyar.

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 1 al 5 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Contar elementos de un conjunto o grupo concreto, semiconcreto o gráfico en un ámbito numérico de 1 a 5. **I.L. 1: A B C**
2. Asociar número (1 a 5) con un conjunto o grupo concreto, semiconcreto o gráfico. **I.L. 2: A B C**
3. Realizar el trazo correcto para números entre 1 y 5. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 5 tapitas de un color

**La o el maestro:** Tarjetas de puntos y tarjetas de número del 1 al 5 (en cartón o escritos en el pizarrón) y 15 círculos

**Lanzamiento:**

M1: Busquen la página anterior. ¿Cuántas casas hay? ¿Cuál es la tarjeta de puntos y de número que indica cuántas hay?

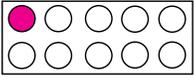
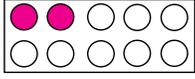
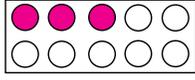
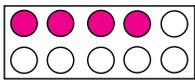
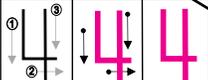
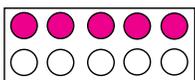
**Práctica:**

- M1: ¿Cuántas sandías hay?  
 M2: Lean el número que está a la par de la sandía.  
 M3: Pinten un círculo para el número 1 (en la tarjeta de puntos).  
 M4: Muestran con tapitas la cantidad de sandías que hay y practiquen la escritura del número 1. (Repita lo anterior para los demás conjuntos).

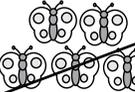
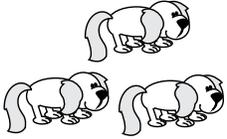
**Ejercicio:**

- M1: Escriban el número que indica cuántos hay en cada conjunto.  
 M2: Revisemos.

T 2-6    Escribo números del 1 al 5 (1)

	uno		
	dos		
	tres		
	cuatro		
	cinco		

	2		4		1
	5		3		

**Lanzamiento:**

M1: Utilice la página anterior para que cuenten los elementos de los diferentes conjuntos.

**Práctica:**

M1 a M4: Presente la tarjeta de puntos y el número para cada conjunto. Observe que se haga el trazo correcto de los números.

**Ejercicio:**

M1: Observe que se haga el trazo correcto de los números.

**Lanzamiento** 10 min.

**Actividades:**

M1: Haga un repaso de lo aprendido en la clase anterior. Realice las siguientes actividades:

1. En el pizarrón coloque tarjetas de puntos y tarjetas de número del 1 al 5.
2. Ubíquelos en la página anterior (del texto de la o el alumno).
3. Haga preguntas de conteo que se puedan responder observando los conjuntos que están en esa página. Ejemplo. ¿Cuántas casas hay?
4. Pida que, con su guía, cuenten los elementos en voz alta.
5. Pregunte: ¿Cuál de estas tarjetas de puntos dice la cantidad que contamos? (en el pizarrón están las tarjetas de puntos 1 a 5) ¿Cuál de estos números dice la cantidad que contamos? (en el pizarrón están los números 1 a 5).
6. Guíe la lectura del número en voz alta (tanto viendo la tarjeta de puntos como el número). (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Ejercite la lectura de números. Es importante que tengan este dominio antes de continuar con esta y otras clases. Si ve dificultad dé refuerzo individual y/o dirija otras actividades relacionadas con tal destreza.

**Práctica** 25 min.

**Actividades:**

M1 a M4: Ubíquelos en la página . Dirija la ejecución de los siguientes pasos:

1. Contar en voz alta el número de elementos de cada conjunto (Ejemplo: una sandía).
2. Leer el número escrito en letras. (Ejemplo: uno)
3. Observar la tarjeta de puntos que muestra la o el maestro y leerla (Ejemplo: Tarjeta de puntos con un punto en color negro).
4. Pintar la cantidad de puntos que corresponde (en la tarjeta de puntos que se muestra en la página).
5. Leer el número que muestra la o el maestro (Ejemplo: La o el maestro muestra el número "1").
6. Leer el número en voz alta y mostrar tapitas según corresponda (Ejemplo: Una tapita) (I.L. 2)
7. Practicar escritura del número. (I.L. 3)

Con las variantes correspondientes repita los pasos anteriores para los otros conjuntos (tomates, mangos, flores y bananos).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M4: Es probable que la escritura de los números sea nueva para las y los estudiantes. Si es así, dé suficiente tiempo para la práctica de tal destreza. Observe que se haga el trazo correctamente (vea la página). Si lo considera útil practique el trazo de los números en el aire y en el suelo (o en una superficie rugosa y repasar trazo de cada número en el segundo cuadro). Preste atención especial al trazo del 4 y el 5.

En "Guatemática", el proceso de aprendizaje del trazo del número 4 se realiza atendiendo la forma habitual que se utiliza en Guatemala. Sin embargo, antes y después de ese momento el 4 será presentado con la forma que tiene cuando se recurre a la digitalización en computadora. Ejemplo de ello se da cuando se presenta para identificar el número de una página o para mostrar una operación aritmética.

Se considera importante que la o el alumno identifique el 4 de varias formas ya que estará expuesto a experiencias en las que la falta de conocimiento de una de ellas puede darle problemas en la interpretación de datos numéricos.

M1 a M4: En el pizarrón deje a la vista cada número presentado (el conjunto, el número, los círculos que corresponden y la tarjeta de puntos). Esto le servirá para hacer un repaso final.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que cuenten y escriban el número que corresponde.  
M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Circule para observar el trazo correcto de los números y para orientar.

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 1 al 5 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Trazar correctamente los números entre 1 y 5.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de puntos (del 1 al 5)

**La o el maestro:** Tarjetas de números (del 1 al 5)

**Lanzamiento:**  
M1: Vamos a jugar. Preparen sus tarjetas (ver página siguiente).

Escribo números del 1 al 5 (2)    T 2-7

 <b>uno</b>	 
 <b>dos</b>	 
 <b>tres</b>	 
 <b>cuatro</b>	 
 <b>cinco</b>	 

**Práctica/Ejercicio:**  
M1: ¿Cuántos bananos hay? Contemos y leamos el número. (Repita lo anterior para cada conjunto que está en la página).  
M2: Observen cómo trazo el número 1 (ejemplifica el trazo en el pizarrón). Ahora les toca a ustedes. Háganlo en la siguiente página. (Repita la ejemplificación para cada número. Después las o los estudiantes lo practican).

**Lanzamiento:**  
M1: Cada vez que se cuente o se muestre un número observe que lo digan en voz alta.  
M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de puntos por parte de cada alumna o alumno (incluido en material anexo).

**Práctica/Ejercicio:**  
M1 y M2: Preste atención especial al trazo correcto de los números del 1 al 5.


25

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Muestre una tarjeta de números. Las o los alumnos mostrarán la tarjeta de puntos que corresponde.  
Repita esta actividad con los números 1 a 5.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de puntos por parte de cada alumna o alumno (incluido en material anexo).

Práctica/Ejercicios 35 min.

**Actividades:**

M1: Ubique a las y los alumnos en la página de “Guatemala”. Dirija el conteo y lectura de números (en letras y números) de los conjuntos que se muestran.  
M2: Ejemplifique el trazo correcto del número 1.  
Después dé tiempo para que las o los alumnos lo tracen en los espacios dados.  
Repita lo anterior para cada número (hasta 5).  
Luego de ejemplificado el número, ellas y ellos practican (trabajen número por número). **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M2: Observe la secuencia que se indica para el trazo correcto de los números. Cuando ejemplifique muestre el orden correcto indicando en voz alta cada paso del trazo.  
M2: Mientras las o los alumnos trabajan la escritura de números, circule para diagnosticar nivel de dominio de tal destreza. Si hay muchos con problemas debe dar refuerzo y más práctica.  
Si lo considera necesario dé más tiempo de práctica del trazo de los números. Para esto deberán utilizar la página siguiente.

## Notas:

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 1 al 5 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir el número que corresponde a un conteo.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de números (1 a 5), tapitas de 2 colores (5 de cada color).

**La o el maestro:** Dibujos de conjuntos que están en "Guatemática", tarjetas de números y de puntos, círculos de 2 colores (5 de cada color).

☹ ☺ Cuento y escribo números del 1 al 5
T 2-8

**Lanzamiento:**

M1: Vamos a jugar. Preparen sus tarjetas de números. (Vea detalle de juegos en la página siguiente).

**Lanzamiento:**

M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de números.

**Práctica:**

M1: ¿Qué conjunto observan? ¿En qué se diferencian las vejigas? ¿Cuántas vejigas blancas hay? ¿Cuántas vejigas grises hay? ¿Cuántas vejigas hay en total?

M2: Preparen sus tapitas. Vamos a trabajar juntos (ver página siguiente).

**Práctica:**

M2: Se utilizarán tapitas de diferente color para diferenciar elementos del mismo conjunto. Ejemplo: En el conjunto de las vejigas se colocan dos tapitas de un color para la vejiga blanca y una de otro color para la gris.

M2: Ejemplifique el uso de tapitas con sus círculos.

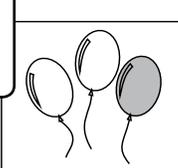
**Ejercicio:**

M1: Cuenten y escriban el número de cada conjunto.

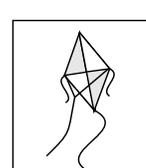
M2: Revisemos.

**Ejercicio:**

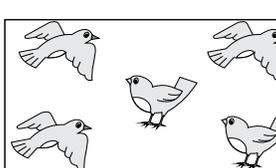
M1: Esté atento o atenta al trazo correcto de los números.



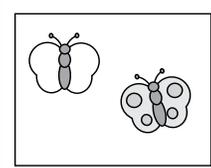
3



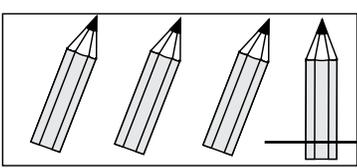
1



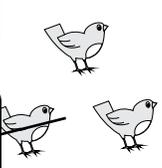
5



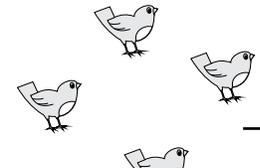
2



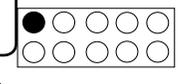
4



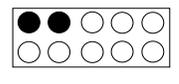
3



4



1



2


27

**20 min.**

**Lanzamiento**

**Actividades:**

M1: Guíe la realización de los juegos que se describen:  
 Juego 1: La o el maestro muestra un conjunto concreto (Ejemplo: ventanas, pizarrón). El alumno o la alumna cuenta y representa el conteo con su tarjeta de números.  
 Juego 2: La o el maestro muestra un número. El alumno o la alumna, con sus tapitas, muestra la cantidad que corresponde.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de número por parte de cada alumna o alumno (incluido en material anexo).  
 M1: Ambos juegos tiene como propósito que las o los alumnos asocien la cantidad de un conjunto concreto y su representación abstracta. Utilice la actividad para diagnosticar quienes asocian bien los números con el conteo correspondiente. Provea ayuda extra a quienes tengan dificultad.  
 M1: Se trabaja en un ámbito numérico de 1 a 5.

**15 min.**

**Práctica**

**Actividades:**

M1: Instruya para que observen el conjunto de vejigas. Pregunte: ¿Qué observan? ¿Cuántas vejigas hay?  
 ¿En qué se diferencian unas vejigas de otras?  
 M2: Indique que preparen tapitas de dos colores diferentes (5 de cada color). Guíe para que ejecuten estos pasos:

1. Pregunte: ¿Cuántas vejigas blancas hay? ¿Cómo utilizamos las tapitas para comprobar? Dé tiempo para pensar y después guíe para que coloquen tapitas de un color sobre las vejigas blancas.
2. Pregunte: ¿Cuántas vejigas grises hay? ¿Cómo utilizamos las tapitas para comprobar? Dé tiempo para pensar y después guíe para que coloquen tapitas de otro color sobre las vejigas grises.
3. Pregunte: ¿Cuántas vejigas hay en total? Pida que cuenten el total de tapitas.
4. Pida que escriban el número correspondiente en los cuadros (la o el maestro debe asegurar que se hace correctamente).  
 Repita los pasos 1 a 4 para los demás conjuntos. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Guíe para que observen que en el conjunto de vejigas hay unas blancas y otra es gris (o está sombreada). Si no descubren la diferencia pregunte: ¿Hay diferencia en los colores de las vejigas? ¿Cuál es la diferencia?  
 M2: Las diferencias dentro del mismo conjunto deben ser representadas con tapitas de diferente color. Observen que algunos tienen más de alguna diferencia (Ejemplo: En el caso de los pájaros son de diferente tipo y unos ven hacia la derecha y otros hacia la izquierda). Este trabajo es preparatorio para el concepto de composición y descomposición de un número (que se verá en clases posteriores). Todos los pasos deben ser ejemplificados en el pizarrón (con dibujo del conjunto y círculos de color).  
 M2: Verifique que realizan el trazo correcto de los números.

**10 min.**

**Ejercicio**

**Actividades:**

M1: Oriente para que cuenten los elementos de cada conjunto y escriban el número correspondiente.  
 M2: Verifique respuestas. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Esté atento o atenta al trazo correcto de los números. Circule para observar y apoyar.

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 6 al 10 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Contar elementos de un conjunto o grupo en un ámbito numérico de 6 a 10. **I.L. 1: A B C**
2. Identificar la tarjeta de puntos y el número que corresponde a un conteo (ámbito numérico de 6 a 10). **I.L. 2: A B C**

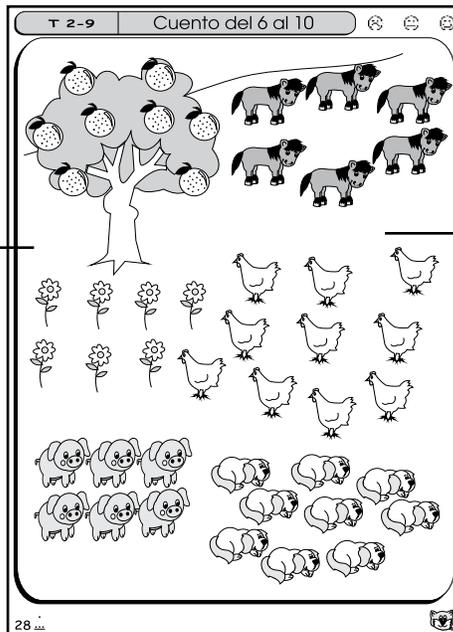
**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 20 tapitas de dos colores diferentes (10 de cada color)

**La o el maestro:** Dibujo de lo que está en la primera página, 20 círculos de dos colores diferentes (10 de cada color) tarjetas de número y de puntos en grande (números 6 a 10)

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué observan? ¿Qué conjuntos hay?
- M2: Con sus tapitas muestren la cantidad de cerdos.
- M3: ¿Qué conjuntos tienen la misma cantidad que el conjunto de cerdos? ¿Cómo lo pueden averiguar? ¿Cómo pueden usar las tapitas para responder?
- M4: Observen cómo utilizo mis círculos para comprobar (ver página siguiente).
- M5: Utilicen sus tapitas así como lo hice con los círculos.

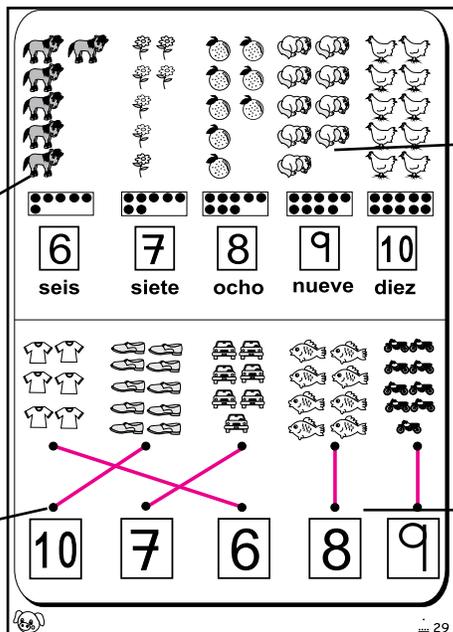


**Lanzamiento:**

M1 a M5: Utilice dibujo grande y círculos para mostrar cómo se establece la correspondencia uno a uno y se encuentran los conjuntos que tienen la misma cantidad.

**Práctica:**

- M1: Busquen la siguiente página. ¿Cuántos caballos hay?
- M2: Observen esta tarjeta (tarjeta de seis puntos). ¿Cuántos puntos hay? Esto representa la cantidad de caballos y el número 6. Observen este número (muestra el número 6). Este es el número 6. Observen su página y leamos la tarjeta de puntos y el número 6.
- M3: Contemos las flores. ¿Cuántas hay? Observen esta tarjeta y este número (mostrar tarjeta de siete puntos y número 7). Este es el número 7. Observen su página y leamos la tarjeta de puntos y el número 7. (Realizar actividad similar para presentar los números 8, 9 y 10).



**Práctica:**

M2 a M3: Utilice el dibujo, conteo de figuras y círculos para presentar cada número (6 a 10). Asegure que sus estudiantes experimentan todo con sus materiales.  
M3: Si hay tiempo guíe aplicación de lo aprendido a través del conteo de conjuntos del contexto.

**Ejercicio:**

- M1: Cuenten cada conjunto. Con una línea unan cada conjunto con su número.
- M2: Revisemos.

**Ejercicio:**

M1: El trabajo es individual. Circule para evaluar y apoyar.

**Lanzamiento** 15 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la página. Haga preguntas que generen conversación en relación con los conjuntos que se observan (con propósito de motivación únicamente).

M2: Indique que observen el conjunto de cerdos. Pregunte: ¿Cómo utilizamos las tapitas para mostrar la cantidad de cerdos? Deje tiempo para pensar y escuche respuestas. Después, si es necesario, ejemplifique con sus círculos.

M3: Pregunte: ¿Qué conjuntos tienen la misma cantidad que el conjunto de cerdos? ¿Cómo lo pueden averiguar? ¿Cómo pueden usar las tapitas para responder? Deje tiempo para pensar y escuche respuestas. Después, si es necesario, ejemplifique con sus círculos.

M4 :Si no surge la idea, ejemplifique cómo pueden comprobar que un conjunto tiene la misma cantidad que otro (recuerde que esto ya se hizo cuando se inició con los números 1 a 5). Lo que deben hacer es:

1. Buscar el conjunto que tiene la misma cantidad que cerdos (conjunto de caballos).
2. Colocar tapitas de otro color sobre cada elemento del conjunto de caballos.
3. Verificar haciendo correspondencia uno a uno.

M5: Guíe para que las o los alumnos repitan la experiencia con sus tapitas y en su texto.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M4 y M5 : Todos los pasos deben ser ejemplificados en el pizarrón (con el dibujo y los círculos). No deje que las o los alumnos lo hagan al mismo tiempo que usted trabaja en el pizarrón porque se pierde la atención; primero ejemplifique y, después, guíe para que ellas o ellos lo hagan en su texto.

M4 y M5: Cuando encuentre los conjuntos que tienen la misma cantidad es adecuado que digan expresiones como: El conjunto de caballos tiene la misma cantidad que el conjunto de cerdos.

**Práctica** 20 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la siguiente página. Pregunte: ¿Cuántos caballos hay? (en ese momento guíe el conteo de 1 a 6)

M2: Presente la tarjeta de puntos con seis puntos y dígalos que representa la cantidad de caballos. Pregunte: ¿Cuántos caballos hay? ¿Cuántos puntos tiene esta tarjeta ? Indíqueles que esa tarjeta representa el número 6 y, en este caso, la cantidad de caballos. Después presente el número 6 y relacione con la tarjeta de puntos y la cantidad de caballos. Finalice guiando observación del conjunto de caballos y la identificación y lectura del número 6 en la página.

M3: Ubíquelos donde están las flores. Pregunte: ¿Cuántas flores hay? ¿Cómo utilizamos las tapitas para mostrar la cantidad de flores? Dé un tiempo para pensar y responder. Presente la tarjeta que tiene 7 puntos y el número 7 (uno a la vez). Indique que es el número 7 y que representa la cantidad de flores. Guíe observación del conjunto de flores y la identificación y lectura del número 7 en la página. Repita los pasos anteriores para presentar la tarjeta de puntos y los números 8 a 10. **I.L. 1** **I.L. 2**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 y M3: Todos los pasos son ejemplificado por la o el docente con su dibujo (en el pizarrón o en cartel) y sus círculos.

M2 y M3: Recuerde que para varios alumnos o alumnas es nuevo el reconocer números hasta 10. Trabaje espacio.

M3: Observe que los puntos de las tarjetas están agrupados de 5 en 5. Oriente para que las o los alumnos descubran esto. Ese arreglo tiene como propósito facilitar el conteo y el reconocimiento del número. Si se sabe que hay cinco puntos en la primera fila, basta agregar la cantidad de puntos de la siguiente fila a esa cantidad para saber cuántos hay. Por ejemplo, la tarjeta de seis puntos es fácil reconocerla porque la segunda fila tiene un sólo punto sombreado (uno agregado a los cinco de arriba nos permite reconocer el número seis con facilidad).

M2 y M3: Si hay tiempo (o en clase posterior) haga una práctica en la que las y los estudiantes cuentan conjuntos del contexto (ámbito numérico de 6 a 10). En el pizarrón señalan el número que corresponde al conteo.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que con una línea asocien cada conjunto con el número que le corresponde. **I.L. 2**

M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: El trabajo es individual. Circule para observar y apoyar.

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 6 al 10 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Contar elementos de un conjunto o grupo concreto, semiconcreto o gráfico en un ámbito numérico de 6 a 10. **I.L. 1: A B C**
2. Asociar número (6 a 10) con un conjunto o grupo concreto, semiconcreto o gráfico. **I.L. 2: A B C**
3. Realizar el trazo correcto para números entre 6 y 10. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 tapitas de un color

**La o el maestro:** Tarjetas de puntos, tarjetas de número del 6 al 10 (en cartón o escritos en el pizarrón)

**Lanzamiento:**

M1: Busquen la página anterior (de su texto) . Vamos a trabajar con números (ver página siguiente).

**Lanzamiento:**

M1: Ejercite la lectura de números. Es importante que tengan este dominio antes de continuar con esta y otras clases.

**Práctica:**

M1: ¿Cuántos zapatos hay?  
 M2: Pintan seis círculos (en la tarjeta de puntos).  
 M3: Lean el número (seis).  
 M4: Muestren con tapitas la cantidad de zapatos que hay y practiquen la escritura del número 6. (Repita lo anterior para los demás conjuntos).

**Práctica:**

M2 a M4: Presente la tarjeta de puntos y el número para cada conjunto que se va presentando.  
 M4: Observe que se haga el trazo correcto de los números.

**Ejercicio:**

M1: Escriban el número que indica cuántos hay en cada conjunto.

**Ejercicio:**

M1: Observe que se haga el trazo correcto de los números.

T 2-10 Escribo números del 6 al 10 (1)

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Realice las siguientes actividades:

1. En el pizarrón coloque tarjetas de puntos y tarjetas de número del 6 al 10.
2. Ubíquelos en la página anterior (del texto de la o el alumno).
3. Haga preguntas de conteo que se puedan responder observando los conjuntos que están en esa página  
Ejemplo. ¿Cuántos perros hay?.
4. Pida que, con su guía, cuenten los elementos en voz alta.
5. Pregunte: ¿Cuál de estas tarjetas de puntos dice la cantidad que contamos? (señala las tarjetas del pizarrón) ¿Cuál de estos números dice la cantidad que contamos? (señala las tarjetas del pizarrón)
6. Guíe la lectura del número en voz alta (tanto viendo la tarjeta de puntos como el número). (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Ejercite la lectura de números. Es importante que tengan este dominio antes de continuar con esta y otras clases. Si ve dificultad dé refuerzo individual y/o dirija otras actividades relacionadas con tal destreza.

25 min.

**Actividades:**

M1 a M4: Ubíquelos en la página y dirija la ejecución de los siguientes pasos:

1. Contar en voz alta el número de elementos de cada conjunto (Ejemplo: seis zapatos).
2. Leer el número escrito en letras. (Ejemplo: seis)
3. Observar la tarjeta de puntos que muestra la o el maestro (Ejemplo: Tarjeta de puntos con seis puntos en color negro)
4. Pintar la cantidad de puntos que corresponde (en la tarjeta de puntos que se muestra en la página).
5. Leer el número que muestra la o el maestro (Ejemplo: La o el maestro muestra el número "6").
6. Leer el número en voz alta y mostrar tapitas según corresponda (Ejemplo: Seis tapitas) (I.L. 2)
7. Practicar escritura del número. (I.L. 3)

M4: Con las variantes correspondientes repita los pasos anteriores para los otros conjuntos (Conjunto de playeras y pelotas para los números 6, 7 y 8 en la primera página ; conjunto de zapatos y pelotas de básquetbol para los números 9 y 10, siguiente página).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M4: Observe que el trazo de los números sea el indicado. De no ser así dé reforzamiento hasta que la o el alumno lo realice correctamente. Antes de iniciar puede practicar en el aire o en el suelo y repasar cada número en el segundo cuadro.

M1 a M4: Tome en cuenta que esta clase se trabaja en dos páginas. Ambas páginas tienen una sección de ejercicios. Primero termine la presentación de los números 6 a 10, después trabaje los ejercicios (aunque esta sección esté en páginas separadas). Estime el tiempo para que trabajen en ambas.

M1 a M4: En "Guatemala", el proceso de aprendizaje del trazo de los números 7 y 9 se realiza atendiendo la forma habitual que se utiliza en Guatemala. Sin embargo, antes y después de ese momento el 7 y 9 será presentado con la forma que tiene cuando se recurre a la digitalización en computadora. Ejemplo de ello se da cuando se presenta para identificar el número de una página o para mostrar una operación aritmética.

M1 a M4: Se considera importante que la o el alumno identifique el 7 y 9 de varias formas ya que estará expuesto a experiencias en las que la falta de conocimiento de una de ellas puede darle problemas en la interpretación de datos numéricos.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que cuenten y escriban el número que corresponde.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Verifique que realicen el trazo correcto de los números. Circule para observar y apoyar.

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 6 al 10 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Trazar correctamente los números entre 6 y 10.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de puntos (del 6 al 10), 10 tapitas y lápiz

**La o el maestro:** Tarjetas de números (6 a 10)

**Lanzamiento:**

M1: Vamos a jugar.  
Preparen sus tarjetas de puntos (ver página siguiente).

**Práctica/Ejercicio:**

M1: ¿Cuántas gallinas hay? Contemos y leamos el número. Observen como se traza el número 6 en su texto. (Repita lo anterior para cada conjunto que está en la página).  
M2: Observen como trazo el número 6 (ejemplifica el trazo en el pizarrón). Ahora les toca a ustedes. Háganlo en su texto. (Repita la ejemplificación para cada número. Después las o los alumnos lo practicarán).

**Lanzamiento:**

M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de puntos y de números que están al final de su "Guatemala".  
M1: Cada vez que se cuente o se muestre un número observe que lo digan en voz alta.

**Práctica/Ejercicio:**

M2: Preste atención especial al trazo correcto de los números del 6 al 10. Este es el indicador de logro que deben mostrar para esta clase.

T 2-11
Escribo números del 6 al 10 (2)
☹️ 😊

**seis**

6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6

**siete**

7	7	7	7	7	7	7	7
7	7	7	7	7	7	7	7

**ocho**

8	8	8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	8	8	8

**nueve**

9	9	9	9	9	9	9	9
9	9	9	9	9	9	9	9

**diez**

10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	10	10

32

62 ... Guía para Docentes - Primer Grado

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Muestre una tarjeta de números. Las o los alumnos mostrarán la tarjeta de puntos que corresponde. Repita esta actividad con los números 6 a 10.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de puntos por parte de cada alumna o alumno (incluido en material anexo).

Práctica/Ejercicios 35 min.

**Actividades:**

M1: Dirija el conteo y lectura de números (en letras y números) de los elementos de conjuntos que se muestran.

M2: Ejemplifique el trazo correcto del número 6. Después dé tiempo para que ellas y ellos lo tracen en los espacios dados.

Mientras lo realizan circule para orientar cuando observe problemas (con el trazo).

Repita lo anterior para cada número (hasta 10). Luego de ejemplificado el número ellas y ellos practican (trabajen número por número). **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Observe la secuencia que se indican para el trazo correcto de los números. Cuando ejemplifique muestre el orden correcto indicando en voz alta cada paso del trazo.

M2: Mientras las o los alumnos trabajan la escritura de números circule para diagnosticar nivel de dominio de tal destreza. Si hay muchos con problemas debe dar refuerzo y más práctica.

## Notas:

**Propósito general:** Comprender la noción de los números del 6 al 10 como expresiones de la cantidad de elementos de un conjunto o grupo.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir el número que corresponde a un conteo (ámbito numérico de 6 a 10). **I.L. 1: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de número (6 a 10), tapitas de 2 colores (5 de cada color)

**La o el maestro:** Dibujos de conjuntos que está en “Guatemala”, tarjetas de número y de puntos, círculos de 2 colores (5 de cada color)

😊 ☹️
Cuento y escribo números del 6 al 10
T 2-12

9

8

10

6

7

8

6

9

7

10

33

**Lanzamiento:**  
M1: Vamos a jugar.  
Preparen sus tarjetas de números. (Vea detalle de juegos en la página siguiente).

**Lanzamiento:**  
M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de números.

**Práctica:**  
M1: ¿Qué conjunto observan?  
¿En qué se diferencian las manzanas?  
¿Cuántas manzanas de color blanco hay?  
¿Cuántas manzanas de color gris hay? ¿Cuántas manzanas hay en total?  
M2: Preparen sus tapitas. Vamos a trabajar juntos (ver página siguiente).

**Práctica:**  
M2: Se utilizará tapitas de diferente color para diferenciar elementos del mismo conjunto. Ejemplo: En el conjunto de las manzanas, se representan las 5 blancas con tapitas de un color y las 4 grises con otro color. Después se cuenta el total. Ejemplifique el uso M2: de tapitas con sus círculos.

**Ejercicio:**  
M1: Cuenten y escriban el número que va en cada conjunto.  
M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
M1: Esté atento o atenta al trazo correcto de los números.

**Lanzamiento** 20 min.

**Actividades:**

M1: Guíe la realización de los juegos que se describen:  
 Juego 1: La o el maestro muestra un conjunto concreto (Ejemplo: ventanas, pizarrón)  
 El alumno o la alumna cuenta y representa el conteo con su tarjeta de números.  
 Juego 2: La o el maestro muestra un número. El alumno o la alumna, con sus tapitas, muestra la cantidad que corresponde.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Anticipe el recorte de las tarjetas de número por parte de cada alumna o alumno (incluido en material anexo).  
 M1: Ambos juegos tiene como propósito que las o los alumnos hagan una relación directa entre la cantidad de un conjunto concreto y su representación abstracta. Utilice la actividad para diagnosticar quienes asocian bien los números con el conteo correspondiente. Provea ayuda extra a quienes tengan dificultad.  
 M1: Se trabaja en un ámbito numérico de 6 a 10.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que observen el conjunto de manzanas.  
 Pregunte: ¿Qué observan? ¿Cuántas manzanas hay? ¿En qué se diferencian unas manzanas de otras?  
 M2: Indique que preparen tapitas de dos colores diferentes (5 de cada color).  
 Guíe para que ejecuten estos pasos:

1. Pregunte: ¿Cuántas manzanas de color blanco hay? ¿Cómo utilizamos las tapitas para comprobar? Dé tiempo para pensar y después guíe para que coloquen tapitas de un color sobre las manzanas de color blanco.
2. Pregunte: ¿Cuántas manzanas de color gris hay? ¿Cómo utilizamos las tapitas para comprobar? Dé tiempo para pensar y después guíe para que coloquen tapitas de otro color sobre las manzanas de color gris.
3. Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay?. Pida que cuenten el total de tapitas.
4. Pida que escriban el número correspondiente en los cuadros. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Guíe para que observen que en el conjunto de manzanas hay unas de color blanco y otras de color gris (o están sombreadas). Si no descubren la diferencia pregunte: ¿Hay diferencia en los colores de las manzanas? ¿Cuál es la diferencia?.

M2: Las diferencias dentro del mismo conjunto deben ser representadas con tapitas de diferente color. Observe que cada uno tiene más de alguna diferencia. Este trabajo es preparatorio para el concepto de composición y descomposición de un número (que se verá en clases posteriores). Todos los pasos deben ser ejemplificados en el pizarrón (con dibujo del conjunto y círculos de color).  
 M2: Verifique que realizan el trazo correcto de los números.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que cuenten los elementos de cada conjunto y escriban el número correspondiente. **(I.L. 1)**  
 M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Esté atento o atenta al trazo correcto de los números. Circule para observar y apoyar.

**Propósito general:** Comprender que la idea de conjunto vacío se puede expresar con el número cero.

**Indicadores de logro:**

- 1. Asociar el concepto de cero con la idea de ausencia de elementos. **I.L. 1: A B C**
- 2. Trazar correctamente el número cero. **I.L. 2: A B C**
- 3. Escribir el número que corresponde a un conteo (incluyendo cero). **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 3 tapitas de un color

**La o el maestro:** 3 círculos, tarjeta del número cero, botes o cajas pequeñas para cada grupo de tres a cinco alumnas o alumnos

**Lanzamiento:**  
 M1: Observen lo que hace la niña. ¿Qué parece jugar? ¿Quiéren jugar lo mismo?  
 M2: Salgamos del salón. Cada quien prepare 3 tapitas.

**Lanzamiento:**  
 M2: Lea instrucciones del juego en la página que sigue.

**Práctica:**  
 M1: Revisemos los resultados de su juego. ¿Cuántas tapitas metió (nombre de una niña o niño)? Pase al pizarrón y escríbalo. Levanten la mano quienes metieron la misma cantidad. ¿Qué número escribieron cuando no metieron tapitas?  
 M2: Observen la página. Vamos a descubrir lo que pasó con los niños y la niña (ver página siguiente).  
 M3: Trabajemos con otros grupos (ver página siguiente).  
 M4: Practiquen la escritura del número cero (ubique en la página).

**Ejercicio:**  
 M1: Cuenten y escriban el número para cada grupo de pasteles.  
 M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
 M1: Observe si las o los alumnos realizan el trazo correcto de los números. Si hay problemas provea más ejercicios.

T 2-13 Aprendo el número cero

Lanzamiento 15 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué creen que está haciendo la niña? ¿Qué está jugando? ¿Quiéren jugar como lo hace ella?
- M2: Dirija el juego de lanzar tapitas (ver pasos en cuadro de la derecha). Este juego es mejor realizarlo en el patio . Previamente asegure que:
  1. Tiene un bote o caja para cada grupo de tres a cinco estudiantes
  2. Cada estudiante tiene 3 tapitas.
  3. Delimita el área de juego de cada grupo.

**Pasos de Juego**

- (1) Por turnos lanzar las tapitas (una por una) hacia el bote o caja.
- (2) Decir cuántas tapitas logró meter.
- (3) Gana quien meta más tapitas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Para la delimitación debe colocar la caja o bote a cierta distancia (no mayor de un metro) y dibujar una línea desde la que se lanzarán las tapitas.
- M2: Cada niña o niño lanza sus tapitas de una en una y en un solo turno.
- M2: Mientras los y las niñas juegan circule para observar quien no metió tapitas. Este caso lo utilizará en la siguiente actividad.

20 min.

Práctica

**Actividades:**

- M1: Después del juego, pregunte acerca del número de tapitas que fue metido por las alumnas o alumnos. A quien le dé oportunidad de responder pida que pase al pizarrón para escribir el número. Pida que levanten la mano los que metieron la misma cantidad que la o el compañero. Es muy posible que alguien diga que no metió nada. Aproveche esa situación para presentar la idea de cero y el número correspondiente. Si no surge el caso de alguien que no metió tapitas, el o la maestra diga que no metió cuando jugó él o ella misma.
- M2: Dirija un resumen de lo ocurrido en el juego. Para esto utilice lo que se presenta en “Guatemala” (en los tres dibujos donde hay una niña y dos niños con la representación de las tapitas que imaginariamente metieron en el juego). Los pasos que debe dar son:
  1. Indique que lo dibujado representa el juego de un niño y una niña.
  2. Pida que cuenten el número de tapitas que metió el niño (el de 3 tapitas). Después que escriban el número en el cuadro.
  3. Verifique la respuesta escribiendo el número “3” en el pizarrón y observe si todos coinciden. Repita los dos pasos para el dibujo de la niña y el niño que siguen (hacia la derecha). Deténgase un momento en la última situación para presentar el concepto de cero. Ejemplifique el trazo correcto del cero e instruya para que ellas y ellos lo practiquen en “Guatemala”. **(I.L. 1)**
- M3: Después del análisis del juego presente conjuntos de objetos. Comience, por ejemplo, con 5 lápices. Pregunte: ¿Cuántos lápices hay aquí? ¿Cómo lo representan con tapitas? ¿Qué número se escribe? Continúe mostrando 4, 3, 2, 1 hasta llegar a cero.
- M4: Instruya para que practiquen el trazo del cero en el espacio dado. **(I.L. 2)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1 a M4: El concepto de cero se facilita si se visualiza la presencia de elementos (1, 2, 3, ...) y la ausencia total (0). No es fácil comprenderlo si se presentan aislado (sólo como vacío, ausencia de algo) sin ver su relación con otros conjuntos que sí tienen elementos. Todo esto pretende facilitarse con el juego.
- M1 y M2: Relacione el juego con el concepto de cero. Ese es el propósito del mismo. La idea es que las o los alumnos capten la situación en la que no hay tapitas metidas y que ello lleve a la necesidad de pensar en un número diferente a los que conocen (el concepto de cero).
- M4: Observe que el trazo del cero sea el correcto.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

- M1: Instruya para que escriban el número que corresponde al conteo de los elementos de cada conjunto. **(I.L. 3)**
- M2: Verifique las respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Observe si las o los alumnos realizan el trazo correcto de los números. Si hay problemas provea más ejercicios. Circule para observar y apoyar.

**Propósito general:** Comparar cantidades.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar números en un ámbito numérico de 1 a 10.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tapitas de dos colores diferentes (4 de cada color)

**La o el maestro:** Dibujo del conjunto mostrado al principio de la página y círculos de dos colores diferentes (4 de cada color); tarjetas de puntos y números (1 a 10)

**Lanzamiento:**  
 M1: ¿Qué observan en el primer cuadro? ¿Qué conjuntos hay?  
 M2: ¿Hay la misma cantidad de conejos que de zanahorias? ¿De cuál hay más? ¿Cómo pueden utilizar sus tapitas para comprobar su respuesta?  
 M3: Observen cómo utilizo los círculos para comparar (ver página siguiente).  
 M4: Ahora háganlo ustedes con sus tapitas.

**Práctica:**  
 M1: Trabajaremos con tarjetas de puntos (ver página siguiente).  
 M2: Trabajaremos con tarjetas puntos y de números (ver página siguiente).  
 M3: Observen estos números ¿Cuál es mayor?  
 M4: Trabajen en su "Guatemática".

**Lanzamiento:**  
 M3: Vea instrucciones en página que sigue.

**Práctica:**  
 M1 a M3: Dirija actividad en la que comparan cantidades representadas en tarjetas de puntos. Después presente sólo los números y también pida que los comparen.  
 M1 a M4: Se espera que comparen apoyados en la representación visual de cantidades. Ya no utilizarán tapitas.

**Ejercicio:**  
 M1 a M3: No se utilizan tapitas ni otro material. Verifique las respuestas.

**Ejercicio:**  
 M1: Comparen la tarjeta de puntos con el conjunto de bananos. Encierren la cantidad menor (Ejercicio a).  
 M2: Comparen el número con la tarjeta de puntos. Encierren el menor (ejercicio b).  
 M3: Comparen los números. Encierren el menor (ejercicio c).

**Lanzamiento** 10 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Qué observan en el primer cuadro? ¿Qué conjuntos hay?

M2: Pregunte: ¿Hay la misma cantidad de conejos que de zanahorias? ¿De cuál hay más? ¿Cómo pueden utilizar sus tapitas para comprobar su respuesta?

M3: Con círculos y dibujos de los conejos y las zanahorias, ejemplifique cómo pueden utilizar las tapitas para comparar los conjuntos. Los pasos a dar son:

1. Colocar círculos de un color sobre cada conejo.
2. Colocar círculos de otro color sobre cada zanahoria.
3. Establecer correspondencia uno a uno entre los conjuntos de círculos para descubrir cuál es el conjunto que tiene más. De esta acción deducir cuál es el conjunto que tiene más (el de conejos).
4. En una tarjeta de puntos pintar la cantidad de puntos que corresponde al conjunto de conejos y de zanahorias.
5. Encerrar el conjunto que tiene más que el otro (el de conejos).

M4: Guíe para que cada alumno realice las actividades de M3 con sus tapitas y en su texto.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Las y los alumnos ya han utilizado tapitas para comparar conjuntos. Por esa razón es posible que surja propuesta de cómo utilizarlas. Dé un tiempo para pensar. Si no surge alguna propuesta guíe la realización de la actividad identificada como M3.

M3: Cuando ejemplifique pida que las o los alumnos sólo observen.

M4: Cuando las o los alumnos trabajen con las tapitas vaya ejemplificando con sus círculos (si considera necesario).

**Práctica** 25 min.

**Actividades:**

M1: Dirija una actividad en la que compararán tarjetas de puntos y números. Esas actividades son: Muestre dos tarjetas de puntos (una con 4 y la otra con 6 por ejemplo). Pregunte: ¿Cuál tarjeta tienes más puntos? ¿Cuál tiene menos puntos? ¿Cómo saben la respuesta? ¿Cómo pueden hacer para comprobarlo? Acuerden la manera y la respuesta.

M2: Muestre una tarjeta de puntos y una de números. Haga preguntas que lleven a encontrar la forma de compararlos y dar la respuesta.

M3: Muestre dos números e indique que los comparen. Realice varios ejercicios similares a los que se detallaron anteriormente.

M4: Provea tiempo para que trabajen en “Guatemala”. La tarea consiste en comparar las cantidades números y encerrar el mayor. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M4: La comparación debe realizarse en forma abstracta. Ya no se debe recurrir a tapitas. Se espera que en este momento las o los alumnos ya tengan noción de lo que representa cada número y que basado en ello comparen. Al principio las y los alumnos utilizaron tapitas para conceptualizar el significado de la comparación. En esta parte deben recurrir al apoyo visual que dan las tarjetas de puntos para llegar a la comparación de números.

M4: Revise las respuestas y dé oportunidad para corregir errores.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1 a M3: Guíe la realización de cada ejercicio. La tarea consiste en comparar y que encierren el número o el conjunto que representa menor cantidad. Verifique las respuestas. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M3: Aquí ya no deben utilizar las tapitas. Circule para observar y apoyar. Revise las respuestas y dé oportunidad para corregir errores.

**Propósito general:** Comprender el orden en los números (0 a 10).

**Indicadores de logro:**

1. Completar series numéricas que van de 1 en 1 (ámbito 0-10).

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de número de 0 a 10

**La o el maestro:** Tarjetas de número de 0 a 10

**Lanzamiento:**  
M1: ¿Qué observan?  
M2: ¿Qué números faltan en el pizarrón?

**Lanzamiento:**  
M2: Las y los alumnos dan respuestas levantando las tarjetas de números.

**Práctica:**  
M1: Lean esta serie de números (en el pizarrón están los números de 0 a 10, en orden ascendente).  
M2: ¿Qué número falta aquí? (Quitar uno de los números de la serie).  
M3: ¿Qué números faltan aquí? (Quitar dos números de la serie)  
M4: ¿Qué hay en el tren? ¿Qué número tiene el cerdo? (pregunte de otros).  
M5: Escriban los números que faltan en el tren.  
M6: Vamos a revisar las respuestas.

**Práctica:**  
M1: Ejercite lectura ascendente y descendente.  
M2: Se espera que las y los alumnos descubran la propiedad de orden de los números.

**Ejercicio:**  
M1: ¿Qué número falta aquí? (ver página siguiente).  
M2: Realicen los ejercicios.

**Ejercicio:**  
M2: Verifique las respuestas.

10 min.

Lanzamiento

**Actividades:**

- M1: Ubíquelos en el primer dibujo de la página y pregunte: ¿Qué observan en el primer cuadro? ¿Qué hay en el pizarrón?  
M2: Pregunte: ¿Qué número va en los lugares vacíos? Muéstrenlo levantando su tarjeta de número. Escuche respuestas y haga la verificación con la actividad que se explica en la sección de práctica.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: La actividad tiene como propósito motivar el aprendizaje de la noción de orden en los números. Es posible que las o los alumnos tengan alguna idea de este concepto. Si es así, aproveche para reforzar. Si es idea nueva trabaje despacio en la actividad de práctica (la que continúa).  
M2: Observe que entre 5 y 8 faltan dos números. La pregunta en tal caso debe ser ¿Qué números faltan aquí?

25 min.

Práctica

**Actividades:**

- M1: En el pizarrón coloque todas las tarjetas de número ( 0 a 10 ) en fila y en orden ascendente. Guíe para que los lean en voz alta (de cero en adelante). Después dirija una lectura en forma descendente.  
M2: Quite un número (de la fila de números que hizo en M1). Pregunte: ¿Que número falta aquí? Indiquen que busquen entre sus tarjetas de número y levanten el que falta. Quite otro número y repita lo anterior.  
M3: Quite dos números de dos lugares diferentes (por ejemplo el 3 y el 6) . Pregunte: ¿Qué número falta aquí? (señalando el lugar del 3, por ejemplo) Espere respuesta y después pregunta. ¿Y aquí qué número falta? (señalando el lugar del 6).  
M4: Ubíquelos en la parte de la página donde hay un tren con animales. Pregunte: ¿Quiénes viajan en el tren? ¿En qué número va el cerdo? (Pregunte por los otros animales con excepción de los que no tienen un número para identificarlos).  
M5: Indique que la tarea de ellos será descubrir y escribir los números que faltan en el tren. (I.L. 1)  
M6: Verifique el trabajo haciendo preguntas como: ¿Quién me dice el número que escribió en el lugar donde está el gato? ¿Por qué escribió ese número allí? (Así hágalo para verificar el número que corresponde al perro).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Ayude para que se comprenda que los números llevan un orden. Basados en esa propiedad las y los alumnos pueden descubrir el número que falta en una serie.  
M5: Circule para observar el trabajo que realizan. Si encuentra dificultad en algunos alumnos o alumnas dé ayuda individual. Si la mayoría del grupo no ha comprendido retome la clase y ejemplifique de nuevo el orden de los números (leyendo en voz alta la secuencias, quitando números y preguntando cuál falta).

10 min.

Ejercicio

**Actividades:**

- M1: En el pizarrón escriba una serie de números parecida a la que se presenta en esta sección (en la que falta un número). Pregunte: ¿Qué número falta aquí? ¿Cómo lo saben? (I.L. 1)  
M2: Instruya para que trabajen solos y completen las series de números. Después verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Proponga ejercicios en los que el número que falta está al inicio o en medio.  
M1 y M2: Observe que la dificultad es mayor en ejercicios en los que el número que falta está en medio o al inicio. Esté atento para diagnosticar el nivel de dificultad que les representa a sus alumnos o alumnas y dar refuerzo si es necesario.

**Propósito general:** Comprender la estructura del cinco.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir las diferentes descomposiciones del 5.

**I.L. 1:** A B C

2. Encontrar el conjunto complemento de otro de manera que se llegue a cinco.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tapitas de dos colores (4 de cada color, por ejemplo: amarillo y verde)

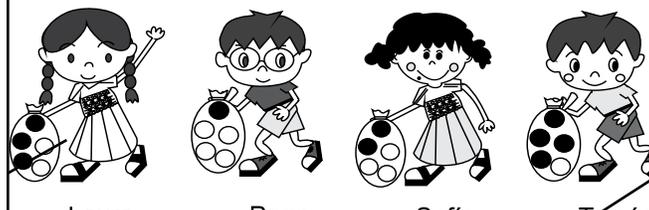
**La o el maestro:** Círculos de dos colores (10 de cada color), bolsita no transparente o caja por grupos de 2 ó 3 niñas

😊 😐 😞 ¿Cuánto y cuánto forman 5? T 2-16

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué hacen las niñas y los niños del primer cuadro? ¿Cómo se llaman? ¿Qué tienen en las bolsas?

M2: Vamos a jugar con tapitas.



Laura Pepe Sofía Tomás

**Lanzamiento:**

M2: Dirija un juego con tapitas. (Ver instrucciones en la página que sigue).

M2: Prepare el material con anticipación.

El 5 se forma con

Pepe		1 y 4
Sofía		2 y 3
Laura		3 y 2
Tomás		4 y 1

**Práctica:**

M1: Vamos a escuchar los resultados que obtuvieron en el juego (ver página siguiente).

M2: Las niñas y los niños que están en su texto también jugaron con tapitas. Vamos a descubrir lo que pasó con ellas o ellos.

¿Cuántas tapitas de color negro sacó Pepe? En los círculos rellenemos con lápiz para indicar cuántas sacó.

¿Cuántas tapitas blancas sacó? Dejemos en blanco los círculos.

¿Cuántas tapitas sacó en total?

Leamos: El 5 se forma con 1 y 4. (Repetir estos pasos para el caso de Sofía, Laura y Tomás).

**Práctica:**

M1: Muestre cada resultado en el pizarrón (con círculos de cartón o dibujados).

M2: Ejemplifique y guíe la descomposición del 5 con los resultados de las y los niños que están en "Guatemática" (ver página siguiente).

¡Formemos 5!

a)

b)

c)

d)

Formo 5.

a) 4 y  forman 5    b) 3 y  forman 5    c) 2 y  forman 5

**Ejercicio:**

M1: ¿Cuántos puntos tiene el primer grupo? ¿Cuántos puntos faltan para llegar a 5? Búsquen a la derecha y unan los dos grupos que forman 5.

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué hacen las niñas y los niños del primer cuadro? ¿Cómo se llaman? ¿Qué tienen en las bolsas?
- M2: Organice un juego que consiste en sacar tapitas de una bolsa (vea pasos en el cuadro de la derecha). Para el juego deberá organizarlos en grupos de 4 y asegurar que cada grupo tenga una bolsa no transparente o una caja, 4 tapitas de un color y 4 de otro color (las tapitas se colocan dentro de la bolsa o caja).

**Pasos del Juego**

- (1) Organizar turnos (dentro de cada grupo de 4 personas).
- (2) Sin ver cada quien saca 5 tapitas.
- (3) Decir cuántas sacó de un color y cuántas de otro color y el total de tapitas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Ejemplifique el juego con sus círculos de cartón y una caja o bolsa. Frente a ellas o ellos saque cinco círculos y que le digan cuántos sacó de cada color. Además que le digan cuántos sacó en total.
- M2: El propósito del juego es motivarlos para iniciar en la noción de composición y descomposición del número. Básicamente oriente para que observen que la cantidad total siempre es de 5 círculos pero lo que cambia es la cantidad de cada color.

Práctica 25 min.

**Actividades:**

- M1: Dirija un momento para escuchar lo que pasó en el juego. Pregunte a algunos alumnos o alumnas acerca de las cantidades de tapitas de cada color que sacaron. Por ejemplo, una alumna puede decir que sacó 3 tapitas de un color y 2 de otro. Indique que levanten la mano los niños o niñas que sacaron el mismo resultado. El resultado es mostrado con círculos y escrito con números en el pizarrón. De la manera anterior continúe recogiendo otros resultados.
- M2: Ubíquelos en "Guatemala". Cuénteles que las niñas y los niños que están al inicio de la página también jugaron como ellas y ellos. Indique que anotarán lo que pasó en el juego de ellas y ellos. Para realizar eso guíe la ejecución de los siguientes pasos:
1. Pedir que observen al niño que se llama Pepe. Preguntar: ¿Cuántas tapitas de color negro sacó? ¿Cuántas tapitas de color blanco? ¿Cuántas sacó en total? Representar la situación con los círculos de colores.
  2. Ubicarlos en la segunda parte de la página (donde dice Pepe). Indicar que pintarán lo que pasó con Pepe. Para esto deben rellenar con lápiz los círculos que corresponden a las tapitas de color negro que sacó Pepe. Dejar sin rellenar lo que representa las tapitas de color blanco.
  3. Observar los círculos (rellenados y no rellenos) y escribir los números que corresponden a cada color. Para Pepe: 1 y 4.
  4. Todos juntos leer "El 5 se forma con 1 y 4".  
Guíe los pasos anteriores para que las y los alumnos muestren el caso de Sofía, Laura y Tomás con sus tapitas. Cada vez que se registre un resultado muéstrelo en el pizarrón para verificar. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Enfaticé el hecho de que la cantidad de tapitas siempre es 5. Lo que cambia es la cantidad de cada color. La utilización de dos colores es importante para que se visualice la descomposición.
- M2: Esta actividad es básica para que las o los alumnos comprendan que el número 5 se puede descomponer de varias maneras. La manipulación de los círculos y la escritura de los números puede ayudar en ese sentido. Observe que en la actividad se muestran todas las posibilidades que corresponden a la descomposición del 5.
- M2: La descomposición de un número es un concepto básico para comprender otras operaciones posteriores. Es de suma importancia que se trabaje despacio y dejando claro el concepto.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué creen que deben hacer? Escuche respuesta y después indique que su tarea consiste en unir círculos negros con blancos con la condición que el total sean cinco. **(I.L. 2)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Si es necesario ejemplifique en el pizarrón. Después deje que trabajen solas o solos. Circule para observar y apoyar. Verifique las respuestas

**Propósito general:** Comprender la estructura del seis.

**Indicadores de logro:**

1. Mostrar las diferentes descomposiciones del seis utilizando material semiconcreto. **(I.L. 1): A B C**
2. Encontrar el conjunto complemento a otro de manera que se forme el seis. **(I.L. 2): A B C**
3. Identificar y escribir con números las diferentes descomposiciones del seis. **(I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tapitas de dos colores (5 de cada color), tarjetas de número y de puntos (1 a 5)

**La o el maestro:** Círculos de cartón de dos colores (15 de cada color), tarjetas de número y de puntos (1 a 6)

T 2-17
¿Cuánto y cuánto forman 6?

**Lanzamiento:**  
 M1: ¿Qué está haciendo la niña y el niño? ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos utilizan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?  
 M2: Les explicaré el juego.

**Lanzamiento:**  
 M2: Ejemplifique el juego. (Ver instrucciones en la página que sigue).  
 M2: Prepare el material con anticipación.

Formo 6

**Práctica:**  
 M1: ¿Qué combinaciones del seis formaron?  
 M2: Preparen sus tapitas y tarjetas de número. Vamos a formar todas las descomposiciones del seis (mostrar con círculos cada descomposición y observar que ellas o ellos lo hacen con sus tapitas y lo representan con sus tarjetas de número).  
 M3: En "Guatemala" escriban el número de círculos que hay en cada mano. Después, con una línea unan grupos de manera que se completen seis.

**Práctica:**  
 M2: Ejemplifique en el pizarrón y guíe la experimentación de las diferentes descomposiciones del seis (ver página siguiente).  
 M3: Verifique las respuestas. Guíe la lectura de todas las descomposiciones del seis.

El **6** se forma con

1	y	5
2	y	4
3	y	3
4	y	2
5	y	1

Formo 6.  
 a) 5 y  forman 6    b) 4 y  forman 6    c)  y 3 forman 6

**Ejercicio:**

M1: Trabajemos juntos el primer ejercicio.  
 M2: Trabajen solos.  
 M3: Revisemos y leamos.

**Ejercicio:**

M3: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.  
 M3: Guíe la lectura de cada descomposición del 6 a la vez que la revisan. (Ejemplo: El 6 se forma con 1 y 5).

<p style="text-align: center;"><b>15 min.</b></p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Lanzamiento</b></p>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte ¿Qué está haciendo la niña y el niño?, ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos utilizan para jugar? ¿Quiéren jugar ustedes también?</p> <p>M2: Ejemplifique el juego. Después organícelos para que ellas o ellos lo realicen. (Ver pasos en el cuadro de la derecha).</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Ejemplifique el juego con una niña o niño. Utilice círculos para representar las tapitas y tarjetas de puntos (en grande).</p> <p>M2: Asegure que cada pareja tiene el material necesario para el juego (6 tapitas y tarjeta de puntos de 1 a 5).</p>	<p><b>Pasos del Juego</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Organizar parejas.</li> <li>(2) Asegurar que uno de la pareja tenga 6 tapitas y el otro tarjetas de puntos (1 a 5).</li> <li>(3) Quien tiene las tapitas las separa en dos grupos sin que la o el compañero vea (Ejemplo 2 y 4). Muestra uno de los grupos y esconde el otro en una mano. Pregunta: ¿Cuántas tapitas tengo escondidas en la mano?</li> <li>(4) El de la pareja responde con su tarjeta de puntos (muestra la tarjeta que completa seis según la cantidad de tapitas que le mostraron).</li> <li>(5) Verifican cuando se muestran las tapitas que el otro de la pareja tiene escondidas.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>20 min.</b></p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Práctica</b></p>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte por las diferentes combinaciones que se formaron en el juego y escríbalas en el pizarrón.</p> <p>M2: Instruya para que preparen tapitas de dos colores (5 de cada color). Guíe la ejecución de estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestre un círculo de un color y cinco de otro color (en el pizarrón).</li> <li>2. Las y los alumnos representan con sus tapitas y tarjetas de número lo que observan. (Una tapita de un color y cinco de otro. Debajo o a un lado de ellas colocan la tarjeta de número 1 y 5).</li> <li>3. Dicen en voz alta la cantidad de un color y de otro. Además indican el total. (El 6 se forma con 1 y 5).</li> </ol> <p>Repita lo anterior para todas las descomposiciones del seis. <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M3: Ubíquelos en la segunda parte de "Guatemala". Pregunte acerca de lo que observan y que piensen acerca de la tarea que deben realizar. Oriente para que comprendan que deben realizar las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escribir el número que indica cuántos círculos hay en cada mano .</li> <li>2. Con una línea unir los conjuntos de manera que el total sea seis. <b>(I.L. 2)</b></li> </ol> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: No se detenga mucho en esta actividad ya que la siguiente (M2) recoge todas las posibles respuestas.</p> <p>M2: Asegure que se ejemplifican todas las descomposiciones del 6 (1 y 5, 2 y 4, 3 y 3, 4 y 2, 5 y 1) y que todas y todos tienen sus materiales completos (Tapitas de dos colores, 5 de cada uno y tarjetas de número de 1 a 5). Las descomposiciones mostradas con círculos deben quedar en el pizarrón para hacer un resumen final.</p> <p>M3: Los conjuntos se complementan así: Un conjunto de arriba tiene su complemento en uno de abajo. Asegure que esto es comprendido por las o los alumnos antes de iniciar el trabajo individual.</p> <p>M3: Circule para observar y apoyar. Verifique las respuestas. Al hacerlo guíe una lectura de las descomposiciones del seis.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>10 min.</b></p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>Ejercicio</b></p>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1 y M2: Ejemplifique la forma como se realiza el primer ejercicio. Pregunte:</p> <p>¿Cuántos puntos negros hay? ¿Qué número deben escribir?</p> <p>¿Cuántos puntos blancos hay? ¿Qué número deben escribir?</p> <p>¿Qué descomposición del 6 se formó? (1 y 5).</p> <p>Después vea que realicen los otros ejercicios de forma similar pero de manera individual. <b>(I.L. 3)</b></p> <p>M3: Verifique las respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M3: Circule para observar y apoyar. Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan. Al revisar guíe la lectura de cada descomposición del 6 (Ejemplo: El 6 se forma con 1 y 5).</p>	

**Propósito general:** Comprender la estructura del siete.

**Indicadores de logro:**

- Mostrar las diferentes descomposiciones del siete utilizando material semiconcreto. **(I.L. 1): A B C**
- Encontrar el conjunto complemento a otro de manera que se forme el siete. **(I.L. 2): A B C**
- Identificar y escribir con números las diferentes descomposiciones del siete. **(I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tapitas de dos colores (6 de cada color), tarjetas de números y de puntos (1 a 6)

**La o el maestro:** Círculos de cartón de dos colores (21 de cada color), tarjetas de números y de puntos (1 a 6), caja por pareja (si no hay caja cambie por un dibujo de círculo en el suelo)

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué está haciendo la niña y el niño? ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos utilizan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?

M2: Les explicaré el juego. (Ver página siguiente)

¿Cuánto y cuánto forman 7? T 2-18

**Lanzamiento:**

M2: Ejemplifique el juego (ver instrucciones en la página que sigue).

M2: Prepare material con anticipación.

**Práctica:**

M1: ¿Qué combinaciones del siete formaron?

M2: Preparen sus tapitas y tarjetas de número. Vamos a formar todas las descomposiciones del siete (mostrar con círculos cada descomposición y observar que ellas o ellos lo hacen con sus tapitas y lo representan con sus tarjetas de número).

M3: En "Guatemala", con una línea unan grupos de manera que se completen siete.

Formo 7

El 7 se forma con

1	y	6
2	y	5
3	y	4
4	y	3
5	y	2
6	y	1

**Ejercicio:**

M1: Trabajemos juntos el primer ejercicio.

M2: Trabajen solos.

M3: Revisemos y leamos.

**Ejercicio:**

M3: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.

M3: Guíe la lectura de cada descomposición del 7 a la vez que la revisan. (Ejemplo: El 7 se forma con 1 y 6).

Formo 7.

a) 6 y  forman 7    b) 4 y  forman 7    c)  y 3 forman 7

76

Guía para Docentes - Primer Grado

<b>15 min.</b>	<b>Actividades:</b>	<b>Pasos del Juego</b>
	<p>M1: Pregunte: ¿Qué está haciendo la niña y el niño? ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos usan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?</p> <p>M2: Ejemplifique el juego. Después organícelos para que ellas o ellos lo realicen. (ver pasos en el cuadro de la derecha):</p>	
<b>Lanzamiento</b>	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Organizar parejas.</li> <li>(2) Asegurar que cada uno de la pareja tenga 7 tapitas.</li> <li>(3) Colocar una caja a una distancia de un metro aproximadamente.</li> <li>(4) Por turnos, cada quien lanza sus 7 tapitas (todas juntas) hacia la caja. Dice cuántas entraron y cuántas quedaron afuera. Después que digan la descomposición (Ejemplo: 3 y 4 forman 7).</li> </ol>
	<p>M2: Para ejemplificar el juego colóquese frente a ellas o ellos (mejor si es en el patio) y lance las 7 tapitas hacia la caja o el círculo dibujado en el suelo. Pida a una niña o niño que indique cuántas tapitas entraron y cuántos quedaron fuera. Después que diga la descomposición del 7 que muestra la situación (Ejemplo: 3 que entraron y 4 que están fuera forman 7 que tiré).</p> <p>M2: Asegúrese que cada pareja tiene el material necesario para el juego (7 tapitas y caja).</p>	

<b>20 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1: Pregunte por las diferentes combinaciones que se formaron en el juego y escríbalas en el pizarrón.</p> <p>M2: Instruya para que preparen tapitas de dos colores (6 de cada color). Guíe la ejecución de estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestre un círculo de un color y seis de otro color (en el pizarrón).</li> <li>2. Las y los alumnos representan con sus tapitas y tarjetas de números lo que observan. (Una tapita de un color y seis de otro. Debajo o a un lado de ellas colocan la tarjeta de número 1 y 6).</li> <li>3. Dicen en voz alta la cantidad de un color y de otro. Además indican el total. (1 y 6 forman 7.). Repita lo anterior para todas las descomposiciones del siete. <b>(I.L. 1)</b></li> </ol> <p>M3: Ubíquelos en la segunda parte de "Guatemática". Pregunte acerca de lo que observan y que piensen acerca de la tarea que deben realizar. Oriente para que comprendan que la tarea consiste en unir cada grupo de pelotas de arriba con uno de abajo de manera que el total sea siete. <b>(I.L. 2)</b></p>
<b>Práctica</b>	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>
	<p>M1: No se detenga mucho en esta actividad ya que la siguiente (M2) recoge todas las posibles respuestas.</p> <p>M2: Asegure que se ejemplifican todas las descomposiciones del 7 (1 y 6, 2 y 5, 3 y 4, 4 y 3, 5 y 2, 6 y 1) y que todas y todos tienen sus materiales completos (Tapitas de dos colores, 6 de cada color y tarjetas de número de 1 a 6). Las descomposiciones mostrados con círculos deben quedar en el pizarrón para hacer un resumen final.</p> <p>M3: Circule para observar y apoyar.</p> <p>M3: Verifique las respuestas. Al hacerlo guíe una lectura de las descomposiciones del siete.</p>

<b>10 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1 y M2: Ejemplifique la forma como se realiza el primer ejercicio. Pregunte:</p> <p>¿Cuántos puntos negros hay? ¿Qué número deben escribir?</p> <p>¿Cuántos puntos blancos hay? ¿Qué número deben escribir?</p> <p>¿Qué descomposición del 7 se formó? (1 y 6)</p> <p>Después vea que realicen los otros ejercicios de forma similar pero de manera individual. <b>(I.L. 3)</b></p> <p>M3: Verifique las respuestas.</p>
<b>Ejercicio</b>	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>
	<p>M2 y M3: Circule para observar y apoyar. Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan. Al revisar guíe lectura de cada descomposición del 7 (Ejemplo: El 7 se forma con 1 y 6).</p>

**Propósito general:** Comprender la estructura del ocho.

**Indicadores de logro:**

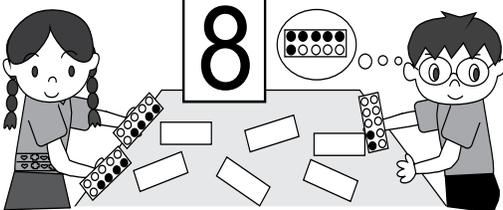
- 1. Relacionar tarjetas de puntos que dan como total ocho. **I.L. 1: A B C**
- 2. Relacionar dos números que dan como total ocho. **I.L. 2: A B C**
- 3. Completar tarjetas de puntos y número de manera que el total sea ocho. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

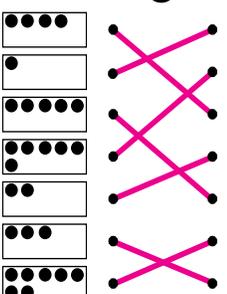
**Las y los alumnos:** Tarjeta de puntos (1 a 7).

**La o el maestro:** 2 juegos de tarjetas de puntos y número (1 a 7).

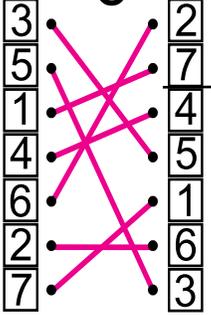
T 2-19
¿Cuánto y cuánto forman 8?
☹ ☺ ☺



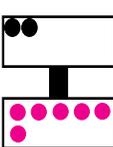
8



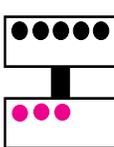
8



a)



b)



c)



d)



40

Formo 8.

a) 6 y  forman 8   b) 5 y  forman 8   c)  y 7 forman 8



**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué está haciendo la niña y el niño? ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos utilizan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?

M2: Observen cómo se juega.

**Práctica:**

M1: Díganme las descomposiciones del 8 que recuerden haber formado en el juego.

M2: Escribamos todas las descomposiciones del 8.

M3: Realicen la tarea (ver página siguiente).

M4: Revisemos.

**Ejercicio:**

M1: Observen estas tarjetas de puntos. ¿Cuántos puntos dibujo en la tarjeta para completar 8? (ejercicios a y b).

M2: Observen este número. ¿Qué número escribo para completar ocho? (ejercicios c y d).

**Lanzamiento:**

M2: Ejemplifique el juego (Ver instrucciones en página que sigue).

M2: Prepare el material con anticipación.

**Práctica:**

M2: Guíe la presentación de todas las descomposiciones del ocho (con tarjetas de puntos y de número).

M4: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.

**Ejercicio:**

M1 y M2: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.

<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿Qué está haciendo la niña y el niño? ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos usan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?</p> <p>M2: Ejemplifique el juego. Después organícelos para que ellas o ellos lo realicen. (ver pasos en el cuadro de la derecha).</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Muestre las tarjetas y pregunte: ¿Estas dos forman el ocho? ¿Por qué? Si forman ocho pida en voz alta digan los números que lo forman.</p>	<p><b>Pasos del Juego</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Organizar parejas.</li> <li>(2) Asegurar que la pareja tenga dos juegos de tarjetas de puntos de 1 a 7.</li> <li>(3) Colocar las tarjetas bocabajo y formando filas.</li> <li>(4) Por turnos voltear dos tarjetas. Si las tarjetas volteadas forman ocho (dan como total ocho) se queda con ellas. Si no forman las devuelve a su lugar.</li> <li>(5) Gana quien obtenga más parejas de tarjetas.</li> </ol>
--------------------	----------------	---	---

<b>Práctica</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Al finalizar el juego instruya para que le digan las descomposiciones del ocho que recuerden haber formado en el juego. Escríbalas en el pizarrón.</p> <p>M2: Con participación de todas y todos haga un resumen en el pizarrón con todas las descomposiciones del ocho. Muestre cada descomposición con tarjeta de puntos y con número. Instruya para que lean esas descomposiciones en voz alta.</p> <p>M3: Instruya para que observen las tareas y pregunte si las comprenden. Aclare dudas. Después dé tiempo para que la realicen en forma individual. <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p>M4: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Recoja algunas respuestas. La idea es relacionar el juego con el tema de la clase. No dé mucho tiempo ya que la siguiente actividad es para realizar el resumen completo (de la descomposición del 8).</p> <p>M2: Asegure que se escriben todas las descomposiciones del 8 (1 y 7, 2 y 6, 3 y 5, 4 y 4, 5 y 3, 6 y 2, 7 y 1). Al escribir el resumen hágalo con expresiones como: El 8 se forma con 1 y 7.</p> <p>M3: Observe que hay dos tipos de tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con una línea unir las tarjetas de puntos que dan como total ocho (lado izquierdo).</li> <li>2. Con una línea unir los números que dan como total ocho (lado derecho).</li> </ol> <p>M3: Circule para observar y apoyar.</p> <p>M4: Al verificar repase la lectura de las diferentes descomposiciones del ocho.</p>
-----------------	----------------	---

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1 y M2: Ejemplifique cada tipo de ejercicios. Después instruya para que trabajen individualmente. Las tareas a realizar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dibujar puntos en la otra tarjeta de manera que el total sea ocho (ejercicios a y b).</li> <li>2. Escribir el número que completa al otro para formar 8 (ejercicios c y d). <b>(I.L. 3)</b></li> </ol> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Circule para diagnosticar el dominio de la destreza. Dé atención individual y ejercicios extra para quienes tengan problema. Si es la mayoría dé refuerzo general.</p> <p>M1 y M2: Verifique respuestas. Dé oportunidad para que corrijan.</p>
------------------	----------------	---

**Propósito general:** Comprender la estructura del nueve.

**Indicadores de logro:**

- 1. Relacionar tarjetas de puntos que dan como total nueve. **I.L. 1: A B C**
- 2. Relacionar dos números que dan como total nueve. **I.L. 2: A B C**
- 3. Completar tarjetas de puntos y número de manera que el total sea nueve. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de puntos (1 a 8)

**La o el maestro:** 2 juegos de tarjetas de puntos (1 a 8) y de número (1 a 8)

**Lanzamiento:**  
 M1: ¿Qué está haciendo la niña y el niño? ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos utilizan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?  
 M2: Observen cómo se juega.

¿Cuánto y cuánto forman 9? T 2-20

Illustration of a girl and a boy playing a card game with a large number 9.

Two dot patterns for the number 9, with pink lines connecting the dots to form the shape.

Two columns of numbers: 2, 4, 7, 5, 3, 8, 6, 1 and 5, 2, 1, 7, 3, 6, 4, 8.

Exercises a) and b) showing dot patterns to be completed to form 9.

Exercises c) and d) showing number pairs (5 and 4, 3 and 6) to be combined to form 9.

Formo 9.  
 a) 3 y □ forman 9 b) 4 y □ forman 9 c) □ y 2 forman 9

**Lanzamiento:**  
 M2: Ejemplifique el juego (Ver instrucciones en la página que sigue). Prepare el material con anticipación.

**Práctica:**  
 M1: Escriban las descomposiciones del 9 que salieron en el juego.  
 M2: Revisemos (guíe resumen).  
 M3: Realicen la tarea. (Si no las comprenden ejemplifique).  
 M4: Revisemos.

**Práctica:**  
 M2: Guíe la presentación de todas las descomposiciones del nueve (con tarjetas de puntos y números).  
 M4: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.

**Ejercicio:**  
 M1: Observen esta tarjeta de puntos. ¿Cuál dibujo para completar nueve? ¿Cuántos puntos dibujo en la tarjeta para completar 9? (ejercicios a y b).  
 M2: Observen este número. ¿Qué número escribo para completar nueve? (ejercicios c y d).

**Ejercicio:**  
 M1 y M2: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.

<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿Qué está haciendo la niña y el niño? ¿Qué están jugando? ¿Qué objetos usan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?.</p> <p>M2: Ejemplifique el juego. Después organícelos para que ellas o ellos lo realicen. (Ver pasos en el cuadro de la derecha).</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Ejemplifique con un grupo de niñas o niños.</p>	<p><b>Pasos del Juego</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Organizar grupos de tres.</li> <li>(2) Asegurar que cada grupo tenga 3 juegos de tarjetas de puntos (1 a 8). Esto implica que en total habrán 24 tarjetas.</li> <li>(3) Colocar todas las tarjetas boca abajo en una mesa y revolverlas.</li> <li>(4) Cada quien escoge 8 tarjetas y las ve (trata de que no la vean los demás).</li> <li>(5) Establecen turnos.</li> <li>(6) A quien le toque turno pide una tarjeta a la compañera o compañero que tiene al lado. Busca entre sus tarjetas una que forme un total de nueve. Si la encuentra, coloca la pareja de tarjetas en la mesa. Si no tiene da turno a quien sigue y se queda con la tarjeta que pidió.</li> <li>(7) El juego continúa en forma circular. Gana quien se quede sin tarjetas.</li> </ol>
--------------------	----------------	---	---

<b>Práctica</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Al finalizar el juego instruya para que cada pareja escriba en su cuaderno y con números las diferentes descomposiciones del nueve.</p> <p>M2: Con participación de todas y todos haga un resumen en el pizarrón con todas las descomposiciones del nueve. Muestre cada descomposición con tarjeta de puntos y con números. Instruya para que lean esas descomposiciones en voz alta.</p> <p>M3: Instruya para que observen las tareas y pregunte si las comprenden. Aclare dudas. <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p>M4: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Anime para que encuentren todas las descomposiciones del 9. Verifique al realizar la actividad. Tome en cuenta que las descomposiciones son: 1 y 8, 2 y 7, 3 y 6, 4 y 5, 5 y 4, 6 y 3, 7 y 2 y 8 y 1.</p> <p>M3: Observe que hay dos tipos de tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con una línea unir las tarjetas de puntos que dan como total nueve (lado izquierdo).</li> <li>2. Con una línea unir los números que dan como total nueve (lado derecho).</li> </ol> <p>M3: Circule para observar y apoyar.</p> <p>M4: Al verificar repase la lectura de las diferentes descomposiciones del nueve.</p>
-----------------	----------------	---

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ejemplifique cada tipo de ejercicios. Después instruya para que trabajen individualmente. <b>(I.L. 3)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Las tareas a realizar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dibujar puntos en la otra tarjeta de manera que el total sea nueve (ejercicios a y b).</li> <li>2. Escribir el número que completa al otro para formar 9 (ejercicios c y d).</li> </ol> <p>Circule para observar y apoyar. Dé oportunidad para que corrijan.</p>
------------------	----------------	---

**Propósito general:** Comprender la estructura del diez.

**Indicadores de logro:**

- 1. Completar tarjeta de puntos para formar 10. **I.L. 1: A B C**
- 2. Utilizar números para representar descomposiciones del 10. **I.L. 2: A B C**
- 3. Completar tarjetas de puntos con números de manera que el total sea 10. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de puntos (1 a 9)

**La o el maestro:** 2 juegos de tarjetas de puntos (1 a 9) y de número 1 a 9

**Lanzamiento:**

- M1: ¿De qué creen que trata el juego? ¿Qué materiales utilizan las niñas y niños del dibujo? ¿Cuántos creen que deben estar en cada grupo para que realicemos el juego? ¿Quieren jugarlo?
- M2: Observen cómo se juega.

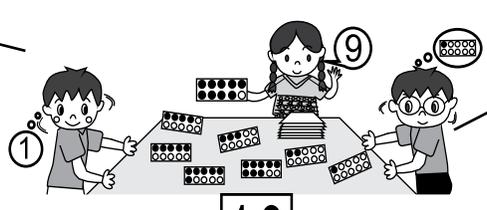
**Práctica:**

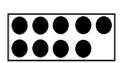
- M1: Escriban las descomposiciones del 10 que salieron en el juego.
- M2: Repasemos las descomposiciones del 10.
- M3: Observen en "Guatemática". ¿Qué tarea creen que deben realizar? (ejemplifique).
- M4: Revisemos.

**Ejercicio:**

- M1: Observen esta tarjeta de puntos. ¿Qué número debo escribir para completar 10?
- M2: Hagan la tarea solos.

T 2-21    ¿Cuánto y cuánto forman 10? (1)

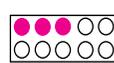


  
9

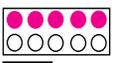
  
1

10

  
7

  
3

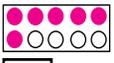
  
5

  
5

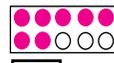
  
2

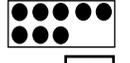
  
8

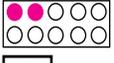
  
4

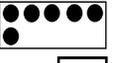
  
6

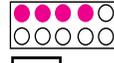
  
3

  
7

  
8

  
2

  
6

  
4

  
5

  
9

  
3

  
2

  
1

Formo 10.  
a) 6 y  forman 10    b) 5 y  forman 10    c)  y 3 forman 10

**Lanzamiento:**

- M2: Ejemplifique el juego (Ver instrucciones en página que sigue).
- M2: Prepare material con anticipación.

**Práctica:**

- M3: Utilice el ejemplo de la página para que entiendan la tarea.
- M4: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.

**Ejercicio:**

- M2: Revise el trabajo y dé oportunidad para que corrijan.

<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿De qué creen que trata el juego? ¿Qué materiales utilizan las niñas y niños del dibujo? ¿Cuántos creen que deben estar en cada grupo para que realicemos el juego?.</p> <p>M2: Ejemplifique el juego. Después organícelos para que ellas o ellos lo realicen. (Ver pasos en el cuadro de la derecha).</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Ejemplifique con un grupo de niñas o niños que se colocan frente a los demás y con su guía, muestran como se realizará el juego.</p>	<p><b>Pasos del Juego</b></p>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Organizar grupos de tres. Decidir quién será el director o la directora y quiénes los jugadores o jugadoras.</li> <li>(2) Asegurar que tengan dos juegos de tarjetas de puntos 1 a 9.</li> <li>(3) El director o la directora coloca uno de los grupos de manera que cada tarjeta quede bocabajo y una sobre la otra. Las tarjetas del otro grupo las coloca boca arriba y regadas sobre la mesa.</li> <li>(4) El director o la directora muestra una de las tarjetas que están bocabajo. Las o los jugadores buscan rápidamente entre las tarjetas que están regadas en la mesa. Quien encuentre la tarjeta que completa el diez, la muestra y gana la pareja de tarjetas (la que le mostraron y la que encontró).</li> <li>(5) El juego continúa hasta que se terminen las tarjetas colocadas bocabajo.</li> <li>(6) Gana quien tenga más parejas de tarjetas.</li> </ol>

<b>Práctica</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Al finalizar el juego instruya para que cada grupo escriba en su cuaderno y con números las diferentes descomposiciones del diez.</p> <p>M2: Con participación de todas y todos haga un resumen en el pizarrón con todas las descomposiciones del diez. Muestre cada descomposición con tarjeta de puntos y con números. Instruya para que lean esas descomposiciones en voz alta.</p> <p>M3: Utilice el ejemplo que está en la página para ejemplificar la tarea. Después dé tiempo para que la realicen. Los pasos que las o los alumnos deben seguir son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar los puntos de la tarjeta de la izquierda.</li> <li>2. En la tarjeta de la derecha rellenar puntos de manera que el total sea diez.</li> <li>3. Escribir los números que corresponden a cada tarjeta de puntos.</li> <li>4. Verificar si el total de puntos y lo indicado por los números forma diez. <b>(I.L. 1)</b> <b>(I.L. 2)</b></li> </ol> <p>M4: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Anime para que encuentren todas las descomposiciones del 10. Verifique al realizar la actividad M2. Tome en cuenta que las descomposiciones son: 1 y 9, 2 y 8, 3 y 7, 4 y 6, 5 y 5, 6 y 4, 7 y 3, 8 y 2, 9 y 1.</p> <p>M3: Circule para observar y apoyar.</p> <p>M4: Dé oportunidad para que corrijan en caso de error.</p>	
-----------------	----------------	---	--

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ejemplifique la tarea. Después dé tiempo para que la realicen. Esta consiste en escribir el número que completa la cantidad de puntos de manera que el total sea diez. <b>(I.L. 3)</b></p> <p>M2: Indiquen que trabajen solos. Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Enfatique que se completa con un número. Es probable que alguien quiera completar con puntos y ello no está incorrecto pero debe atender las instrucciones. Dé varios ejemplos previamente si lo considera necesario.</p> <p>M2: Circule para observar y apoyar.</p>	
------------------	----------------	--	--

**Propósito general:** Comprender la estructura del diez.

**Indicadores de logro:**

- 1. Formar todas las combinaciones del 10 manipulando material semiconcreto. **(I.L. 1): A B C**
- 2. Escribir con números todas las descomposiciones del 10. **(I.L. 2): A B C**
- 3. Escribir el número que falta para completar 10. **(I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 1 tira de 10 (en anexo), tapitas de dos colores (9 de cada color), un pedazo de cartón o papel para tapar las tapitas, crayón de cualquier color

**La o el maestro:** 1 tira de 10, círculos de dos colores diferentes (9 de cada color), cartón para tapar

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué están haciendo la niña y el niño en el dibujo?  
¿De qué trata el juego?  
¿Quieren jugarlo?

M2: Observen cómo se juega.

**Lanzamiento:**

M2: Ejemplifique el juego (Ver instrucciones en página que sigue).  
M2: Prepare el material con anticipación.

**Práctica:**

M1: Preparen su tira de 10 y sus tapitas. Coloquen una tapita en uno de los cuadrillos de la tira. Con tapitas de otro color completen la tira. ¿Cuántas hay de cada color? ¿Cuántas hay en total?  
¿Qué números forman el 10? (Repita las dos acciones anteriores para formar todas las descomposiciones del 10).

M2: Realicen la tarea de "Guatemática".

**Práctica:**

M1: Ejemplifique todas las descomposiciones del 10 con sus materiales a la vez que las o los alumnos lo hacen con sus tapitas y tira de 10.  
M1: Ejercite una lectura de las descomposiciones del diez en forma ascendente y descendente.  
M2: Verifique las respuestas

**Ejercicio:**

M1: Vamos a realizar unos ejercicios juntos.  
M2: Trabajen solos y solas en la tarea.

**Ejercicio:**

M1: Ver propuesta de ejercicios en página siguiente.  
M2: Revise respuestas y dé oportunidad para corregir.

¿Cuánto y cuánto forman 10? (2) T 2-22

10

10

1 — 9  
2 — 8  
3 — 7  
4 — 6  
5 — 5  
6 — 4  
7 — 3  
8 — 2  
9 — 1

a) 8 y  forman 10.    b) 10 se forma con 4 y

c) A 7 le falta  para formar 10.

Formo 10.  
a) 2 y  forman 10    b) 1 y  forman 10    c)  y 4 forman 10    ...

Lanzamiento	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿Qué están haciendo la niña y el niño de la ilustración? ¿De qué trata el juego?</p> <p>M2: Ejemplifique el juego. Después organícelos para que ellas o ellos lo realicen (ver pasos en el cuadro de la derecha).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Pasos del Juego</b></p> <p>(1) Organizar parejas. Decidir quién da la adivinanza y quién adivina.</p> <p>(2) Quien presenta la adivinanza coloca 10 tapitas en fila y le pide a su pareja que las cuente. Sin que el de la pareja vea, tapa algunas tapitas (no todas) con una tira de cartón o con su cuaderno y pregunta: ¿Cuántas tapitas tapé?</p> <p>(3) Quien adivina dice la cantidad y verifican al destapar.</p> <p>(5) Después de dos o tres turnos, intercambian roles.</p>
	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Para ejemplificar coloque diez círculos frente a ellas o ellos. Guíe conteo de las tapitas en voz alta. Tape algunas (seis por ejemplo) y pregunte: ¿Cuántas tapé? ¿Cómo hicieron para descubrir la respuesta? Insista en el hecho de que la cantidad fija es diez.</p> <p>M2: Asegure que cada pareja tiene el material necesario para el juego (las diez tapitas y algo para tapar).</p>		

Práctica	20 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Guíe la realización de las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pida a cada estudiante que prepare una tira de 10.</li> <li>Indique que coloquen una tapita de un color en el primer cuadrado de la tira de 10 (ejemplifique esto con su tira de 10 y círculos).</li> <li>Pregunte: ¿Cuántas tapitas de otro color deben colocar para formar 10? Escuche respuestas y oriente para que lo experimenten con sus materiales.</li> <li>Muestre el resultado con sus materiales (en el pizarrón se observará una tira de 10 con un círculo de un color en el primer cuadrado de la izquierda y nueve círculos de otros colores en el resto de cuadrados).</li> <li>Pregunte: ¿Cuántas tapitas de color... (dependen del color que utilicen) hay? ¿Cuántas de color hay? ¿Cuántas hay en total?.</li> <li>Pregunte: ¿Cuántas tapitas de un color y de otro color forman el 10? Escriba la respuesta en el pizarrón (10 se forma con 1 y 9).</li> </ol> <p>Repita los pasos 1 a 6 para la construcción de todas las descomposiciones del 10. Para la descomposición que sigue se colocarán 2 tapitas de un color y 8 de otro color. En el pizarrón se escribirá con números la descomposición. Una vez hecha esa descomposición se pasa a la siguiente (3 y 7) y así hasta presentar todas. <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p>M2: Pida que observen la tarea de "Guatemala". Pregunte si entienden lo que deben realizar. Aclare dudas. La tarea consiste en dibujar con crayón los círculos que falta para llegar a 10 (en cada tira). Después, escribir los números que corresponden a cada descomposición. Cuando todas o todos hayan terminado verifique las respuestas y guíe una lectura de las descomposiciones del 10 en forma ascendente y descendente.</p>
	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Descomponer el diez es una de las habilidades que más deben dominar las o los alumnos. Esto es muy útil para realizar diferentes operaciones (de cálculo mental por ejemplo). Es importante que se experimente y se refuerce debidamente.</p>	

Ejercicio	10 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: En el pizarrón escriba: 1 y ___ forman 10. Pregunte: ¿Qué número escribimos en el espacio? Escuche respuestas y aclare dudas.</p> <p>M2: En el pizarrón escriba: A 5 le falta ___ para formar 10. Pregunte: ¿Qué número escribimos en el espacio? Escuche respuestas y aclare dudas.</p> <p>M3: Instruya para que trabajen solos y solas en la tarea. Después guíe revisión. <b>(I.L. 3)</b></p>
	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Si ve problemas para comprender la tarea quizás ayude que escriba todas las descomposiciones del 10 (de nuevo). Las o los alumnos buscarán la respuesta en tal listado. Después bórrela y rételos para que lo hagan mentalmente.</p>	

**Propósito general:** Reforzar el aprendizaje sobre composición y descomposición de los números 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

**Indicadores de logro:**

1. Formar pares de números que componen a otro número.

**I.L. 1: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Tres juegos de tarjetas de número (1 a 10)

T 2-23
Juego y repaso

**Lanzamiento/ Práctica:**

M1: ¿Qué observan?  
¿De qué tratará el juego?  
¿Qué tiene en sus manos la maestra?  
¿Qué llevan las niñas y los niños al frente? ¿Para qué estarán usando los números?  
¿Quieren jugarlo?  
M2: Les explicaré el juego.

**Lanzamiento/ Práctica:**

M2: Vea las instrucciones de juego en la página que sigue.  
M2: Con anticipación prepare todo el material necesario para realizar el juego (tarjeta de número que forman descomposiciones de 5, 6, 7, 8, 9 y 10).

**Ejercicio:**

M1: Realicen las tareas solos. Pregunten si tienen dudas.

a) 3 y 1 forman 4.      b) 3 y 4 forman 7.

c) 2 y 6 forman 8.      d) 9 y 1 forman 10.

e) 3 y 2 forman 5.

f) 2 y 7 forman 9.

**Ejercicio:**

M1: Revise y dé oportunidad de corrección.

44 ...

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Qué observan? ¿De qué tratará el juego? ¿Qué tiene en sus manos la maestra? ¿Qué llevan las niñas y los niños al frente? ¿Para qué estarán usando los números?.

M2: Explique el juego. Indique que colocará una tarjeta de número en el cuello de cada alumna o alumno.

Después usted mostrará un número, ellas y ellos lo leerán y buscarán a la compañera o compañero que tiene el número que completa el número mostrado.

Por ejemplo: Si usted muestra el 8, la alumna que tenga 5 buscará a quien tenga el 3. Quien encuentre su pareja se sienta.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Asegure que sólo se juegue con las descomposiciones de 7, 8, 9 y 10 porque con números menores pueden quedar muchos alumnos o alumnas sin participar.

Si juega con el 8 deben estar las siguientes parejas: 1 y 7, 2 y 6, 3 y 5, 4 y 4.

M2: Con anticipación prepare todo el material necesario para realizar el juego (tarjeta de número que forman descomposiciones de 5, 6, 7, 8, 9 y 10).

M2: Si tiene muchas alumnas o alumnos, separe en grupos de manera que unos sean observadores del juego y otros los que juegan. Después los que jugaron se sientan y participan los otros. Los y las que observaron verificarán formación de número de sus compañero y compañeras.

M2: Cuando estén formadas las parejas pida que digan en voz alta sus números y el número que forman al unirse.

**Actividades:**

M1: Provea tiempo para que realicen el trabajo individualmente. **I.L. 1**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En todos los ejercicios deben escribir los números que hacen correcta la expresión.

Si aún no saben leer, léaselos y verifique que cada quien responda individualmente. Circule para apoyar y evaluar su aprendizaje.

M1: Revise y dé oportunidad de corrección.

**Propósito general:** Comprender la utilización de números ordinales como indicadores de orden o posición.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar números ordinales (primero a décimo) para indicar posición de personas. **(I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Números ordinales escritos con letras y números (en el pizarrón o en un cartel y de ser posible, dentro de un dibujo en el que se observa un orden)

**Lanzamiento:**  
M1: Vamos a realizar varios concursos en el patio. Les indicaré el lugar que deben ocupar.

**Lanzamiento:**  
M1: Organice concursos de carreras, encostados u otros. Diga en voz alta el número ordinal que indica la posición de cada niña o niño.  
M1: En cada concurso participan un máximo de diez niñas o niños.

**Práctica:**  
M1: Observen el dibujo de "Guatemala". ¿Qué parecen hacer las niñas y los niños? Vamos a decir juntos la posición en que está cada niña y niño.  
M2: Repasemos los números ordinales.

**Práctica:**  
M1: Presente cada número ordinal con letras y números. Dirija lectura de los mismos.  
M2: Es ideal colocar un cartel con los nombres de números ordinales y dentro de un dibujo. Esto se quedará a la vista para que las y los alumnos los repasen constantemente.

**Ejercicio:**  
M1: Unan cada niña o niño con el ordinal que indica la posición en que están.

**Ejercicio:**  
M1: Revise y dé oportunidad de corregir.

Lanzamiento 20 min.

**Actividades:**

M1: Organice concursos sencillos (trotar, encostados). Indique en voz alta el número ordinal que corresponden a cada niña o niño según posición que ocupe.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En los concursos observe que participe un máximo de diez niñas o niños.

Práctica 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que observen en “Guatemala”. Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué parecen realizar las niñas y los niños? Utilice el dibujo para enseñar los números ordinales. Los pasos que puede dar son:

1. Cada estudiante va señalando a las niñas y niños del dibujo comenzando de la parte de adelante (con la niña que tiene una bandera). Conforme señala dice en voz alta el número ordinal que le corresponde.
2. Observan los dibujos de caras de las niñas y niños (que está debajo del grupo ilustrado). Leen el número ordinal y buscan a la niña o niño en la figura de arriba.

M2: Haga un resumen de los números ordinales (primero a décimo). Presente cada uno en letras y números (en el pizarrón o en cartel).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Será de gran utilidad para las y los alumnos el tener a la vista un cartel con el dibujo de un grupo de

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen las siguientes tareas:

1. Observar la niña o el niño que está en la columna.
2. Localizar la niña o el niño en la fila que está al inicio de la página e identificar la posición en que está (primero a décimo)
3. De acuerdo con el paso 2, unir cada niña con el ordinal que le corresponde. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Asegure que ubiquen el punto de referencia para indicar el orden (la niña que está al frente es la primera).

Verifique que comprenden esto antes de iniciar el trabajo.

M1: Verifique las respuestas. Dé oportunidad de corrección si es necesario.

**Propósito general:** Comprender la utilización de números ordinales como indicadores de orden o posición.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar números ordinales (primero a décimo) para indicar posición de objetos o personas en situaciones estáticas.

**I.L. 1:** A B C

2. Escribir y trazar correctamente números ordinales (primero a décimo).

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**

M1: Observen a sus compañeras y compañeros (5 niñas o niños que usted ubica uno detrás del otro).  
 ¿Desde adelante quién está en el segundo lugar? ¿Desde adelante quién está en el cuarto lugar? (Haga preguntas similares para otros lugares).  
 ¿Desde atrás quién está en el cuarto lugar? (Haga preguntas similares para otros lugares).

**Lanzamiento:**

M1: Ubique claramente el punto de referencia (desde adelante y desde atrás).



1°	1°	2°	2°	3°	3°	4°	4°	5°	5°
6°	6°	7°	7°	8°	8°	9°	9°	10°	10°

**Práctica:**

M3: Asegure que las y los alumnos aprenden la escritura correcta de los ordinales. Si es necesario haga una práctica extra de los números ordinales (en el cuaderno).

M4: En la práctica de la escritura de ordinales observe que hay algunos con tinta gris. Estos son para que repase. En el cuadro que sigue deben reproducir ese mismo número ordinal.

**Práctica:**

M1: ¿Qué observan en "Guatemala"?  
 M2: ¿Desde el frente qué animal está en segundo lugar? y ¿desde atrás? (Haga preguntas similares para otros casos).  
 M3: Practicarán la escritura de números ordinales. Observen cómo se escriben.  
 M4: Háganlo en su "Guatemala".

ejemplo)

a) → 1°

b) → 3°

d) → 5°

f) → 7°

h) → 9°

a)

→ 2°

c) → 4°

e) → 6°

g) → 8°

i) → 10°

**Ejercicio:**

M1: Escriban el número ordinal que corresponde a cada animal. Utilicen el dibujo de la camioneta.

**Ejercicio:**

M1: Revise y de oportunidad de corregir.

10 min.

Lanzamiento

**Actividades:**

M1: Coloque tres a cinco alumnas o alumnos cerca del pizarrón. Hágalo de tal manera que uno queda detrás de otro. Haga preguntas como: ¿Desde el frente quién está en el tercer lugar?  
¿Desde atrás, quién ocupa el segundo lugar?  
Repita lo anterior para otros lugares.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Observe que las o los alumnos estén uno detrás de otro (dándose la espalda) para que se entienda cuando diga “desde el frente” o “desde atrás”. Si los coloca de frente al resto puede confundirlos porque el referente cambia (desde la izquierda o desde la derecha).

M1: Insista en el punto de referencia (desde el frente, desde atrás). Especial atención ponga a lo que significa “desde atrás”. Esto tendrá que ejemplificarlo varias veces.

25 min.

Práctica

**Actividades:**

M1: Genere conversación en relación al dibujo (animales en una camioneta). Haga preguntas como: ¿Qué observan? ¿Quiénes van en la camioneta? ¿Cuáles de los animales son sus preferidos y por qué?

M2: Pregunte: ¿Desde el frente quién es el cuarto animal? ¿Desde atrás, quién es el cuarto animal? Haga preguntas similares para otros animales.

M3: Indique que aprenderán la escritura de números ordinales. Para esto realice estos pasos:

1. En el pizarrón escriba la palabra “Primero”
2. Escriba el 1 y el cero pequeño arriba del número. Indique que esto significa primero.
3. Señale el ordinal y pida que lo lean en voz alta.
4. Pida que escriban símbolo del ordinal en su texto.

Repita los pasos 1 a 4 para presentar los ordinales hasta décimo.

M4: Instruya para que escriban los números ordinales en la página de su texto (en los espacios que se dan).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Asegure que le entienden lo que significa “desde el frente” o “desde atrás”. Si es posible ejemplifique con ilustración similar (hecha en cartel).

M3: Es importante que asegure la escritura correcta de los números ordinales. Si es necesario haga una práctica extra de los números ordinales (en el cuaderno).

M4: En la práctica de la escritura de ordinales que realizarán en el texto, observe que hay algunos con tinta gris. Estos son para que repase. En el cuadro que sigue deben reproducir ese mismo número ordinal.

10 min.

Ejercicio

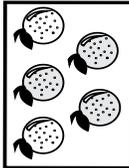
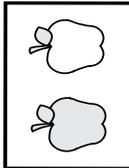
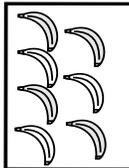
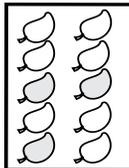
**Actividades:**

M1: Instruya para que escriban el número ordinal que corresponde a cada animal (según posición en la camioneta y desde el frente). Verifique respuestas. (I.L. 1) (I.L. 2)

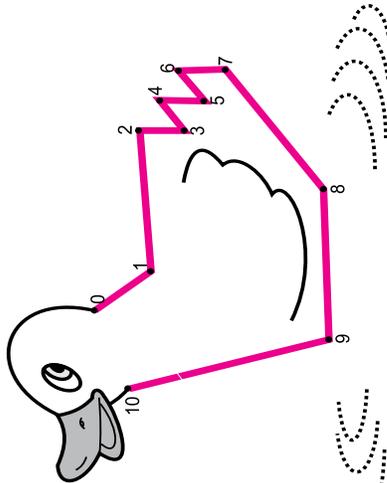
**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Asegure que ubican bien el punto de referencia para el orden (desde el frente). Circule para observar, apoyar, verificar. Revise y dé oportunidad de corregir.

1 Escribo el número para cada conjunto. (T2-5 a T2-12)

a)   b)   c)   d) 

2 Uno los puntos contando del 0 al 10.



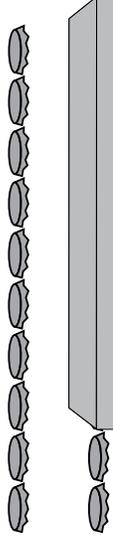
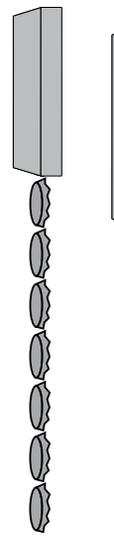
3 Encierro la cantidad o el número mayor. (T2-14)

a)     b)       c)

4 Con línea uno los números para formar 5. (T12-16)

a)      b)    c)   d)

5 Hay 10 tapitas en cada fila. Escribo en el  la cantidad de tapitas que están escondidas. (T12-21 a T2-22)

a)   b)   c) 

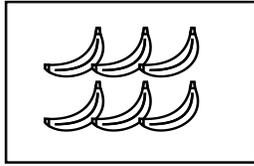
6 ¿Cuánto falta para llegar a 10? Escribo el número en el . (T12-21 a T2-22)

(Ejemplo) a)       b)       c)     d)     e)     f)



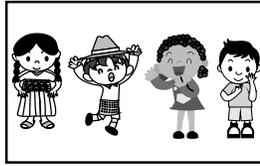
1 Escribo el número.

a)



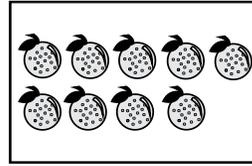
6

b)



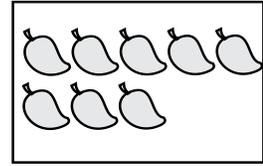
4

c)



9

d)



8

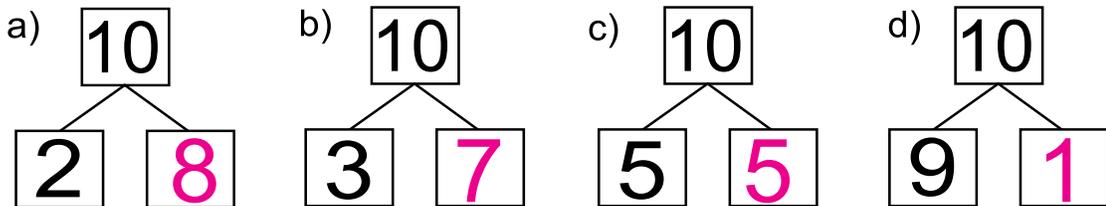
2 Escribo el número que falta.

a) 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

b) 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

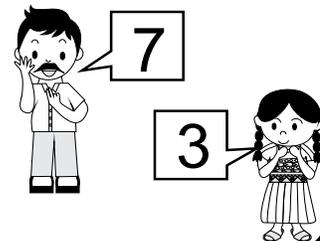
c) 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

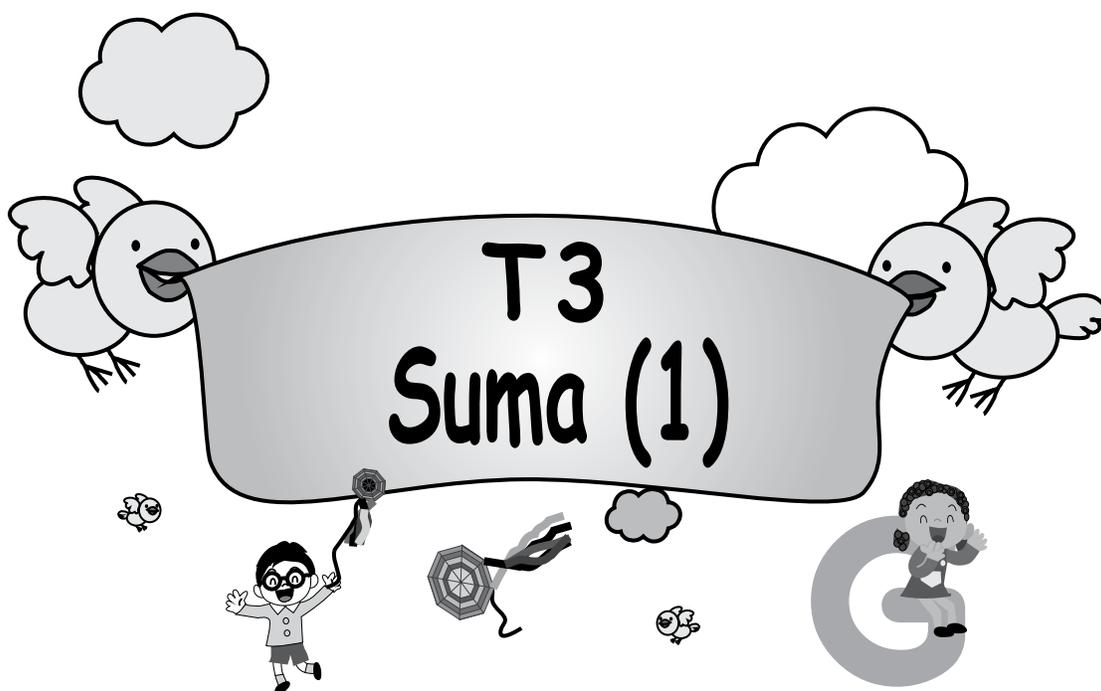
3 Escribo el número que falta para formar 10.



★ Juego formando 10 con la maestra o el maestro.

1. La maestra o el maestro dice un número entre 0 y 10.
2. Todos aplaudimos dos veces mientras pensamos el número que falta para formar 10.
3. Decimos el número.
4. Jugamos varias veces.





## Propósitos del tema

**Comprender y calcular sumas de 1 dígito más 1 dígito cuyo total sea menor que 10**

- Representar una situación por medio de una suma o adición de números naturales cuyo total sea menor que 10.
- Resolver problemas donde se aplique la suma de números naturales cuyo total sea menor que 10.

## Explicación del tema

Este tema es el inicio del aprendizaje de la suma. Esto implica comprender que algunas situaciones de la vida cotidiana se pueden representar por medio de un planteamiento de suma.

La suma es estudiada atendiendo dos conceptos: Agrupar y agregar. Agrupar entendido como la acción en que dos conjuntos o grupos se juntan para formar uno solo. Agregar en el sentido de que ya existe un conjunto o grupo al que se agrega otro.

Se da especial atención a la suma con cero tomando en cuenta que es un cálculo que puede complicarse. Para facilitar la comprensión se recurre a un juego en el que se detecta la necesidad de utilizar expresiones de suma en las que una de las cantidades es cero.

# Puntos a los que debe prestar atención

## 1) El concepto de la suma

Hasta el momento las y los alumnos han adquirido destrezas para sustituir los conjuntos concretos por semiconcretos. Esto se aprovechará para que comprendan el concepto de suma.

El concepto de suma se relaciona con expresiones como agregar, agrupar, añadir, juntar y otros para facilitar su comprensión. Para lograr una verdadera comprensión es importante que las o los alumnos manipulen material semiconcreto. Si esa manipulación es correctamente guiada, la comprensión y cálculo de una suma pueden afianzarse. Específicamente en el caso del concepto de agrupar será necesario mostrarles que dos conjuntos separados se juntan al mismo tiempo para formar un sólo grupo. Para el caso de agregar se deberá mostrar que hay un conjunto y realizar un movimiento que muestre que otro conjunto es agregado. Después de captar los dos conceptos las o los alumnos descubrirán que ambos se refieren a una suma porque se refieren a un total.

## 2) El invento de cuentos

En este tema las y los alumnos desarrollarán su creatividad basados en la observación de ilustraciones. El propósito es que profundicen la comprensión de la suma estableciendo relación con situaciones de la vida cotidiana. Para el logro de tal propósito puede ayudar que las o los alumnos coloquen material semiconcreto sobre los dibujos y los manipulen.

En el invento de los problemas es importante que las y los alumnos utilicen palabras como agregar, juntar, añadir y agrupar por ser términos que representan la suma. Además pueden utilizar otros términos como “me dan”, “vienen”, “meten” y “nacen” ya que se relacionan con el concepto de suma.

**Propósito general:** Comprender la suma como una operación en la que se agrupan dos cantidades.

**Indicadores de logro:**

1. Representar la agrupación de dos cantidades manipulando materiales semiconcretos. **I.L. 1: A B C**
2. Escribir planteamientos de suma para representar agrupación de conjuntos concretos y semiconcretos. **I.L. 2: A B C**
3. Calcular el resultado de una suma. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 5 tapitas

**La o el maestro:** 5 círculos

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué tienen en la mano el niño y la niña? ¿Qué parece que harán con las manzanas?

**Práctica:**

M1: Si el niño y la niña agrupan las manzanas en el canasto ¿Cuántas habrá en total? Observen como uso los círculos.

M2: Utilicen sus tapitas para verificar.

M3: ¿Cuántas manzanas hay en total?

M4: Este símbolo (+) se lee "más". Este símbolo (=) se lee "igual a".

M5: Vamos a interpretar lo que significa  $2 + 1 = 3$ .

M6: Repasen el planteamiento de suma ( $2 + 1 = 3$ ). También escriban la respuesta a la pregunta del problema.

M7: Practiquen el trazo de "+" en su página.

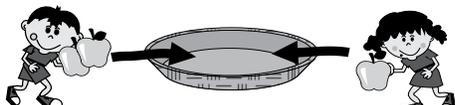
M8: Observen donde están los perros. Si los perros se juntan para comer. ¿Cuántos perros hay en total?

M9: Utilicen sus tapitas para responder la pregunta.

M10: Escriban el planteamiento.

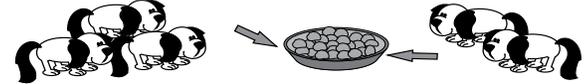
M11: Leamos la suma (Tres más dos es igual a cinco). Respondamos la pregunta del problema.

Agrupo
T 3-1



Planteamiento:  $2 + 1 = 3$  Respuesta: 3 manzanas

**más:** + + + + +



Planteamiento:  $3 + 2 = 5$  Respuesta: 5 perros

a)



Planteamiento:  $1 + 2 = 3$  Respuesta: 3 mariposas

b)



Planteamiento:  $2 + 3 = 5$  Respuesta: 5 conejos

51

**Práctica:**

M1, M5 y M9: Vea detalle de pasos para M1, M5 y M9 en página que sigue.

Es importante realizar la manipulación de material de forma adecuada para dar una idea clara del concepto de agrupar.

**Ejercicio:**

M1: Narre breves historias para trabajar cada problema. En todas trabaje la idea de agrupar (vea página siguiente).

M1: Para calcular se utilizarán tapitas. Al verificar respuestas guíe lectura de las sumas.

**Ejercicio:**

M1: Les contaré unas historias. Después deben escribir un planteamiento y calcular. Utilicen sus tapitas para calcular.

**Lanzamiento**  
5 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte : ¿Qué tienen en la mano la niña y el niño? ¿Cuántas manzanas tiene el niño? ¿Cuántas manzanas tiene la niña? ¿Qué parece que harán con las manzanas?

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Guíelos para que descubran que las manzanas de la niña y el niño serán colocadas en un mismo lugar (el canasto). Las flechas en el dibujo tienen como propósito mostrar esa acción (de agrupar).

**Práctica**  
20 min.

**Actividades:**

M1: Diga: Si el niño y la niña agrupan las manzanas en el canasto ¿Cuántas habrá en total? Indique que se calculará el total de manzanas utilizando círculos. Ejecute los siguientes pasos:

1. Muestre dos grupos: Uno de dos círculos y otro de un círculo.  
Pregunte: ¿Cuántos hay en este grupo?(señalando el de dos círculos) ¿Y en este? (señalando el de un círculo).
2. Junte al **mismo tiempo** ambos grupos (no pase los círculos uno por uno ni jale un grupo para después unir el otro porque esto desvirtúa el concepto de agrupar). Observe:   
Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en total?

M2: Oriente para que las y los alumnos repitan los pasos 1 y 2 con sus tapitas.  
M3: Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en total?  
M4: **Presente los símbolos "+" e "=" y explique lo que representan.**  
M5: En el pizarrón escriba:  $2 + 1 = 3$ . Indique que a esto se le llamará planteamiento. Para su interpretación realice los siguientes pasos:

1. Señalando el 2 de la suma pregunte: ¿Qué creen que indica este 2? (las manzanas que tiene el niño) ¿Qué creen que indica este 1? (las manzanas que tiene la niña)
2. Pregunte: ¿Qué hicieron con las manzanas? (las agruparon en el canasto). Indique que la acción de juntar en el canasto se representa con el signo "+" y señálelo en la suma.
3. Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en total? (3) ¿Dónde está el 3 en la suma? (después del signo igual a) Explique que el símbolo de igualdad nos sirve para indicar que la suma de los dos números es igual a tres.
4. Dirija una lectura de la suma ( $2 + 1 = 3$  como: Dos más uno es igual a tres).

M6: Instruya para que con su lápiz repasen el planteamiento y su resultado en "Guatemática" ( $2 + 1 = 3$ ). De nuevo instruya para que todos juntos lean la suma. Después indique que escriban la respuesta (que escriban el número 3 a la par de donde dice "manzanas") y que la lean (3 manzanas).  
M7: Guíe para que practiquen el trazo del símbolo "+"  
M8: Ubíquelos en el dibujo donde están los perros. Cuénteles que los perros se juntarán para comer. Pregunte: ¿Cuántos perros hay en el lado izquierdo? ¿Cuántos perros hay en el lado derecho? ¿Cuántos perros hay en total si se juntan a comer donde está el plato? (Indique que verificarán a continuación).  
M9: Oriente para que representen los tres perros del lado izquierdo con tres tapitas y los dos perros del lado derecho con dos tapitas. Pídales que junten los dos grupos al mismo tiempo y, después, que cuenten el total.  
M10: Oriente para que escriban el planteamiento de suma que representa la situación ( $3 + 2 = 5$ ). Haga preguntas para que relacionen cada cantidad sumada con los perros y el total con el resultado de la unión.  
M11: Guíe lectura de la suma ( $3 + 2 = 5$  como: Tres más dos es igual a cinco). Después que escriban la respuesta a la pregunta del problema y que la lean (5 perros).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Es de suma importancia que ejemplifique adecuadamente la manipulación de los materiales semiconcretos para dejar idea clara del concepto de agrupar. En este caso los dos grupos representados deben juntarse al mismo tiempo. Al hacerlo puede decir: Dos que están acá y uno que está allá se juntan (jala los dos al mismo tiempo) y forman un grupo mayor (lo muestra al juntar los dos grupos menores).  
M2: Si lo considera necesario ejemplifique cada paso con sus círculos.  
M4: Los símbolos "+" e "=" son nuevos para las o los alumnos. Preséntelos despacio y ejemplifique lo que significan.  
M5: El término "Planteamiento" es nuevo para ellos y debe acostumbrarse a escucharlo y utilizarlo porque será parte de varias clases de aquí en adelante. La lectura de la suma es importante. Hay alumnas o alumnos que simplemente escriben la suma y no saben lo que significa.  
M7: Verifique que el símbolo "+" lo escriben correctamente. Si lo inclinan, por ejemplo, se confunde con el símbolo de la multiplicación.

**Ejercicio**  
20 min.

**Actividades:**

M1: Narre breves historias relacionadas con las ilustraciones. La idea es que se presenten de tal manera que la o el alumno lo relacione con la idea de agrupación. Para cada caso, al final de las historias pregunte por el total que habrá. Las y los alumnos deben escribir el planteamiento, manipular las tapitas para responder, calcular la suma y responder la pregunta que les sea indicada en la historia que escucharon. **(I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Recuerde que las historias deben dar la idea de agrupar. Por ejemplo en el caso de las mariposas se deben indicar que cada grupo existe por separado y que se agruparán en la flor. Las o los alumnos utilizarán tapitas para comprobar sus cálculos. Verifique que ejecutan el movimiento de agrupación en la forma aprendida (los dos grupos al mismo tiempo). Al verificar la respuesta guíe la lectura de las sumas.  
M1: Verifique respuestas y dé oportunidad para que corrijan.

**Propósito general:** Comprender la suma como una operación en la que se agrega una cantidad a otra que ya existe

**Indicadores de logro:**

1. Representar la acción de agregar una cantidad a otra ya existente manipulando material semiconcreto.

**I.L. 1:** A B C

2. Escribir planteamientos de suma para representar la acción de agregar conjuntos concretos y semiconcretos a uno dado.

**I.L. 2:** A B C

3. Calcular sumas.

**I.L. 3:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 tapitas

**La o el maestro:** 10 círculos

**Lanzamiento:**  
M1: Observen la ilustración. ¿Qué observan? ¿Qué tiene en la mano la niña? ¿Qué quiere hacer con las manzanas?

**Lanzamiento:**  
M1: Guíelos para que descubran que las manzanas serán agregadas a un grupo.

T 3-2 Agrego

Planteamiento:  $4 + 2 = 6$       Respuesta:  $6$  manzanas

**Práctica:**  
M1: Si la niña agrega las manzanas que hay en el canasto, ¿cuántas manzanas habrá en total? Observen cómo lo hago (ver página siguiente).  
M2: Vamos a repetir lo que hice. Ahora ustedes lo harán con sus tapitas.  
M3: ¿Cuántas manzanas hay en total?  
M4: Escriban el planteamiento y la respuesta en su página. Leamos la suma (ver página siguiente).  
M5: Observen el dibujo donde están los pajaritos. Escuchen: Hay 3 pajaritos en una rama. 4 pajaritos llegan. ¿Cuántos pajaritos hay en total?  
M6: Utilicen sus tapitas para responder.  
M7: Escriban el planteamiento de lo que pasó con los pajaritos.  
M8: Leamos la suma (tres más cuatro es igual a siete).

**Práctica:**  
M1 y M2: Con los círculos ejemplifique la acción de agregar. Esto lo harán después, las y los alumnos.  
M4: Asegure que las o los alumnos asocian el planteamiento de suma con la situación planteada. Siempre es importante que se dé lectura a la suma con su resultado.

Planteamiento:  $3 + 4 = 7$       Respuesta:  $7$  pajaritos

Planteamiento:  $5 + 3 = 8$       Respuesta:  $8$  patos

Planteamiento:  $7 + 2 = 9$       Respuesta:  $9$  cerdos

**Ejercicio:**  
M1: Narre breves historias para trabajar cada problema. En todas trabaje la idea de agregar.  
M1: Para calcular se utilizarán tapitas.  
M1: Al revisar respuestas aproveche para que las o los alumnos lean la suma con su resultado (Ejemplo: Siete más dos es igual a nueve).

**Ejercicio:**  
M1: Les contaré unas historias. Después deben escribir un planteamiento y calcular. Utilicen sus tapitas para calcular.

Lanzamiento  
5 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué tiene en la mano la niña? ¿Qué quiere hacer con las manzanas?

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Guíelos para que descubran que las manzanas serán agregadas a un grupo. La flecha puede ayudar para comprender esa acción. Observe que es diferente al concepto trabajado en la clase anterior (agrupar). Esta vez ya se tiene un grupo al que se agrega otro.

20 min.

Práctica

**Actividades:**

M1: Diga: Si la niña agrega las manzanas que tiene a las que están en el canasto, ¿cuántas manzanas habrá en total? Indique que se calculará el total de manzanas utilizando círculos. Ejecute los siguientes pasos:

1. Muestre un grupo formado por cuatro círculos. Pregunte: ¿Cuántos círculos hay?
2. Coloque dos círculos en su mano. Pregunte: ¿Cuántos círculos tengo en la mano?
3. Muestre cómo agrega el grupo de círculos que tiene en su mano a los que ya tenía.



4. Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en total?

M2: Oriente para que las y los alumnos repitan los pasos 1 a 4 con sus tapitas. Guíe esto para que se haga tal como lo ejemplificó con sus círculos.

M3: Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en total?

M4: Indique que escribirán el planteamiento y el resultado de lo que pasó con las manzanas. Guíe la escritura del planteamiento de la siguiente manera:

1. Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en el canasto? (4) ¿Dónde escribimos esto?
2. Pregunte: ¿Qué hizo la niña? (agregar manzanas) ¿Qué símbolo podemos utilizar para representar esto? (+) ¿Dónde lo escribimos?
3. Pregunte: ¿Cuántas manzanas agregó la niña? (2) ¿Dónde escribimos esto?
4. Pregunte: ¿Cuántas hay en total? (6) ¿Dónde escribimos esto?
5. Indique que revisarán el planteamiento escrito ( $4 + 2 = 6$ )
6. Guíe lectura de la suma (Cuatro más dos es igual a seis).
7. Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en total? ¿Dónde escribimos esto? (Ver que escriban: 6 manzanas).

M5: Ubíquelos en el dibujo donde hay pajaritos. Cuénteles lo siguiente: En una rama hay 3 pájaros (pida que los observen). Llegan 4 pajaritos (que los observen). ¿Cuántos pajaritos hay en total?

M6: Indique que utilicen sus tapitas para responder la pregunta del cuento (del problema). Después pida respuestas.

M7: Guíe para que escriban el planteamiento y la solución ( $3 + 4 = 7$ ). Además indique que deben escribir la respuesta (7 pajaritos).

**I.L. 1**   **I.L. 2**   **I.L. 3**

M8: Oriente para que, todos juntos, lean la suma (Tres más cuatro es igual a siete).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Asegure que la manipulación es como se indica. Esto permitirá diferenciar el concepto de agregar del de agrupar (visto en clase anterior). Recuerde que en el de agrupar se juntan los dos grupos al mismo tiempo y hacia un lugar. En esta clase, la idea de agregar se comprende si se tiene un grupo fijo al que se une otro.

M2: Si es necesario vuelva a ejemplificar paso a paso a la vez que las o los alumnos lo hacen con las tapitas.

M4: Asegure que las o los alumnos relacionan cada número de la suma con la situación planteada.

M7: Para escribir el planteamiento deben ayudarse con la ilustración y relacionarlo con la manipulación de tapitas. Siempre verifique que se lee la suma ya que hay niñas y niños que no le dan atención a esto y llegan a escribir planteamientos sin entender lo que significa.

Ejercicio  
20 min.

**Actividades:**

M1: Narre breves historias relacionadas con lo que se observa. Todas las historias debe referirse a la idea de un grupo que se agrega a otro. Use palabras como llegar, agregar y entrar. Al final de cada historia haga preguntas que se relacionen con averiguar un total. Las y los alumnos deben escribir el planteamiento y la suma correspondiente a cada historia. Después deben hacer el cálculo. Al final guíe revisión de respuestas. **I.L. 1**   **I.L. 2**   **I.L. 3**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Para realizar los cálculos deben utilizar sus tapitas. Cuando revise respuestas aproveche para que las o los alumnos lean la suma con su resultado (Ejemplo: Siete más dos es igual a nueve). Verifique que ejecutan el movimiento de agrupación en la forma aprendida (un grupo es agregado a otro). Dé oportunidad para que corrijan errores.

**Propósito general:** Reforzar el cálculo de la suma.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir el signo de «igual a» para completar un planteamiento de suma.

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular sumas con resultados hasta 10.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 tapitas

**La o el maestro:** 10 círculos

**Lanzamiento:**

- M1: Leamos la suma (dos más uno es igual a).
- M2: Observen como escribo la suma.
- M3: ¿Cómo realizamos el cálculo de esa suma? (Escuche propuestas y dé oportunidad para que las experimenten).
- M4: Escriban la respuesta en su texto. Ahora leamos (dos más uno es igual a tres). Cuando escriban un planteamiento de suma con su resultado no olviden colocar el símbolo =.
- M5: Vamos a realizar las otras sumas.

**Práctica:**

- M1: Realicen las sumas.
- M2: Verifiquemos.

**Ejercicios:**

- M1: Realicen las sumas.
- M2: Verifiquemos.

Calculo la suma T 3-3

<p>a) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>2</td><td>+</td><td>1</td><td>=</td><td>3</td></tr></table></p> <p>c) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>4</td><td>+</td><td>5</td><td>=</td><td>9</td></tr></table></p> <p>e) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>7</td><td>+</td><td>3</td><td>=</td><td>10</td></tr></table></p> <p>g) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>4</td><td>+</td><td>6</td><td>=</td><td>10</td></tr></table></p>	2	+	1	=	3	4	+	5	=	9	7	+	3	=	10	4	+	6	=	10	<p>b) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>3</td><td>+</td><td>2</td><td>=</td><td>5</td></tr></table></p> <p>d) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>1</td><td>+</td><td>8</td><td>=</td><td>9</td></tr></table></p> <p>f) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>2</td><td>+</td><td>2</td><td>=</td><td>4</td></tr></table></p> <p>h) <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td>1</td><td>+</td><td>7</td><td>=</td><td>8</td></tr></table></p>	3	+	2	=	5	1	+	8	=	9	2	+	2	=	4	1	+	7	=	8
2	+	1	=	3																																					
4	+	5	=	9																																					
7	+	3	=	10																																					
4	+	6	=	10																																					
3	+	2	=	5																																					
1	+	8	=	9																																					
2	+	2	=	4																																					
1	+	7	=	8																																					

Sumo.  
a) 7 + 2 b) 4 + 3 c) 3 + 6

**Lanzamiento:**

- M4: Oriente la lectura completa y correcta de un planteamiento de suma. Por ejemplo, para  $2 + 1 = 3$  se debe leer “Dos más uno es igual a tres”.
- M5: En los primeros ejercicios se presenta un rayado (rectangular) para que las y los alumnos escriban en orden y no olviden los números y los símbolos correspondientes.
- M1 a M5: Enfatice la importancia de utilizar el signo =. Si algún estudiante lo omite pida que complete cada expresión.

**Práctica:**

- M1: Observe que escriban el signo “=” al escribir su respuesta.
- M2: Al verificar dirija lectura de las sumas. Dé oportunidad para que algunos alumnos o alumnas lean las sumas.

**Ejercicios:**

- M1: Circule y diagnostique.
- M2: Planifique refuerzo.

<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ubíquelos en la primera parte de la página. Dirija lectura de la suma (dos más uno es igual a). En el pizarrón escriba esa suma (<math>2 + 1 =</math>).</p> <p>M2: En el pizarrón y en un rayado como el que se muestra en “Guatemática” escriba <math>2 + 1 =</math>. Explique la razón de cada espacio (para escribir cada número y los símbolos correspondientes).</p> <p>M3: Pregunte: ¿Cómo hacemos para realizar este cálculo? (el cálculo de <math>2 + 1</math>). Espere propuestas y dé oportunidad para que las experimenten.</p> <p>M4: Indique que escriban la respuesta en su texto. Después dirija la lectura de la suma con su resultado (dos más uno es igual a tres) (Cuatro más dos es igual a seis).</p> <p>M5: Guíe la realización de las otras sumas de la manera como se indica desde M1 hasta M4.</p>
	<p><b>Lanzamiento</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M5 : Enfaticé la importancia de colocar el signo “=” (igual a). Se ha observado que las y los alumnos tienden a omitir el símbolo = (igual a) en las sumas (y en otras operaciones). Esto es un error porque deja el planteamiento incompleto (es como escribir una oración incompleta y con ello pierde sentido). Motive para que busquen diferentes maneras de realizar el cálculo. Cuando le den una idea dígales que la prueben. Por ejemplo alguien puede decir que se puede hacer con tapitas. En ese caso invítelo a que lo realice.</p> <p>M5: Insista en que se escriba el signo “=” . Cada vez que se termine un grupo de ejercicios dirija la verificación leyendo todo el planteamiento (para habituar a la o el alumno a escuchar la expresión completa). Por ejemplo, para la respuesta de <math>3 + 2</math>, lea “Tres más dos es igual a cinco”. Asigne turnos a las y los alumnos para que hagan estas lecturas (una vez tengan la respuesta correcta).</p>

<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen los cálculos. (I.L. 1) (I.L. 2)</p> <p>M2: Dirija verificación de resultados. Dé oportunidad para que las o los alumnos lean la suma completa cuidando que sea de manera correcta.</p>
	<p><b>Práctica</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Constantemente circule entre las y los alumnos para observar cómo trabajan. Individualmente pida que le verbalicen la forma como realizan el cálculo. Insista en que deben escribir el signo “=” al dar su respuesta.</p> <p>M2: Recuerde que la lectura de una suma es como la lectura de una oración. Debe ser completa y tener sentido. De nuevo, una suma como <math>1 + 3 = 4</math> se debe leer como: Uno más tres es igual a cuatro.</p>

<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen los cálculos. (I.L. 1) (I.L. 2)</p> <p>M2: Dirija verificación de resultados. Dé oportunidad para que las o los alumnos lean la suma completa cuidando que sea de manera correcta.</p>
	<p><b>Ejercicio</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Circule y oriente cuando sea necesario. Detecte casos que necesitarán refuerzo y planifique la forma de hacerlo. Verifique como se hizo en la sección anterior (sección de práctica).</p>

**Propósito general:** Descubrir el sentido del cero como sumando o resultado de una suma.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir planteamientos de suma cuando uno de los sumandos es cero. **I.L. 1): A B C**
2. Calcular sumas en las que uno de los sumandos es cero. **I.L. 2): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 6 tapitas (por pareja de alumnas o alumnos)

**La o el maestro:** Una caja pequeña o bote (por pareja de alumnas o alumnos) y 6 círculos

**Lanzamiento:**

- M1: Observen. ¿Qué hace la niña y el niño?  
 ¿De qué juegan?  
 ¿Quieren jugar ustedes?  
 M2: Juguemos (Explique y ejemplifique).

**Lanzamiento:**

M2: Dirija el juego "Tirar tapitas" (Vea detalle en la página que sigue).

**Práctica:**

- M1: Díganme las sumas que escribieron.  
 ¿Qué suma escribieron cuando alguien no metió tapitas en su caja?  
 M2: Trabajemos en las ilustraciones de "Guatemática". Observemos la primera fila. ¿Cuántas tapitas metió la niña? ¿Y el niño? ¿Qué planteamiento escribimos?  
 M3: Observemos la segunda fila. ¿Cuántas tapitas metió la niña? ¿Y el niño? ¿Qué planteamiento escribimos?  
 M4: Observemos lo que pasó en la tercera fila. Escriban el planteamiento.  
 M5: Observemos lo que pasó en la cuarta fila. Dibujen las tapitas y calculen (vea instrucción en la página que sigue).

**Práctica:**

- M3 a M5: Preste atención especial a las sumas en que uno de los sumandos es cero. El concepto de cero como sumando no es tan sencillo de captar. Utilice el juego del lanzamiento para facilitar la comprensión de ese concepto.  
 M2 a M5: Trabaje despacio la explicación de cada situación posible en el juego (guíese por lo ilustrado en "Guatemática").  
 M2 a M5: Insista en el uso del signo "=" y en la lectura completa de la suma (ya con sus resultados).  
 M2 a M5: Confirme las respuestas.

T 3-4 Sumo cero

Tiro 3 tapitas al mismo tiempo.

	Ejemplo	
	primera persona	segunda persona
	2	1
	Planteamiento:	
	$2 + 1 = 3$	

	Planteamiento:	$1 + 3 = 4$
	Planteamiento:	$2 + 0 = 2$
	Planteamiento:	$0 + 0 = 0$
	Planteamiento:	$0 + 3 = 3$

a) $4 + 0 = 4$	b) $0 + 1 = 1$	c) $3 + 0 = 3$
d) $6 + 0 = 6$	e) $0 + 0 = 0$	f) $0 + 5 = 5$

Sumo.  
a) 7+0 b) 8+0 c) 0+9

**Ejercicio:**

M1: Calculen las sumas.

**Ejercicio:**

M1: Revise y dé oportunidad para corrección.

<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿Qué están haciendo el niño y la niña en el primer dibujo que aparece en la página? ¿Qué estarán jugando? Motívelos para jugar “A meter tapitas” e indique que jugarán en parejas.</p> <p>M2: Explique y ejemplifique el juego (vea instrucciones en recuadro de la derecha).</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Al ejemplificar el juego pida ayuda de una niña y un niño.</p> <p>M2: El juego se realiza una sola vez.</p> <p>M2: La distancia desde la que se tiran las tapitas debe ser mayor que un metro.</p>	<p><b>Pasos del Juego</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Organizar parejas. Decidir quién es primero y quién segundo.</li> <li>(2) Cada pareja prepara 6 tapitas y una caja. De las 6 tapitas reparten 3 para cada uno.</li> <li>(3) Uno de la pareja lanza las 3 tapitas hacia la caja. Para esto coloca las 3 tapitas entre sus dos manos y las lanza todas juntas (al mismo tiempo). En la parte de “Guatemala” donde dice “Primera persona”, anota la cantidad de tapitas que logró meter en la caja.</li> <li>(4) Se da turno para que la otra o el otro lance sus tapitas, y que anote el resultado donde dice “Segunda persona”.</li> <li>(5) En la página de “Guatemala” escriben un planteamiento para indicar el total que metieron entre los dos. Por ejemplo, si el primero metió 3 y el segundo 2, el planteamiento debiera ser <math>3 + 2 =</math></li> <li>(6) Calcular la suma. (Ejemplo: <math>3+2 = 5</math>)</li> </ol>
--------------------	----------------	---	---

<b>Práctica</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Utilice el juego para inducir el concepto de cero como sumando. Hágalo de esta manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pregunte a las y los alumnos acerca de lo que pasó en su juego. Represente las situaciones con círculos. Por ejemplo, si una pareja le dice que el planteamiento es <math>2 + 1 = 3</math>, represéntelo con los círculos.</li> <li>2. Pregunte acerca de casos en los que alguien no metió tapitas. Pregunte: ¿Cómo escribieron el planteamiento? Aproveche esta situación para hablar acerca del cero como uno de los sumandos. En este caso sea muy cuidadoso para mostrar con círculos lo que representa un planteamiento como <math>2 + 0</math> (observe cómo se presenta en “Guatemala”).</li> </ol> <p>M2: Guíe las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubíquelos en el primer dibujo de la niña y el niño. Pregunte: ¿Cuántas tapitas metió la niña? (escribe la respuesta en el pizarrón).</li> <li>2. Pregunte: ¿Cuántas tapitas metió el niño? (escribe la respuesta).</li> <li>3. Pregunte: ¿Cuál es el planteamiento que muestra lo que pasó? (<math>1 + 3 =</math>). Lo escribe en el pizarrón y pide que las o los alumnos lo lean en “Guatemala”.</li> <li>4. Pregunte: ¿Cuál es el resultado de esta suma? (Dé tiempo para que cada quien lo escriba y verifiquen con su guía).</li> <li>5. Dirija lectura de la suma (uno más tres es igual a cuatro).</li> </ol> <p>M3: Guíe el segundo caso tal como lo hizo con el primero.</p> <p>M4: Indique que trabajen solos el tercer caso. Después verifique respuesta. (I.L. 1)</p> <p>M5: Dirija atención al último caso. Guíe para que realicen lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observar el planteamiento del último caso.</li> <li>2. Preguntar: ¿Cómo interpreta este planteamiento?</li> <li>3. Preguntar: ¿Cuántas tapitas metió la niña? ¿Cómo pueden saberlo? ¿Cuántas metió el niño? ¿Cómo pueden saberlo?</li> <li>4. Indique que dibujen las tapitas para que coincida con el planteamiento.</li> <li>5. Instruya para que calculen la suma y después, verifique.</li> </ol> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M5: El concepto de suma con cero no es tan sencillo de comprender. Se espera que el juego lo facilite. Guíe de manera que se comprenda que el cero se utiliza para representar situaciones en las que no han entrado tapitas. Un caso especial es el de <math>0 + 0</math>. Deténgase un momento en ese caso para que se comprenda.</p>
-----------------	----------------	--

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que calculen las sumas dadas. Después verifique respuestas. (I.L. 2)</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Circule para observar y diagnosticar cada caso.</p> <p>M1: Cuando hayan terminado verifique de manera que se dé lectura de la suma completa. Dé oportunidad para que las o los alumnos lo hagan. Si hay alumnos o alumnas que tienen errores deje para que revisen el trabajo.</p>
------------------	----------------	--

**Propósito general:** Reforzar el cálculo de la suma.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular sumas con resultados hasta 10 (sin utilizar materiales ni conteos con los dedos de la mano).

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**  
 M1: Trabajen en los cálculos. Háganlos sin utilizar tapitas ni los dedos.  
 M2: Revisemos.  
 M3: Vamos a comprobar con tapitas (este paso se hace sólo si es necesario).

**Práctica:**  
 M1: ¿Ya encontraron alguna forma para realizar los cálculos de suma? Realicen los cálculos Háganlos sin utilizar tapitas ni los dedos.  
 M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
 M1: Trabajen en los cálculos. Háganlo sin utilizar tapitas ni los dedos.  
 M2: Revisemos.

Sumo
T 3-5

1	a) $1 + 1 = 2$	b) $3 + 1 = 4$
	c) $1 + 4 = 5$	d) $2 + 3 = 5$
2	a) $3 + 3 = 6$	b) $4 + 4 = 8$
	c) $5 + 2 = 7$	d) $3 + 6 = 9$
	e) $8 + 0 = 8$	f) $0 + 7 = 7$
	g) $9 + 1 = 10$	h) $2 + 8 = 10$
3	a) $5 + 4 = 9$	b) $3 + 5 = 8$
	c) $8 + 1 = 9$	d) $4 + 3 = 7$
	e) $6 + 3 = 9$	f) $2 + 7 = 9$
	g) $2 + 6 = 8$	h) $0 + 0 = 0$
	i) $0 + 10 = 10$	j) $3 + 7 = 10$
	k) $8 + 2 = 10$	l) $4 + 6 = 10$

Sumo.  
a)  $4 + 5$  b)  $5 + 5$  c)  $7 + 3$

**Lanzamiento:**  
 M1: Circule y diagnostique.  
 M1: El propósito de esta clase es que las o los alumnos pasen de la manipulación de materiales a cálculo con números.  
 M3: Se recurrirá a tapitas sólo si se observa que las o los alumnos no parecen comprender el procedimiento de cálculo.

**Práctica:**  
 M1: Los cálculos propuestos son más difíciles que los del lanzamiento. Circule para observar y apoyar porque algunos alumnos o alumnas pueden tener más problemas.  
 M1: Si vuelve a encontrar problemas es necesario que dé una nueva explicación antes de pasar a la sección de ejercicios.

**Ejercicio:**  
 M1: Oriente a las o los alumnos que tengan dificultad. Tenga preparados ejercicios adicionales para quienes terminen antes que las o los demás. A estos alumnos o alumnas que terminan rápido no les califique para que pueda dar tiempo a quienes tienen problemas (estas recomendaciones aplican para todas las clases).  
 M1: Si es necesario proponga los ejercicios adicionales que se presentan en la siguiente página.

**Lanzamiento** 10 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la primera parte de la página. Instruya para que realicen los cálculos. Indique claramente que la condición es realizarlos sin utilizar materiales ni contar con los dedos.  
 M2: Verifique respuestas.  
 M3: Si es necesario guíe comprobación de los cálculos utilizando tapitas (en forma de agrupar o de agregar).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Circule para diagnosticar el nivel de dominio del cálculo de sumas y si cumplen con la condición dada.  
 M1: El propósito de esta clase es que las o los alumnos pasen de la manipulación de materiales a cálculo con números.  
 M1: Observe que los cálculos que se proponen en esta sección son de los más sencillos. Si aún así ve dificultad realice lo que se indica en M3.  
 M3: Se recurrirá a tapitas sólo si se observa que las o los alumnos no parecen comprender el procedimiento de cálculo. Realmente esto no debiera ocurrir porque ya se trabajó en clases anteriores pero existe la posibilidad. A pesar de esto, indique que esta parte se hará sólo para recordar cómo se puede realizar el cálculo pero que ellas o ellos deberán trabajar sin utilizar las tapitas.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Motive para que realicen los cálculos. **I.L. 1**  
 M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Los cálculos propuestos son más difíciles que los del lanzamiento. Circule para observar y apoyar porque algunos alumnos o alumnas pueden tener más problemas.  
 M1: Si vuelve a encontrar problemas es necesario que dé una nueva explicación antes de pasar a la sección de ejercicios.  
 M1: Oriente a las o los que tengan dificultad. Tenga preparados ejercicios adicionales para quienes terminen antes de que las o los demás. A estos alumnos o alumnas que terminan rápido no les califique para que pueda dar tiempo a quienes tienen problemas (estas recomendaciones aplican para todas las clases).  
 M2: En la revisión dé participación a varios alumnos o alumnas. Pida que den respuestas leyendo la suma completa.

**Ejercicio** 20 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen los cálculos en forma individual. **I.L. 1**  
 M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Oriente a las o los alumnos que tengan dificultad. Tenga preparados ejercicios adicionales para quienes terminen antes de que las o los demás. A estos alumnos o alumnas que terminan rápido no les califique para que pueda dar tiempo a quienes tienen problemas (estas recomendaciones aplican para todas las clases).  
 M2: En la revisión dé participación a varios alumnos o alumnas. Pida que den respuestas leyendo la suma completa.

Ejercicios adicionales

En esta parte se incluyen todas las sumas que las o los alumnos deben dominar al terminar este tema. El dominio de los mismos es importante para trabajar en otros temas. Considere la posibilidad de darlos a las o los alumnos (todos o los que elija). Estos cálculos los pueden trabajar como tareas en casa. Los mismos se deben realizar sin recurrir a tapitas. En el caso de la suma con cero, una vez muestren dominio no es necesario repetir muchos cálculos de ese tipo.

0 + 0(0)	1 + 0(1)	2 + 0(2)	3 + 0(3)	4 + 0(4)	5 + 0(5)	6 + 0(6)	7 + 0(7)	8 + 0(8)	9 + 0(9)	10 + 0(10)
0 + 1(1)	1 + 1(2)	2 + 1(3)	3 + 1(4)	4 + 1(5)	5 + 1(6)	6 + 1(7)	7 + 1(8)	8 + 1(9)	9 + 1(10)	
0 + 2(2)	1 + 2(3)	2 + 2(4)	3 + 2(5)	4 + 2(6)	5 + 2(7)	6 + 2(8)	7 + 2(9)	8 + 2(10)		
0 + 3(3)	1 + 3(4)	2 + 3(5)	3 + 3(6)	4 + 3(7)	5 + 3(8)	6 + 3(9)	7 + 3(10)			
0 + 4(4)	1 + 4(5)	2 + 4(6)	3 + 4(7)	4 + 4(8)	5 + 4(9)	6 + 4(10)				
0 + 5(5)	1 + 5(6)	2 + 5(7)	3 + 5(8)	4 + 5(9)	5 + 5(10)					
0 + 6(6)	1 + 6(7)	2 + 6(8)	3 + 6(9)	4 + 6(10)						
0 + 7(7)	1 + 7(8)	2 + 7(9)	3 + 7(10)							
0 + 8(8)	1 + 8(9)	2 + 8(10)								
0 + 9(9)	1 + 9(10)									
0 + 10(10)										

**Propósito general:** Resolver problemas donde se aplique una suma.

**Indicadores de logro:**

1. Plantear y resolver problemas en los que aplique una suma.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 tapitas (sólo si es necesario)

**La o el maestro:** 10 círculos

**Lanzamiento:**

- M1: Observen el dibujo. ¿Qué ven? ¿Qué hay en el canasto? ¿Qué tiene el niño en la mano? ¿Qué creen que hará con los bananos?
- M2: Lean el primer problema. ¿Lo entendieron? ¿De qué les hablan? ¿Cuántos bananos habían? ¿Cuántos bananos compró Luis? ¿Qué planteamiento escribimos para responder la pregunta?
- M3: Escriban el planteamiento y calculen la suma.
- M4: ¿Cuál es la respuesta del problema?

**Práctica:**

- M1: Resuelvan el problema. Después revisamos.

**Ejercicio:**

- M1: Resuelvan los problemas. Después revisamos.

T 3-6    Resuelvo problemas




Hay **5** bananos. Luis trae **3** bananos más.  
¿Cuántos bananos hay en total?

Planteamiento: Respuesta:

**5 + 3 = 8**                      8 bananos

---

Luis compra **4** mangos y María compra **6** mangos.  
¿Cuántos mangos tienen los dos juntos?

Planteamiento: Respuesta:

**4 + 6 = 10**                      10 mangos

---

Hay **2** pelotas rojas y **4** pelotas blancas.  
¿Cuántas pelotas hay en total?

Planteamiento: Respuesta:

**2 + 4 = 6**                      6 pelotas

---

**2** perros está jugando. Llegan **3** perros más.  
¿Cuántos perros hay en total?

Planteamiento: Respuesta:

**2 + 3 = 5**                      5 perros

**Lanzamiento:**

- M2: Si no saben leer dirija la lectura.
- M1 a M4: Si es la primera vez que sus alumnos trabajan la solución de problemas, oriente para que trabajen paso por paso (leer, entender, escribir el planteamiento, calcular y responder el problema).
- M1: Observe que el problema es un caso de agregar.

**Práctica:**

- M1: En el problema está el caso de agrupar. Circule para apoyar. Si detecta dificultad en el cálculo permita que utilicen tapitas. Revise constantemente y dé la respuesta al final.

**Ejercicio:**

- M1: Verifique todas las respuestas.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué observan en el primer dibujo que aparece en la página? ¿Qué hay en el canasto? ¿Qué hay en la mano del niño? ¿Qué creen que harán con lo que llevan en la mano? ¿Cuántos bananos hay en el canasto? ¿Cuántos bananos lleva el niño?
- M2: Pida que lean el problema de los bananos. Si no saben leer, lea junto con ellos y pida que le sigan para que se acostumbren y motiven por leer.  
Después de leer pregunte: ¿Cuántos bananos habían? ¿Cuántos bananos compró Luis? ¿Cómo hacemos para calcular cuántos bananos hay en total? ¿Qué planteamiento pueden escribir?
- M3: Una vez acordado el planteamiento pida que calculen la suma y respondan el problema.
- M4: Pregunte: ¿Cuál es la respuesta del problema? (8 bananos). Instruya para que la escriban en la página.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1 a M4: La lectura y solución de problemas requiere del uso de varias habilidades, en particular la lectura cuidadosa y comprensiva y el planteamiento correcto.  
Posiblemente esta sea la primera oportunidad en la que sus alumnas o alumnos trabajan en este tipo de tarea.  
Si es así, oriente para que vayan paso a paso hasta resolver el problema (leer o escuchar detenidamente, entender, escribir el planteamiento, realizar el cálculo y dar respuesta al problema).
- M1: Observe que en el problema está el concepto de agregar.
- M3: Se espera que el cálculo de la suma la hagan sin recurrir a material semiconcreto. En todo caso, si es necesario hágalo para comprobación.
- M4: Hay diferencia entre dar la respuesta de la suma y responder el problema. La respuesta de la suma de este caso es 8. La respuesta del problema es: 8 bananos. Habitúe a sus alumnas o alumnos para que establezcan esta diferencia y que vuelvan a leer la pregunta del problema para dar la respuesta correcta y completa (del problema).

**Actividades:**

- M1: Oriente para que resuelvan el problema de los mangos.

I.L. 1

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: En el problema está el concepto de agrupar.  
M1: Si no saben leer, dirija la lectura.  
M1: Circule para apoyar.

**Actividades:**

- M1: Indique que deben resolver los dos problemas. Si no saben leer dirija la lectura problema por problema. Al finalizar la lectura dé tiempo para que resuelvan. Después verifique y pase al otro problema.

I.L. 1

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Circule para apoyar, observar y diagnosticar. Dé orientación individual cuando sea necesario. Si detecta que muchos alumnas o alumnos tienen problemas planifique un refuerzo. Cuando hayan terminado dé respuestas y oportunidad para revisión y corrección.

**Propósito general:** Inventar historias en las que aplique conocimientos sobre suma.

**Indicadores de logro:**

1. Inventar y resolver cuentos que impliquen un planteamiento de suma.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**

M1: Observen el dibujo ¿Qué hay? ¿Qué hacen los cerdos? ¿Por qué hay otros cerdos cerca? (Haga otras preguntas relacionadas con los demás dibujos).

M2: Les contaré un cuento de suma que se relaciona con el dibujo. Mientras lo cuento observen el dibujo donde creen que ocurre mi cuento.

Ahora escriban el planteamiento que puede responder a la pregunta de mi cuento, hagan el cálculo y respondan. (Después narra otro cuento).

**Práctica/Ejercicios:**

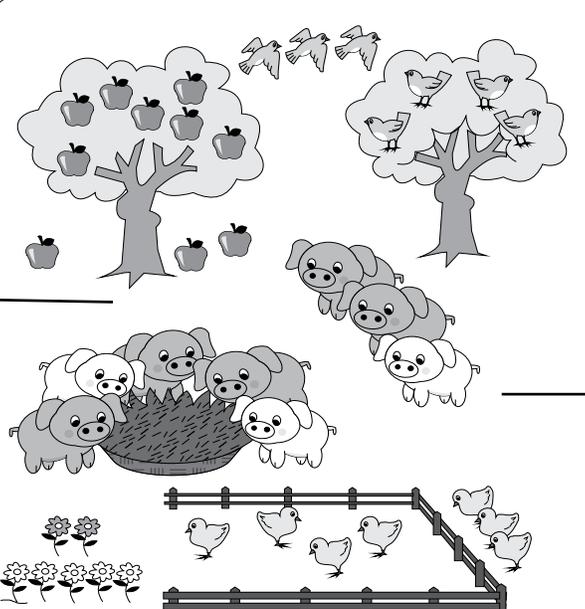
M1: Inventen un cuento observando su dibujo. En su cuento debe aparecer una suma.

M2: Platiquen con una compañera o un compañero. Díganle su cuento.

M3: ¿Qué inventaron? ¿Qué planteamiento escribimos para el cuento que inventaron? (pida que uno de las o los alumnos le cuente lo que inventó).

M4: Resuelvan los problemas que inventaron.

😊 😐 😞
Invento cuentos
T 3-7



**Ejemplo**

Hay 5 cerdos. Llegan 3 cerdos.  
¿Cuántos cerdos hay en total?

**Planteamiento**      $5 + 3 = 8$

**Respuesta**         **8 cerdos**

Sumo.  
a)  $4 + 6$  b)  $5 + 5$  c)  $8 + 2$

**Lanzamiento:**

M2: Narre un cuento que tenga una situación de agrupar y otro de agregar.

M2: Motive para que la o el alumno aproveche su imaginación y creatividad.

**Práctica/ Ejercicios:**

M1 a M4: No coarte la imaginación de las o los alumnos.

En todo caso oriente para que apliquen una situación de suma.

Observe que se escriben los planteamientos con sus respuestas y que se utiliza el signo “=”.

Lanzamiento	20 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ubíquelos en la página. Haga preguntas que lleven a explorar el dibujo (Ejemplo: ¿Qué observan? ¿Qué están haciendo los cerdos? ¿Por qué hay otros cerdos cerca? ¿Qué hay en los árboles? ¿Qué creen que pasó con las manzanas que están en el suelo?).</p> <p>M2: Invente dos pequeños cuentos (uno a la vez) en el que ocurra una situación que lleve a plantear una suma. A la vez que lo narra pida a las o los alumnos que observen el dibujo y se situen en el lugar en el que imaginariamente ocurre. Pida a las y los alumnos que le indiquen el planteamiento que escribirían y dé tiempo para que calculen la suma. Revise con ellas y ellos el planteamiento, la respuesta de la suma y la respuesta a la pregunta del cuento.</p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Un ejemplo de cuento podría ser el que se presenta en la guía. Plantee situaciones de agrupar y de agregar. Cada cuento se narra por separado y se espera que trabajen hasta responder la pregunta del primero para trabajar, después, con el otro.</p>

Práctica / Ejercicios	25 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Oriente para que observen el mismo dibujo e inventen cuentos en los que ocurra una situación de suma. Si ya saben escribir indique que escriban el cuento; de lo contrario sólo que lo piensen y lo digan en forma verbal. Mientras las y los niños trabajan circule para apoyar y elegir a algunos niños o niñas que hayan inventado. Ellas o ellos presentarán sus cuentos en la actividad M3.</p> <p>M2: Organice parejas para que se cuenten entre sí los cuentos inventados.</p> <p>M3: Escuche algunos cuentos (pregunte quién quiere compartir voluntariamente o escoja al azar). Escriba el problema en el pizarrón.</p> <p>M4: Pida a todas y todos que lean el problema, escriban el planteamiento y lo resuelvan. Después verifique el resultado y la respuesta. (I.L. 1)</p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Inventar cuentos de suma quizás no sea una tarea fácil pero anímelos para que lo intenten. Díales que observen lo que pasa en los dibujos. Motive para que vuelen con su imaginación. No corte ideas que le parezcan fuera de lo común. En todo caso oriente para que las conviertan en situaciones en las que ocurre una suma.</p> <p>M2 y 3: El propósito es que compartan sus ideas. Es posible que mejoren sus cuentos al compartir. Escuche los cuentos que dé tiempo en esta clase. Si algunos alumnos o alumnas se quedan sin compartir quizás sea conveniente que lo hagan en otra clase.</p> <p>M4: Asegure que realizan todos los pasos para responder el problema, que la suma se escribe completa (con el signo "=") y que se responde las preguntas del cuento (del problema).</p>



(T3-1 a T3-3)

1

Sumo.

a)  $2 + 4 = 6$

b)  $1 + 5 = 6$

c)  $3 + 2 = 5$

d)  $4 + 3 = 7$

e)  $5 + 3 = 8$

f)  $7 + 2 = 9$

g)  $4 + 5 = 9$

h)  $8 + 2 = 10$

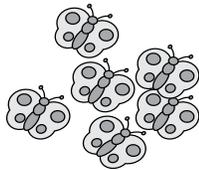
i)  $9 + 1 = 10$

j)  $6 + 4 = 10$

(T3-6)

2

¿Cuántas mariposas se juntan?



Planteamiento:

$6 + 2 = 8$

Respuesta:

8

mariposas

3

Sumo. (T3-4)

a)  $0 + 2 = 2$

b)  $9 + 0 = 9$

c)  $7 + 0 = 7$

d)  $0 + 5 = 5$



Sumo.

a)  $1 + 2 = 3$

b)  $2 + 3 = 5$

c)  $5 + 2 = 7$

d)  $4 + 5 = 9$

e)  $4 + 3 = 7$

f)  $4 + 4 = 8$

g)  $6 + 3 = 9$

h)  $2 + 7 = 9$

i)  $2 + 6 = 8$

j)  $8 + 2 = 10$

k)  $9 + 1 = 10$

l)  $7 + 3 = 10$

m)  $6 + 4 = 10$

n)  $4 + 6 = 10$

ñ)  $3 + 7 = 10$

o)  $0 + 9 = 9$

p)  $10 + 0 = 10$

q)  $0 + 0 = 0$

Sumo y pinto.

Si mi respuesta es:

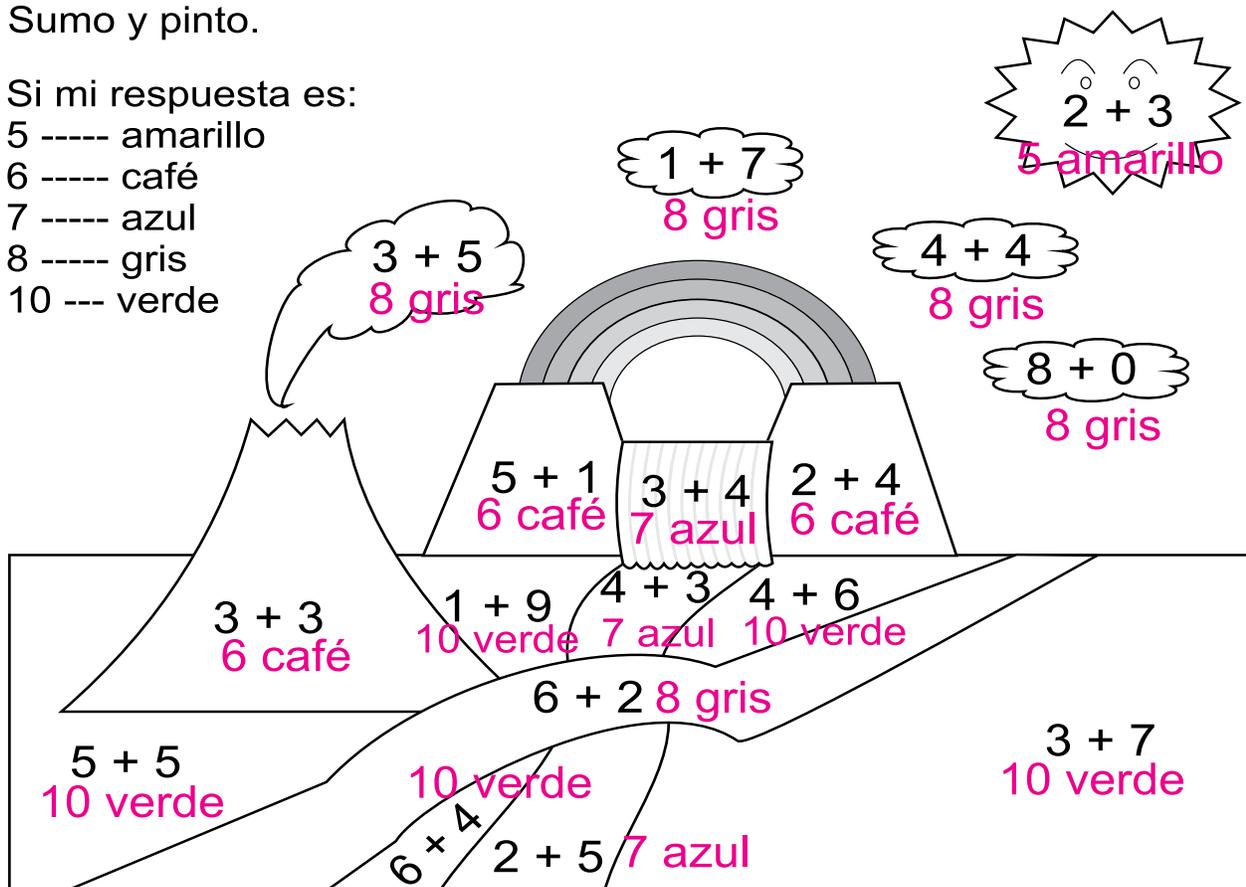
5 ---- amarillo

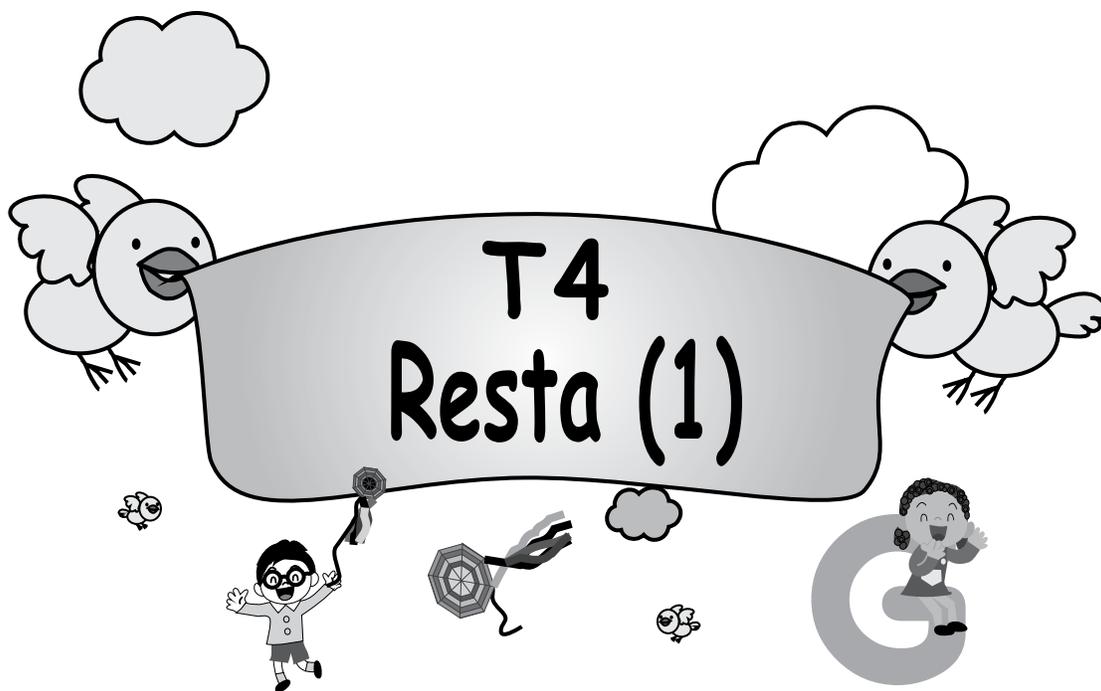
6 ---- café

7 ---- azul

8 ---- gris

10 --- verde





## Propósitos del tema

**Comprender y calcular restas con números menores o iguales a 10 en el minuendo y el sustraendo**

- Representar una situación real por medio de una resta de números naturales con números menores o iguales a 10 en el minuendo y en el sustraendo.
- Resolver problemas donde se requiera utilizar la resta de números naturales con números menores o iguales a 10 en el minuendo y en el sustraendo.

## Explicación del tema

En este tema las y los alumnos desarrollarán la habilidad de aplicar la resta en el ámbito de los números de 0 a 10. Este tema de la resta tiene la misma importancia que el tema de la suma. Aquí se debe asegurar que ellas y ellos comprendan la composición y descomposición de números a través del proceso de la resta.

Las y los alumnos ya han aprendido el concepto de la suma con “0” en el tema anterior. En este tema aprenderán el concepto de resta con “0” a través del juego y presentando situaciones en las que ellas y ellos vean la necesidad de hacerlo.

# Puntos a los que debe prestar atención

## 1) El concepto de la resta

La prueba de matemática siempre ha mostrado que la resta es más difícil que la suma para las y los alumnos. Por ejemplo, en el examen que el proyecto realizó en el año 2003, el 62% de las y los alumnos contestaron correctamente a la pregunta de 2 dígitos más 2 dígitos llevando, mientras que solamente el 38% de ellas y ellos contestaron correctamente a la pregunta de 2 dígitos menos 2 dígitos prestando. A veces es más difícil que la multiplicación. Esto quiere decir que las y los alumnos no han adquirido el concepto básico de la resta.

En “Guatemala” se presentarán 3 conceptos de resta para facilitar su relación con diferentes situaciones de la vida cotidiana. Los conceptos que se trabajarán son: quitar, separar y establecer diferencia. Todos ellos, en lo que respecta a matemáticas, se pueden representar con una resta pero cada una tiene un sentido diferente.

Los conceptos anteriores se pueden resumir de la siguiente manera:

Quitar: Disminuir, quitar una parte de una cantidad.

Separar: Desunir un grupo en dos subgrupos. Al comparar la cantidad de uno de los subgrupos con el total se descubre la cantidad del otro subgrupo. En otras palabras, dado un total y una parte se puede calcular la otra parte.

Establecer diferencia: Comparar dos cantidades para calcular la diferencia cuantitativa entre ambas. Para realizarla se recurre a la correspondencia uno a uno. La cantidad que sobra o falta será la diferencia.

## 2) La resta con cero

Se trabajará la comprensión del concepto de cálculo de resta con cero. Restar cero no parece tener sentido si se toma en cuenta que el resultado es el mismo número y por eso es difícil que las y los alumnos capten esa idea. Sin embargo es importante que lo comprendan desde este momento ya que, posteriormente, deberán calcular restas como  $43 - 30$ . Aquí, para el caso de las unidades ( $3 - 0$ ), deberán aplicar la resta con cero. Si ellas o ellos no lo han trabajado antes no será tan sencillo que lo comprendan en ese tipo de cálculo.

**Propósito general:** Comprender la resta como una operación en la que se quita una cantidad de otra.

**Indicadores de logro:**

- 1. Representar la acción de quitar manipulando material semiconcreto. **I.L. 1: A B C**
- 2. Escribir planteamientos de resta para representar la acción de quitar. **I.L. 2: A B C**
- 3. Calcular restas con minuendo y sustraendo menor que 5. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 5 tapitas

**La o el maestro:** 5 círculos y 4 dibujos de manzanas

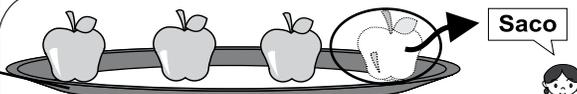
**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué observan ¿Cuántas manzanas hay en el plato? ¿Por qué habrá unas manzanas con color gris y una punteada (en blanco)? ¿Qué indicará la flecha que sale de la manzana?
- M2: Lean la palabra que está cerca de la flecha. ¿Por qué dirá "Saco"?

**Práctica:**

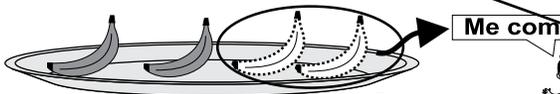
- M1: En un plato hay 4 manzanas. Una niña saca 1 manzana ¿Cuántas manzanas quedan?
- M2: ¿Cómo utilizan sus tapitas para resolver?
- M3: Observen cómo se utilizan los círculos (ver página siguiente).
- M4: Háganlo con sus tapitas.
- M5: Este es el signo para resta (-). Se lee: menos. Lo podemos utilizar para indicar que algo se quita o se saca. Repasen el planteamiento que está en "Guatemática (4 - 1 = 3).
- M6: Leamos la resta (Cuatro menos uno es igual a tres). Veamos qué significa.
- M7: ¿Cuántas manzanas quedan en el plato?
- M8: Practiquen la escritura del signo "-".
- M9: Vamos a trabajar con otro problema (bananos). (Narra un cuento de resta relacionado con la ilustración).
- M10: Escriban el planteamiento y calculen.
- M11: Revisemos.

¿Cuántos quedan? (1) T 4-1

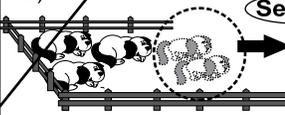


Planteamiento:  $4 - 1 = 3$  Respuesta: 3 manzanas

menos:



Planteamiento:  $4 - 2 = 2$  Respuesta: 2 bananos

a)  Planteamiento:  $5 - 2 = 3$  Respuesta: 3 perros

b)  Planteamiento:  $5 - 3 = 2$  Respuesta: 2 mariposas

**Práctica:**

- M3 y M4: Con sus círculos ejemplifique la acción de quitar. Después asegure que las y los alumnos lo experimentan con sus tapitas. (Vea detalle en página que sigue).
- M9: Para el segundo problema narre una breve historia en la que se comen 2 bananos de los 4.
- M11: Al verificar guíe lectura completa de las restas.

**Ejercicio:**

- M1: Vea detalle de propuestas de historias en la página que sigue.
- M1: Al verificar guíe lectura completa de las restas.

**Ejercicio:**

- M1: Les contaré unas historias. Después ustedes escribirán un planteamiento, calcularán la resta y responderán con tapitas.

Lanzamiento 5 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué observan? ¿Cuántas manzanas hay en el plato? ¿Por qué habrá unas manzanas con color gris y una punteada (en blanco)? ¿Qué indicará la flecha que sale de la manzana?
- M2: Lean la palabra que está cerca de la flecha. ¿Por qué dirá “Saco”?

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: En la ilustración se quiere mostrar que, de 4 manzanas que había en el plato, se saca 1. Explíqueles (si es que ellas o ellos no lo entienden) que la manzana punteada da a entender que ya no está (se sacó del plato).
- M2: Ejemplifique lo que significa la palabra “sacar” si es que no la entienden.

25 min.

Práctica

**Actividades:**

- M1: Narre la siguiente situación: En un plato hay 4 manzanas. Una niña saca 1 manzana. ¿Cuántas manzanas quedan? Pida que observen la ilustración.
- M2: Pregunte: ¿Cómo pueden utilizar sus tapitas para mostrar cuántas manzanas quedan? Dé un tiempo para pensar y pida que muestren cómo hacerlo. Después pida que le den la respuesta.
- M3: Coloque el dibujo de 4 manzanas en el pizarrón y prepare sus círculos. Realice los siguientes pasos:
  1. Colocar un círculo sobre cada manzana
  2. Realizar el movimiento de quitar un círculo. Observe: 
  3. Preguntar: ¿Cuántos círculos quedan? Entonces, ¿cuántas manzanas quedan en el plato?.
- M4: Pida que repitan los pasos de M3 utilizando sus tapitas. Indique que las tapitas las deben colocar sobre el dibujo de manzanas que está en “Guatemática” y realizar la acción de quitar.
- M5: Presente el signo “-”, guíe su lectura y explique su significado (en el caso que se está trabajando representa la situación de sacar, de quitar). Con su guía pida que lean el planteamiento que está en “Guatemática” ( $4 - 1 = 3$ ).
- M6: Guíe la lectura completa de la resta (Cuatro menos uno es igual a tres). Después haga preguntas como: ¿Qué creen que significa el 4? (manzanas que había) ¿Qué significa el signo menos? (que se quitó o se sacó) ¿Qué representa el 1? (las manzanas que se quitaron) ¿Qué representa el 3? (las manzanas que quedaron en el plato).
- M7: Pregunte: ¿Cuántas manzanas quedan en el plato? Acuerde la respuesta y pida que la escriban.
- M8: Oriente para que practiquen la escritura del signo “-” en el espacio dado en “Guatemática”.
- M9: Ubique a las y los alumnos en la segunda ilustración (donde están los bananos). Narre la siguiente situación: En un plato hay 4 bananos. Si me como 2 bananos ¿Cuántos bananos me quedan en el plato?
- M10: Pregunte: ¿Qué planteamiento podemos escribir para la historia que les conté? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas. Una vez acordado el planteamiento indique que utilicen sus tapitas para calcular la resta. **(I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)**
- M11: Oriente para que lean la resta (Cuatro menos dos es igual a dos) y pregunte: ¿Cuál es el resultado del cálculo? (2) ¿Cuántos bananos quedan? (2 bananos). Pida que escriban la respuesta en “Guatemática”.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Si no surge la respuesta dígales que lo aprenderán.
- M3: Ejemplifique y explique cada paso.
- M4: Si es necesario, al mismo tiempo que las o los alumnos realizan los pasos usted los ejemplifica.
- M5: Es casi seguro que sea la primera vez que sus alumnos o alumnas utilicen el signo “-”. Tome tiempo para la presentación y si es necesario, colóquelo en un cartel. Ayude para que relacionen el signo “-” con la acción de quitar.
- M8: Asegure que el trazo sea el correcto.

Ejercicio 15 min.

**Actividades:**

- M1: Describa los siguientes cuentos según cada caso e ilustración:
  - Hay 5 perritos. 2 perritos se van. ¿Cuántos perritos quedan?
  - Hay 5 mariposas. 3 mariposas vuelan. ¿Cuántas mariposas quedan? La tarea de la o el alumno será escribir el planteamiento, calcular la resta y responder la pregunta. **(I.L. 2) (I.L. 3)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Guíe la realización de ejercicio por ejercicio.
- M1: Observe que en los problemas aparecen las siguiente palabras: se van, regalo. Enfatícelas y oriente para que las asocien con situaciones de resta.

**Propósito general:** Comprender la resta como una operación en la que se quita una cantidad de otra.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir planteamientos de resta.

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular restas con minuendo y sustraendo menor que 10 utilizando material semiconcreto.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 9 tapitas

**La o el maestro:** 9 círculos

**Lanzamiento:**  
 M1: ¿Qué observan?  
 ¿Cuántas naranjas hay en el árbol? ¿Qué creen que pasó?  
 M2: Escuchen esta historia (narre situación en la que el niño quita naranjas del árbol). ¿Qué planteamiento pueden escribir para responder la pregunta?  
 M3: ¿Cómo pueden utilizar sus tapitas para calcular? ¿Cuál es el resultado? ¿Cuál es la respuesta de lo que les conté?

T 4-2 ¿Cuántos quedan? (2)

Resuelvo.

Planteamiento:  $6 - 4 = 2$

Respuesta:  $2$  naranjas

**Lanzamiento:**  
 M3: Ejemplifique la forma de calcular la resta con sus círculos. Después observe que las o los alumnos utilizan sus tapitas para experimentar lo ejemplificado.

Planteamiento:  $7 - 3 = 4$

Respuesta:  $4$  cerdos

**Práctica:**  
 M1: Conforme narre la historia vea que observen la ilustración.  
 M2: Circule para observar y apoyar cuando sea necesario.  
 M3: Al verificar resultados guíe la lectura completa de las restas.

**Práctica:**  
 M1: 7 cerdos están comiendo. 3 regresan a su corral. ¿Cuántos quedan comiendo?  
 M2: Escriban el planteamiento y calculen. Utilicen sus tapitas.  
 M3: Revisemos.

a)

Planteamiento:  $6 - 3 = 3$

Respuesta:  $3$  carros

b)

Planteamiento:  $8 - 3 = 5$

Respuesta:  $5$  vejigas

c)

Planteamiento:  $9 - 6 = 3$

Respuesta:  $3$  pajaritos

**Ejercicio:**  
 M1: Invente historias en las que se puede relacionar la idea de quitar. Báse en lo que muestran las ilustraciones y en las palabras que se indican.  
 M1: Al verificar resultados guíe la lectura completa de las restas.

**Ejercicio:**  
 M1: Escuchen unos cuentos. Ustedes escribirán planteamientos y harán cálculos (ver página siguiente).

<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que observen la primera ilustración. Pregunte: ¿Qué observan? ¿Cuántas naranjas hay en el árbol? ¿Qué creen que pasó?</p> <p>M2: Narre esta historia: En un árbol hay 6 naranjas. Jorge quita 4 ¿Cuántas naranjas quedan en el árbol? Dé tiempo para que piensen y escriban el planteamiento (<math>6 - 2 =</math> ). Dirija discusión para que haya acuerdo en el planteamiento.</p> <p>M3: Una vez acordado el planteamiento pregunte cómo pueden utilizar las tapitas para hacer el cálculo. Después dé tiempo para que las utilicen, calculen la resta y respondan. Si observa que no saben cómo hacerlo, ejemplifique con los círculos y pida que ellas o ellos lo experimenten con sus tapitas.</p>
<b>Lanzamiento</b>	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Conforme narre la historia vea que observen la ilustración.</p> <p>M3: Al utilizar las tapitas insista en el movimiento correcto (para quitar).</p> <p>M2 y 3: Esta clase es un refuerzo de la anterior. Se espera que las y los alumnos participen más en la propuesta de planteamientos y utilicen bien su material.</p> <p>M2 y 3: Explique que palabras como quitar, regresar, salir se pueden relacionar con la resta. Ejecute movimientos que faciliten comprender esto. Deje apuntadas las palabras en el pizarrón.</p>

<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Narre lo siguiente: 7 cerdos están comiendo. 3 regresan a su corral. ¿Cuántos quedan en el corral? Dé tiempo para que piensen el planteamiento y lo escriban. Póngase de acuerdo con ellos (en cuanto al planteamiento). <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M2: Indique que deben realizar el cálculo utilizando sus tapitas. Una vez lo tengan dígales que escriban la respuesta (del cálculo) en su texto. Después dirija una lectura de la resta con su respuesta (Siete menos tres es igual a cuatro). <b>(I.L. 2)</b></p> <p>M3: Pregunte: ¿Cuántos cerdos quedan en el corral? Dé tiempo para que escriban la respuesta en el texto.</p>
<b>Práctica</b>	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Conforme narre la historia vea que observen la ilustración.</p> <p>M2: Circule para observar si utilizan las tapitas correctamente y si escriben el planteamiento correcto. Observe que escriban el signo “=” antes de la respuesta de la resta.</p> <p>M3: Al verificar resultados guíe la lectura completa de la resta.</p>

<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Narre cuentos breves basado en las ilustraciones y que se refieran a situaciones de resta como:  Hay 6 carros. Salen 3 carros. ¿Cuántos carros quedan?  Hay 8 vejigas. Se vuelan 3 vejigas. ¿Cuántas vejigas quedan?  Hay 9 pajaritos. Se van 6 pajaritos. ¿Cuántos pajaritos quedan?  Después de cada cuento pida que escriban el planteamiento, calculen y respondan el problema.</p>
<b>Ejercicio</b>	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Utilice las palabras que se indican en cada ilustración (salen, vuelan se van). Oriente para que las relacionen con la resta.</p> <p>M1: Para realizar sus cálculos las o los alumnos pueden utilizar las tapitas. Observe que escriban el signo “=” antes de la respuesta de la resta.</p>

**Propósito general:** Dominar cálculo de restas con minuendo y sustraendo hasta 10.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular restas con minuendo y sustraendo hasta 10.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** 5 círculos

**Lanzamiento:**

M1: Circule y diagnostique.  
M1: El propósito de esta clase es que las o los alumnos pasen de la manipulación de materiales a cálculo con números.

M3: Se recurrirá a tapitas sólo si se observa que las o los alumnos no parecen comprender el procedimiento de cálculo. Ejemplifique con sus círculos.

**Lanzamiento:**

M1: Trabajen en los cálculos. Háganlos sin utilizar tapitas ni los dedos.

M2: Revisemos.

M3: Vamos a comprobar con tapitas (este paso se hace sólo si es necesario).

Resto

a)  $2 - 1 = 1$

b)  $3 - 2 = 1$

c)  $4 - 2 = 2$

d)  $5 - 4 = 1$

a)  $6 - 2 = 4$

b)  $7 - 2 = 5$

c)  $7 - 6 = 1$

d)  $8 - 7 = 1$

e)  $9 - 2 = 7$

f)  $9 - 7 = 2$

g)  $9 - 6 = 3$

h)  $8 - 5 = 3$

a)  $5 - 2 = 3$

b)  $6 - 1 = 5$

c)  $6 - 4 = 2$

d)  $6 - 5 = 1$

e)  $7 - 3 = 4$

f)  $8 - 4 = 4$

g)  $8 - 6 = 2$

h)  $9 - 3 = 6$

i)  $9 - 5 = 4$

j)  $9 - 8 = 1$

k)  $9 - 4 = 5$

l)  $8 - 7 = 1$

**Práctica:**

M1: Los cálculos propuestos son más difíciles que los del lanzamiento. Circule para observar y apoyar porque algunos alumnos o alumnas pueden tener más problemas.

M1 y M2: No organice colas para calificar. Se pierde tiempo. Por eso es importante que circule y observe a cada quien (para apoyar).

**Práctica:**

M1: ¿Ya encontraron alguna forma para realizar los cálculos de resta?

Realicen los cálculos. Háganlos sin utilizar tapitas ni los dedos.

M2: Revisemos.

¿Fueron fáciles o difíciles los cálculos?  
¿Por qué?

**Ejercicio:**

M1: Circule entre las o los alumnos.

M1: Prepare ejercicios extras para quienes terminan rápido.

M1: Dé más atención a quienes tienen dificultad.

M2: Si hay tiempo en esta clase asigne algunos de los cálculos adicionales que se presentan en esta página.

**Ejercicio:**

M1: Trabajen en los cálculos. Háganlos sin utilizar tapitas ni los dedos.

M2: Revisemos.

Resto.  
a) 3 - 1 b) 9 - 1 c) 8 - 3



**10 min.**

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la primera parte de la página. Instruya para que realicen los cálculos. Indique claramente que la condición es realizarlos sin utilizar materiales ni contar con los dedos.  
 M2: Verifique respuestas.  
 M3: Si es necesario guíe comprobación de los cálculos utilizando tapitas.

**Lanzamiento**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Circule para diagnosticar el nivel de dominio del cálculo de restas y si cumplen con la condición dada.  
 M1: El propósito de esta clase es que las o los alumnos pasen de la manipulación de materiales a cálculo con números. Aún así, si observa problemas ejemplifique el procedimiento con sus círculos.  
 M1: Observe que los cálculos que se proponen en esta sección son de los más sencillos. Si aún así ve dificultad realice lo que se indica en M3.  
 M1: Si muestran dificultad en esta parte tendrán más en los siguientes cálculos. Esté atento a esto para ayudar.

**15 min.**

**Actividades:**

M1: Motive para que realicen los cálculos. **(I.L. 1)**  
 M2: Verifique respuestas.

**Práctica**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Los cálculos propuestos son más difíciles que los del lanzamiento. Circule para observar y apoyar porque algunos alumnos o alumnas pueden tener más problemas.  
 M1: Si vuelve a encontrar problemas es necesario que dé una nueva explicación antes de pasar a la sección de ejercicios.  
 M1: Oriente a las o los que tengan dificultad. Tenga preparados ejercicios adicionales para quienes terminen antes de que las o los demás. A estos alumnos o alumnas que terminan rápido no les califique para que pueda dar tiempo a quienes tienen problemas (estas recomendaciones aplican para todas las clases).  
 M2: En la revisión dé participación a varios alumnos o alumnas. Pida que den respuestas leyendo la resta completa.

**20 min.**

**Actividades:**

M1. Instruya para que realicen los cálculos en forma individual. **(I.L. 1)**  
 M2: Verifique respuestas.

**Ejercicio**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Oriente a las o los que tengan dificultad. Tenga preparados ejercicios adicionales para quienes terminen antes de que las o los demás. A estos alumnos o alumnas que terminan rápido no les califique para que pueda dar tiempo a quienes tienen problemas (estas recomendaciones aplican para todas las clases).  
 M2: En la revisión dé participación a varios alumnos o alumnas. Pida que den respuestas leyendo la suma completa.

**Ejercicios adicionales:**

En esta parte se incluyen todas las restas que las o los alumnos deben dominar al terminar este tema, El dominio de las mismas es importante para trabajar en otros temas. Considere la posibilidad de darlos a las o los alumnos (todos o los que elija). Estos cálculos los pueden trabajar como tareas en casa. Los mismos se deben realizar sin recurrir a tapitas. En el grupo se incluye la resta donde el resultado es cero y la resta en que el minuendo es 10. Estos cálculos serán trabajados en otra clase. Cuando llegue a esos temas repase ese tipo de cálculos si lo considera necesario. Aquí se adelantan para que tenga presente todos los cálculos que las o los alumnos deben dominar pero no deben practicarse hasta que se hayan trabajado.

10 - 10(0)  
 10 - 9(1) 9 - 9(0)  
 10 - 8(2) 9 - 8(1) 8 - 8(0)  
 10 - 7(3) 9 - 7(2) 8 - 7(1) 7 - 7(0)  
 10 - 6(4) 9 - 6(3) 8 - 6(2) 7 - 6(1) 6 - 6(0)  
 10 - 5(5) 9 - 5(4) 8 - 5(3) 7 - 5(2) 6 - 5(1) 5 - 5(0)  
 10 - 4(6) 9 - 4(5) 8 - 4(4) 7 - 4(3) 6 - 4(2) 5 - 4(1) 4 - 4(0)  
 10 - 3(7) 9 - 3(6) 8 - 3(5) 7 - 3(4) 6 - 3(3) 5 - 3(2) 4 - 3(1) 3 - 3(0)  
 10 - 2(8) 9 - 2(7) 8 - 2(6) 7 - 2(5) 6 - 2(4) 5 - 2(3) 4 - 2(2) 3 - 2(1) 2 - 2(0)  
 10 - 1(9) 9 - 1(8) 8 - 1(7) 7 - 1(6) 6 - 1(5) 5 - 1(4) 4 - 1(3) 3 - 1(2) 2 - 1(1) 1 - 1(0)  
 10 - 0(10) 9 - 0(9) 8 - 0(8) 7 - 0(7) 6 - 0(6) 5 - 0(5) 4 - 0(4) 3 - 0(3) 2 - 0(2) 1 - 0(1) 0 - 0(0)

**Propósito general:** Descubrir el sentido de cero como minuendo, sustraendo o como resultado de una resta.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir planteamiento de resta cuando el minuendo, sustraendo o la diferencia es cero.

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular restas cuando el minuendo, sustraendo o la diferencia es cero.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 3 tapitas

**La o el maestro:** 15 círculos

**Lanzamiento:**

M1: Oriente para que se relacionen la resta con la situación de quitar y averiguar cuántos quedan.  
M5: Guíe para que utilicen tapitas.

**Lanzamiento:**

- M1: Lean ¿Qué pasó con las y los niños? ¿Qué recibió cada uno?
- M2: Lean lo que dice de Pedro. ¿Cuántos dulces tenía Pedro? ¿Cuántos dulces chupó?
- M3: Piensen y escriban el planteamiento.
- M4: Revisemos el planteamiento.
- M5: Hagan el cálculo con tapitas.
- M6: Revisemos.

**Práctica:**

- M1: Vamos a resolver problemas de niñas y niños que recibieron 3 dulces. Lean y observen lo que pasó con Ana. ¿De quién hablan? (de Ana) ¿Cuántos dulces tenía? (3) ¿Cuántos dulces chupó? (1)
- M2: Escriban el planteamiento y lo revisamos entre todos y todas.
- M3: Hagan el cálculo con tapitas y escriban las respuestas.
- M4: Revisemos.
- M5: Trabajemos el caso de Josué (guíe las actividades indicadas de M1 a M4). Ahora sigamos con el caso de Claudia y Salvador.
- M6: Lean la pregunta (¿En qué momento puede ser 0 - 0?). ¿Qué piensan? ¿Cuándo puede ocurrir esto si pensamos en los dulces?

**T 4-4 Resto con cero**

Cada una de las niñas y los niños de una escuela reciben 3 dulces.

Si Pedro chupa 2 dulces en el recreo, ¿cuántos dulces le quedan?

Planteamiento:  $3 - 2 = 1$       Respuesta: 1 dulces

Escribo y calculo. Si tiene 3 dulces ¿cuántos le quedan?

Ana chupa 1 dulce.

Planteamiento:  $3 - 1 = 2$       Respuesta: 2 dulces

Josué chupa 2 dulces.

Planteamiento:  $3 - 2 = 1$       Respuesta: 1 dulces

Claudia chupa 3 dulces.

Planteamiento:  $3 - 3 = 0$       Respuesta: 0 dulces

Salvador no chupa dulces.

Planteamiento:  $3 - 0 = 3$       Respuesta: 3 dulces

¿En qué momento puede ser "0-0"?

Calculo.

a)  $6 - 6 = 0$       b)  $8 - 8 = 0$       c)  $4 - 0 = 4$

d)  $5 - 0 = 5$       e)  $7 - 0 = 7$       f)  $0 - 0 = 0$

Respo.  
a) 5-5 b) 6-0 c) 1-0

**Práctica:**

M1 a M5: Dirija caso por caso. Especial atención ponga al caso de Claudia y Salvador (en uno no quedan dulces y en otro no chupa dulces).  
M5: Si muestran dificultad en el caso de Claudia pregunte: ¿Cuántos dulces le quedan? También ayude con la manipulación de tapitas.  
M5: En el caso de Salvador puede ayudar que lo relacione con el caso donde se resta 1 dulce (3-1) y de allí partir para preguntar cómo se plantea si no comió dulces.  
M6: Relacione 0 - 0 con la situación de los dulces (No tiene dulces y por lo tanto no se chupó ninguno).

**Ejercicio:**

M1: Calculen las restas. Utilicen sus tapitas.  
M2: Revisemos.

**Ejercicio:**

M1: Circule para observar, diagnosticar, apoyar y orientar.

<b>Lanzamiento</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que lean la parte inicial. Pregunte: ¿Qué pasó con las y los niños? ¿Qué recibió cada uno?  M2: Instruya para que lean el caso de Pedro. Pregunte ¿Cuántos dulces tenía Pedro? ¿Cuántos dulces chupó?  M3: Pida que escriban el planteamiento. Dé tiempo para pensar y, después, que lo escriban en su texto.  M4: Pregunte: ¿Cuál es el planteamiento? Oriente para que se llegue a un acuerdo.  M5: Dé tiempo para que hagan el cálculo utilizando tapitas y para que escriban la respuesta del problema.  M6: Verifique respuestas. Dé tiempo para que revisen y corrijan si tienen error.</p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Asegure que comprenden que cada niña o niño recibe 3 dulces. Esto es clave para relacionarlo con el concepto que se trabajará en esta clase. Si ve que no comprenden quizás pueda dramatizar con 3 ó 4 niñas y niños de la clase (dando a cada uno 3 tapitas que representan dulces).  M2: Se debe entender que Pedro es uno de los niños de la escuela que recibió 3 dulces.  M3: Indique que corrijan el plantamiento en su texto si lo tienen diferente al acordado.  M5: Asegure que entienden que 3 tapitas representan los dulces que tenía Pedro. Lo que se chupó se representa quitando tapitas.  M6: Ejemplifique la manipulación (con sus círculos) si lo considera necesario.</p>

<b>Práctica</b>	<b>25 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Indique que trabajarán problemas de unas niñas y niños que recibieron 3 dulces. Instruya para que lean la situación planteada. Pregunte si comprenden por medio de preguntas como: ¿De quién hablan? (de Ana) ¿Cuántos dulces tenía? (3) ¿Cuántos dulces chupó? (1)  M2: Provea tiempo para que escriban el planteamiento en su texto. Verifique esto con participación de todas y todos.  M3: Provea tiempo para que hagan el cálculo utilizando tapitas. Indique que una vez hecho el cálculo escriban la respuesta de la resta y del problema (en su texto).  M4: Verifique respuestas (del cálculo y del problema).  M5: De la misma manera que se hizo de M1 a M3 oriente la solución de las otras situaciones planteadas (caso de Josué, Claudia y Salvador). <b>I.L. 1</b>  M6: Ubíquelos en la pregunta ¿En qué momento puede ser 0 - 0? Pídales que lean y piensen su respuesta. Escuche algunas respuestas. Si no surge la idea ayude haciendo preguntas como: ¿Cuántos dulces recibiría una persona según esta resta (0-0)? (Ningún dulce) ¿Entonces cuántos se pudo chupar? (Ninguno).</p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M5: Aclare que los casos planteados en esta sección se relacionan con la situación del planteamiento. Particularmente indique que las y los niños que se presentan recibieron 3 dulces cada uno.  M1: Dé tiempo entre cada pregunta para que piensen la respuesta individualmente y que después alguien dé la respuesta. Pregunte si todos están de acuerdo y después continúe con las otras preguntas.  M2: Para acordar el planteamiento oriente para que observen que la situación habla de algo que queda después de que algo se quita. Esto lo deben relacionar con la resta.  M3: Observe cómo utilizan las tapitas. Como es una situación de quitar se espera que coloquen las 3 tapitas y que hagan el movimiento de quitar 1.  M5: Preste especial atención a dos casos: El de Claudia y Salvador. En el primer caso (Claudia) no quedan dulces y esto puede dar duda respecto a la respuestas (que es cero). Si muestran dificultad en este caso pregunte: ¿Cuántos dulces le quedan? para orientar la respuesta hacia el cero.  En el segundo caso (Salvador) se debe entender que como no comió dulce entonces no se resta (o se resta cero). Este planteamiento puede ser difícil de entender y quizás sea necesario guiar más. Puede ayudar que lo relacione con el caso donde se resta 1 dulce (3-1) y de allí partir para preguntar cómo se plantea si no comió dulces.</p>

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen los cálculos. Indique que pueden ayudarse con tapitas.  M2: Verifique respuestas. <b>I.L. 2</b></p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Circule para observar, diagnosticar, apoyar y orientar.  M1: Esté atento al caso c, d, e y f. Puede que algunos tengan dificultad. Dígalos que se ayuden con las tapitas.  M2: Dé participación a todas y todos para que lean las restas completas. Dé tiempo para que corrijan en caso de error.</p>

**Propósito general:** Comprender la resta como una operación en la que se separa un grupo en dos subgrupos.

**Indicadores de logro:**

- 1. Representar la acción de separar manipulando material semiconcreto. **I.L. 1: A B C**
- 2. Escribir planteamientos de resta para representar la acción de separar. **I.L. 2: A B C**
- 3. Calcular restas con minuendo y sustraendo menor que 10. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 tapitas de color diferente (5 de cada color) y un pedazo de papel

**La o el maestro:** 10 círculos de color diferente (5 de cada color) y dibujo de 5 niñas y 3 niños

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué observan en el dibujo? ¿Cuántas personas hay en total?

M2: Si hay 8 personas y tres son hombres ¿Cuántas mujeres hay?

¿Cuántos se separan? T 4-5

Resuelvo.



Hay 8 personas. 3 son hombres. ? son mujeres.

Planteamiento:  $8 - 3 = 5$  Respuesta: 5 mujeres

**Lanzamiento:**

M2: Pida que observen la ilustración para responder la pregunta.

**Práctica:**

M1: Observen cómo utilizo los círculos.

M2: Preparen sus tapitas. Coloquen tapitas de un color para cubrir a las mujeres y de otro para los hombres. ¿Cuántas mujeres hay?

M3: Pregunte: ¿Qué planteamiento pueden escribir para mostrar lo que hicieron?

M4: ¿Qué representa el 8? ¿Qué representa el 3? ¿Qué representa el 5?

M5: Pregunte: ¿Cuántas son mujeres? Escriban la respuesta en su texto.

M6: Observen el dibujo donde están las pelotas. Lean y respondan.

Hay 7 pelotas. 4 son de básquetbol. ? son de fútbol.

Planteamiento:  $7 - 4 = 3$  Respuesta: 3 pelotas

Respuesta

a) Hay 6 cerdos. 3 cerdos son hembras. ¿Cuántos cerdos son machos?

Planteamiento:  $6 - 3 = 3$  Respuesta: 3 cerdos

b) Hay 10 piñatas. 6 piñatas no tienen dulces. ¿Cuántas piñatas tienen dulces?

Planteamiento:  $10 - 6 = 4$  Respuesta: 4 piñatas

Resto. a) 5-2 b) 9-3 c) 7-3 ... 6

**Ejercicio:**

M1: Resuelvan los problemas.

M2: Revisemos.

**Ejercicio:**

M1: Si no saben leer, hágalo usted para ellas o ellos. Observe que escriban el signo "=" antes de la respuesta de cada resta.

M2: Al verificar respuestas dé oportunidad para que las o los alumnos lean los planteamientos completos (Ejemplo: Seis menos tres es igual a tres).

**Lanzamiento**  
10 min.

**Actividades:**  
 M1: Pregunte: ¿Qué observan en el dibujo ¿Cuántas personas hay en total?  
 M2: Nárrales lo siguiente: Si hay 8 personas y 3 son hombres, ¿Cuántas mujeres hay?.

**Puntos a los que debe prestar atención:**  
 M2: Dígales que observen la ilustración mientras les narra. Al mencionar las 8 personas que las cuenten. Lo mismo que hagan al mencionar los hombres. Para responder la pregunta dígales que cuenten las mujeres.

**Práctica**  
20 min.

**Actividades:**  
 M1: Coloque el dibujo de 5 niñas 3 niños en el pizarrón y prepare sus círculos. Ejemplifique cómo se utilizan los círculos para encontrar la cantidad de mujeres. Hágalo de esta manera:  
 1. Coloque 5 círculos de un color para cubrir a las mujeres y 3 de otro color para los hombres. Haga notar cuáles círculos representan a las mujeres y cuáles a los hombres.  
 2. Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en total?  
 3. Coloque la mano en medio de los dos grupos de círculos y separe el que representa a las mujeres. Pregunte: ¿Cuántos círculos separamos? Entonces ¿Cuántas mujeres hay?  
 M2: Pida que repitan los pasos de M1 utilizando sus tapitas. Indique que las tapitas las deben colocar sobre el dibujo que está en “Guatemática” y realizar la acción tal como se ejemplificó. **(I.L. 1)**  
 M3: Pregunte: ¿Qué planteamiento pueden escribir para mostrar lo que hicieron? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas. Si no se le dice el planteamiento ayude con preguntas como: ¿Cuántas personas son? (lo que le da el minuendo) ¿Cuántos son hombres? (da el sustraendo) ¿Qué quieren saber? (¿Cuántas son mujeres). En este momento explique que el signo “-” se puede utilizar para indicar que el grupo se separa. En el pizarrón escribe  $8 - 3 =$  y pide que las o los alumnos lo escriban en su página. Después pregunte: ¿Cuántas son mujeres? (lo que le da la respuesta). Escribe el resultado y pide que ellas o ello lo hagan también ( $8 - 3 = 5$ ). Lean la resta completa (Ocho menos tres es igual a cinco).  
 M4: Pregunte: ¿Qué representa el 8? ¿Qué representa el 3? ¿Qué representa el 5?  
 M5: Pregunte: ¿Cuántas son mujeres? Pida que lo escriban en su texto.  
 M6: Ubíquelos en la ilustración de las pelotas. Pídales que lean y resuelvan. Después verifique respuesta. **(I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**  
 M1 y M2: Para que asocien la resta con el concepto de separar es importante que se manipulen los materiales de manera que se aprecie la acción de quitar una vez se ha mostrado la separación en subgrupos.  
 M2: Las o los alumnos utilizarán un pedazo de cartón o de papel para separar el grupo.  
 M3: Es difícil que las o los alumnos le den el planteamiento pero aún así haga la pregunta para escuchar alguna propuesta. En este caso insista en que el signo “-” está representando la situación de separar.  
 M4: Por medio de las preguntas guíe a los y las niñas de manera que asocien el planteamiento con el dibujo.  
 M6: Si no saben leer nárrales la situación que se indica.  
 M1 a M6: Observe que el signo “-” en esta clase está representado una separación. Es importante que las y los alumnos comiencen a comprender que ese símbolo puede representar varios conceptos. Hasta esta clase deben saber que puede indicar quitar y separar.

**Ejercicio**  
15 min.

**Actividades:**  
 M1: Instruya para que resuelvan los problemas. **(I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)**  
 M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**  
 M1: Las y los alumnos pueden usar tapitas para resolver cada problema. Circule para observar cómo las utilizan. Si vuelve a encontrar muchos problemas guíe por lo menos la parte de la colocación de tapitas (el cálculo y la respuesta déjelo a ellas o ellos). Además observe que escriban el signo “=” antes de cada respuesta de la resta.  
 M2: Al verificar respuestas dé oportunidad para que las o los alumnos lean los planteamientos completos (Ejemplo: Seis menos tres es igual a tres).

**Propósito general:** Comprender la resta como una operación en la que se establece la diferencia numérica entre dos cantidades.

**Indicadores de logro:**

1. Establecer la diferencia numérica entre dos cantidades manipulando material semiconcreto. **I.L. 1: A B C**
2. Escribir planteamientos de resta para representar la diferencia numérica entre conjuntos concretos y semiconcretos. **I.L. 2: A B C**
3. Calcular restas con minuendo y sustraendo menor que 10. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

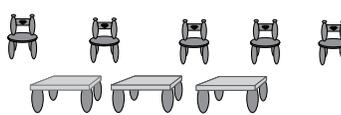
**Las y los alumnos:** 18 tapitas de dos colores (9 de cada color)

**La o el maestro:** 18 círculos de 2 colores (9 de cada color); dibujo de 5 sillas y 3 mesas

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué observan en el primer dibujo? ¿Qué hay más? ¿Hay más sillas o mesas? ¿Cómo lo saben?
- M2: Comprobemos con tapitas ¿por qué podemos decir que hay más sillas que mesas?

T 4-6 ¿De cuánto es la diferencia? 😞 😐 😊

Resuelvo. 

Entre sillas y mesas, ¿de cuál hay más?  
¿Cuántas sillas más hay?

Planteamiento:  $5 - 3 = 2$

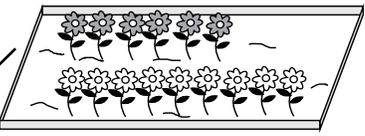
Respuesta:  $2$  sillas

**Lanzamiento:**

M2: Guíe para que utilicen la ilustración para responder.

**Práctica:**

- M1: Ahora vamos a pensar cuántas sillas más hay.
- M2: ¿Qué planteamiento podemos escribir?
- M3: El planteamiento es  $5 - 3 =$ .
- M4: Observen cómo utilizo los círculos para calcular la resta. ¿Cuál es la respuesta? ¿Cuántas sillas más hay?
- M5: Hagámoslo juntos. Esta vez ustedes trabajan con sus tapitas.
- M6: ¿Qué representa el 5? ¿Qué representa el 3? ¿Qué representa el 2?
- M7: Observen donde está el dibujo de las flores. Lean y trabajen. Utilicen sus tapitas.
- M8: Revisemos y leamos el planteamiento. ¿Qué significa cada número?

Resuelvo. 

Planteamiento:  $9 - 6 = 3$

Respuesta:  $3$  flores blancas

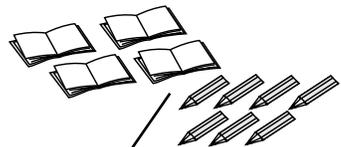
Resuelvo. a) Entre manzanas y mangos, ¿cuántas manzanas más hay?



Planteamiento:  $8 - 3 = 5$

Respuesta:  $5$  manzanas

b) ¿Cuántos lápices más hay?



Planteamiento:  $7 - 4 = 3$

Respuesta:  $3$  lápices

Resto.  
a) 8-5 b) 7-2 c) 9-4

**Práctica:**

M4 y M5: Guíe el uso adecuado de círculos y tapitas para calcular la diferencia (vea detalles en la página que sigue).

M7: Verifique los resultados. Al hacerlo guíe lectura completa de la resta.

M7: Verifique que utilicen el signo "="

**Ejercicio:**

M2: Verifique los resultados.

**Ejercicio:**

- M1: Trabajen en los últimos problemas. Utilicen sus tapitas.
- M2: Revisemos.

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué observan ¿Hay más mesas o sillas? ¿Cómo lo saben?
- M2: Pregunte: ¿Cómo podemos comprobar con tapitas que hay más sillas que mesas?

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Observe que el caso ilustrado lleva a buscar una diferencia. Esto se trabajará en esta clase.
- M2: Verifique colocando círculos para mostrar la cantidad de sillas y mesas. Observe que deben ser dos filas (una debajo de la otra). Deje este arreglo a la vista para utilizarlo en la “Práctica”.
- M2: No haga la segunda pregunta (¿Cuántas sillas más hay?). Esto es lo que se trabajará en la “Práctica”.

20 min.

**Actividades:**

- M1: Dígales: Ya sabemos que hay más sillas que mesas ¿Cómo podemos saber cuántas sillas más hay?
- M2: Pregunte: ¿Qué planteamiento podemos escribir para saber cuántas sillas más hay?
- M3: Verifique el planteamiento. Indique que se puede representar como  $5 - 3 =$  y haga referencia a lo que representa cada número y lo que en este caso representa el signo “-”.
- M4: Indique que utilizará círculos para comprobar el cálculo de  $5 - 3$ . Para esto presente el dibujo que está en “Guatemática” (5 sillas y 3 mesas). Ejemplifique los siguientes pasos:
  1. Colocar círculos de un color sobre las mesas y de otro color sobre las sillas.
  2. Mover los círculos fuera del dibujo y mostrarlos en dos filas (una debajo de la otra).
  3. Comparar la filas de círculos y calcular la diferencia.
  4. Escribir la respuesta del cálculo ( $5 - 3 = 2$ ).
  5. Responder la pregunta (2 sillas más).
- M5: Instruya para que las o los alumnos utilicen tapitas y repitan los pasos de M4. **(I.L. 1)**
- M6: Pregunte: ¿Qué representa el 5? (la cantidad de sillas), ¿Qué representa el 3? (3 mesas) ¿Qué representa el 2? (la cantidad de sillas que hay más que mesas).
- M7: Pida que trabajen el problema de las flores. Después revise respuestas. **(I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)**
- M8: Pregunte: ¿Qué representa el 9? (la cantidad de flores blancas), ¿Qué representa el 6? (6 flores blancas y 6 flores grises) ¿Qué representa el 3? (la cantidad de flores blancas que hay más que grises).

Práctica

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Si no puede decirle el planteamiento pase a la siguiente actividad.
- M3 y M4: Debe orientar para que comprendan el por qué buscar una diferencia se relaciona con la resta. Esto se puede comprender si se cumplen los siguientes pasos:
  1. Colocar los materiales semiconcretos (círculos o tapitas) de manera que sea fácil establecer correspondencia uno a uno.
  2. Hacer la correspondencia uno a uno y con ello encontrar lo que sobra.
  3. Hacer una separación entre los pares que se correspondieron y los que no. Al quitar los que se correspondieron se tiene la diferencia de cantidad entre los grupos.
- M5: Si es necesario vuelva a realizar los pasos junto con ellos (a la vez que lo hace con sus círculos ellas o ellos lo hacen con sus tapitas).
- M6: Preste especial atención al preguntar acerca del número que es restado y del número que resta.
- M7: Evalúe si realiza esta actividad de forma guiada o deja que las o los alumnos la trabajen solas o solos. Es importante que verifique la adecuada manipulación de tapitas. Cuando verifique pida que se haga lectura completa de la resta.
- M8: Es importante que verifique la adecuada manipulación de tapitas. Cuando verifique pida que se haga lectura completa de la resta. Si es necesario relacione el planteamiento con la situación.

15 min.

**Actividades:**

- M1: Si las y los alumnos ya saben leer, instruya para que trabajen individualmente en la solución de los dos últimos problemas. Si no tienen esa habilidad, léales y después motívelos para que trabajen en el planteamiento, cálculo y respuesta a la pregunta del problema. **(I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)**
- M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Quizás sea mejor que trabajen problema por problema y que verifiquen.
- M1: Observe que los conjuntos ya no están en filas. En estos casos ayuda más la utilización de tapitas (en filas de dos colores). Asegure que esa manipulación es realizada adecuadamente.
- M2: Cuando verifique respuestas dé oportunidad para que las o los alumnos lean las restas completas y la respuesta a la pregunta del problema.
- M2: Insista en el uso del signo “=” para dar respuesta al cálculo.

**Propósito general:** Reforzar el concepto y cálculo de la resta.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular restas en las que el minuendo es diez y el sustraendo es dígito.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tarjetas de número (0 a 10)

**La o el maestro:** Tarjetas de número (0 a 10)

**Lanzamiento:**  
 M1: Observen el dibujo. ¿De qué creen que trata el juego?  
 ¿Quiéren jugarlo?  
 M2: ¿Cuánto queda si resto este número de 10?  
 M3: Jueguen en parejas.

Resto de diez T 4-7

**Juego. ¡Quitamos de 10!**

10

$10 - \square = ?$

3

7

5



Jugamos en pareja. ¿Quién puede decir el resultado primero?



---

**Resuelvo.**

En la bolsa hay 10 dulces.  
 Saco 5 dulces.  
 ¿Cuántos dulces quedan en la bolsa?



**Planteamiento:**

$$\underline{10 - 5 = 5}$$

**Respuesta:**

5

 dulces

---

**Calculo.**

a)  $10 - 8 = 2$     b)  $10 - 3 = 7$     c)  $10 - 5 = 5$   
 d)  $10 - 1 = 9$     e)  $10 - 7 = 3$     f)  $10 - 9 = 1$   
 g)  $10 - 4 = 6$     h)  $10 - 0 = 10$     i)  $10 - 10 = 0$

Resto. a) 8-2 b) 6-2 c) 7-4 ... 67

**Lanzamiento:**  
 M2: Vea pasos del juego en la página que sigue.  
 M3: La tarea tiene como propósito reforzar lo visto en cuanto a resta y ejercitar cálculo mental.

**Práctica:**  
 M1: El cálculo lo realizan sin utilizar materiales semiconcretos.  
 M2: Revise que utilicen el signo "=" y que al verificar se lea la resta completa. Además que escriban la respuesta del problema.

**Práctica:**  
 M1: Lean y resuelvan el problema.  
 M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
 M1: Trabajen en los cálculos.  
 M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
 M1 y M2: Supervise para orientar y revise las respuestas. Verifique resultados dando oportunidad a las o los alumnos para que lean las restas completas (Ejemplo: Diez menos ocho es

126

Guía para Docentes - Primer Grado

<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Motívelos para que observen y traten de adivinar en qué consiste el juego (el que se ilustra al principio de “Guatemala”). Para esto indíqueles que observen y lean. Después haga preguntas para explorar lo que entendieron.</p> <p>M2: Explique y ejemplifique el juego: ¡Quitamos de 10! (vea pasos a la derecha).</p> <p>M3: Organice grupos de tres alumnas o alumnos para que realicen el juego.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Además del refuerzo sobre la resta, el juego puede utilizarse para ejercitar cálculo mental. En el cálculo de estas restas ya no se utilizan tapitas.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Pasos del Juego</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Organizar un grupo de 3.</li> <li>(2) Uno de ellos o ellas muestra una tarjeta con un número entre 0 y 9.</li> <li>(3) Las o los compañeros del grupo, mentalmente restan de 10 el número que les mostraron.</li> </ol>
--------------------	----------------	---	--

<b>Práctica</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Dé tiempo para que resuelvan el problema. <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">I.L. 1</span></p> <p>M2: Verifique respuesta.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: En el cálculo de la resta ya no se utilizan tapitas.</p> <p>M2: Revise que utilicen el signo “=” y que al verificar se lea la resta completa. Además que escriban la respuesta del problema.</p>
-----------------	----------------	--

<b>Ejercicio</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen los cálculos planteados. Si es necesario dé un ejemplo. <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">I.L. 1</span></p> <p>M2: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Asegúrese que escriben el signo igual. Verifique resultados dando oportunidad a las o los alumnos para que lean las restas completas (Ejemplo: Diez menos ocho es igual a dos).</p>
------------------	----------------	--

**Propósito general:** Resolver problemas.

**Indicadores de logro:**

1. Resolver problemas en los que se aplica una resta.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

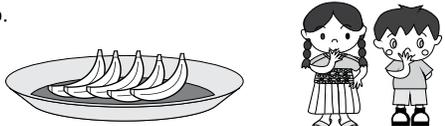
Las y los alumnos: Nada

La o el maestro: Nada

**Lanzamiento:**  
 M1: Observen el dibujo.  
 ¿Qué creen que pasa?  
 M2: Lean el problema  
 ¿Qué planteamiento podemos escribir? Trabajen y respondan.  
 M3: Revisemos.

T 4-8    Resuelvo problemas

Resuelvo.



Hay **5** bananos. Luis y María comen **3** bananos.  
 ¿Cuántos bananos quedan?

Planteamiento:  $5 - 3 = 2$

Respuesta: **2** bananos

---

Hay **4** mangos y **6** melones.  
 ¿Cuántos melones más hay?

Planteamiento:  $6 - 4 = 2$

Respuesta: **2** melones

---

Resuelvo.

a) Tengo **9** dulces. Le doy **5** dulces a mi amiga.  
 ¿Cuántos dulces me quedan?



Planteamiento:  $9 - 5 = 4$

Respuesta: **4** dulces

---

b) Hay **7** helados, **4** helados son de chocolate y el resto de fresa.  
 ¿Cuántos helados son de fresa?



Planteamiento:  $7 - 4 = 3$

Respuesta: **3** helados

Resto.  
 a) 9 - 7    b) 10 - 4    c) 6 - 0

**Práctica:**  
 M2 y M3: Verifique que leen y comprenden el problema lo plantean correctamente, realizan el cálculo y responden la pregunta.  
 M2: Para realizar los cálculos ya no recurren a tapitas.  
 M1: Observe que el problema es una aplicación del concepto de encontrar una diferencia.

**Práctica:**  
 M1: Lean el problema.  
 ¿Qué planteamiento podemos escribir?  
 M2: Hagan el cálculo de la resta y respondan el problema.  
 M3: Revisemos.

**Ejercicio:**  
 M1: Trabajen en los dos últimos problemas.

**Ejercicio:**  
 M1: Observe que el primer problema (el de los dulces) es de quitar y el segundo (el de los helados) es de separar. Este último puede dar alguna dificultad. Esté pendiente y oriente.  
 M1: Verifique los resultados.

Lanzamiento	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué creen que está pasando? ¿Qué hay en el plato?</p> <p>M2: Instruya para que lean el problema y propongan el planteamiento. Después de acordarlo entre todas y todos dé tiempo para que hagan el cálculo y den respuesta a la pregunta del problema.</p> <p>M3: Verifique resultado del cálculo y respuesta al problema.</p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Observe que el problema es una aplicación del concepto de quitar.</p> <p>M2 y M3: Verifique que lean y comprenden el problema, lo plantean correctamente, realizan el cálculo y responden la pregunta.</p> <p>M2: Para realizar los cálculos ya no recurren a tapitas.</p>

Práctica	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1 y M2: Instruya para que lean el problema (el de mangos y melones) y lo resuelvan. (I.L. 1)</p> <p>M3: Verifique resultado del cálculo y respuesta al problema.</p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Circule para observar y diagnosticar algunas dificultades y dudas.</p> <p>M1: Observe que el problema es una aplicación del concepto de encontrar una diferencia. Este problema puede representar alguna dificultad. La razón está en que es una situación que no todos pueden asociar con una resta. Además los dos números que serán minuendo y sustraendo están presentados a la inversa de como aparecerán en el planteamiento. Esté pendiente y apoye.</p> <p>M2: Revise que utilicen el signo “=” donde corresponde.</p> <p>M2: Para realizar los cálculos ya no recurren a tapitas.</p> <p>M3: Guíe verificación de la respuesta antes de pasar a la solución de los dos últimos problemas.</p>

Ejercicio	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que lean y resuelvan los problemas planteados. (I.L. 1)</p>
		<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Observe que el primer problema (el de los dulces) es de quitar y el segundo (el de los helados) es de separar. Este último puede dar alguna dificultad. Esté pendiente y oriente individualmente. Si la mayoría tiene dificultad tal vez sea necesario que lo hagan juntos.</p> <p>M1: Asegure que escriben planteamientos completos (utilizando el signo “=”). Dirija revisión indicando a sus alumnos o alumnas que lean la resta y respuesta.</p>

**Propósito general:** Inventar historias en las que aplique conocimientos sobre resta.

**Indicadores de logro:**

1. Inventar y resolver cuentos que impliquen un planteamiento de resta.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**  
 M1: Observen el dibujo de "Guatemala".  
 M2: Les contaré un cuento de resta que se relaciona con el dibujo. Escriban el planteamiento (la resta) para mi cuento y calculen la resta. Después revisaremos juntos.  
 M3: Inventemos un cuento entre todos. Escriban el planteamiento y resuelvan.

☺ ☹
Invento cuentos
T 4-9

**Ejemplo**  
 Hay 9 vejigas. 4 son de color blanco y el resto son grises. ¿Cuántas son grises?  
**Planteamiento**      $9 - 4 = 5$   
**Respuesta**         5 grises

Resto.  
 a) 9 - 3   b) 8 - 4   c) 10 - 7     ...  
... 69

**Lanzamiento:**  
 M1 a M3: Motive para que la o el alumno aproveche su imaginación y creatividad.  
 M2 y M3: Haga ver que un mismo dibujo puede dar lugar a la creación de diferentes cuentos.

**Práctica/Ejercicios:**  
 M1: Cada quien escoja uno de los dibujos e invente un cuento.  
 M2: Compartan sus cuentos con una amiga o amigo.  
 M3: Quiero escuchar algunos cuentos. Los escribiré y ustedes escribirán el planteamiento y harán los cálculos.

**Práctica/Ejercicios:**  
 M1: No coarte la imaginación de las o los estudiantes. En todo caso oriente para que apliquen una situación de resta.

15 min.

**Actividades:**

- M1: Ubíquelos en la página. Haga preguntas que lleven a explorar el dibujo (Ejemplo: ¿Qué observan? ¿Cuántos pájaros hay en el árbol? ¿Por qué será que algunos pájaros están fuera del árbol?).
- M2: Invente un pequeño cuento en el que ocurra una situación que lleve a plantear una resta. Pida a las y los alumnos que escriban el planteamiento y dé tiempo para que realicen el cálculo. Verifique.
- M3: Motive para que entre todas o todos inventen un cuento en el que ocurra una situación de resta. Escuche propuestas y escriba el cuento en el pizarrón. Después pida que escriban el planteamiento. Dé tiempo para que lo trabajen y verifique respuesta.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1 a M3: El propósito de esta clase es aprovechar la imaginación de la niña o el niño para crear historias. Esto combinado con aplicación del conocimiento sobre resta.
- M2: Puede utilizar el cuento que se indica en la guía. En el cuento (que en realidad es un problema) aplique uno de los conceptos trabajados para la resta (quitar, separar, diferenciar). Motive a las y los alumnos que utilicen cualesquiera de esos conceptos. En la invención del problema pueden utilizar palabras como: se van, se caen, de cuál hay más, quedan). Quizás ayude colocar esas palabras en el pizarrón.
- M2 y M3: Resalte el hecho de que un mismo dibujo se pueden utilizar para crear varios cuentos.

Lanzamiento

30 min.

**Actividades:**

- M1: Indique que la tarea será inventar y escribir un cuento de resta utilizando alguno de los dibujos de “Guatemala”. Dé un tiempo para que lo hagan. Mientras las y los niños trabajan, circule para apoyar y elegir a algunos niños o niñas que hayan inventado. Ellas o ellos presentarán sus cuentos en la actividad M3.
- M2: Organice parejas para que se cuenten entre sí los cuentos inventados.
- M3: Escuche algunos cuentos (pregunte quien quiere compartir voluntariamente o pregunte al azar). Al escuchar el cuento escríbalo en el pizarrón. Pida a todas y todos que lo lean y lo resuelvan. De acuerdo con el tiempo que tengan recoja propuestas de otros cuentos. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Si aún tienen problemas para escribir dígalos que los piensen para después contarlos. Si las y los alumnos ya saben leer y escribir, pida que redacten su cuento en el cuaderno. Después que intercambien para que otro compañero o compañera resuelva el problema que está en el cuento.
- M1: Motive para que vuelen con su imaginación. No corte ideas que le parezcan fuera de lo común. En todo caso oriente para que las conviertan en situaciones en las que ocurre una resta.
- M2 y M3: El propósito es que compartan sus ideas. Es posible que mejoren sus cuentos al compartir. Escuche los cuentos que dé tiempo en esta clase. Si algunos alumnos o alumnas se quedan sin compartir quizás sea conveniente que lo hagan en otra clase.

Práctica/Ejercicios



1 Calculo. (T4-1 a T4-3)

a)  $4 - 3 = 1$

b)  $7 - 5 = 2$

c)  $5 - 1 = 4$

d)  $8 - 2 = 6$

e)  $9 - 4 = 5$

f)  $6 - 3 = 3$

g)  $9 - 8 = 1$

h)  $8 - 5 = 3$

i)  $10 - 2 = 8$

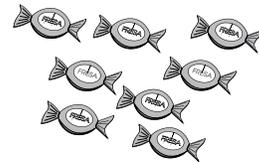
j)  $10 - 4 = 6$

(T4-7)

(T4-7)

2 Resuelvo. (T4-8)

a) Tengo **6** dulces. Si regalo **4**.  
¿Cuántos me quedan?



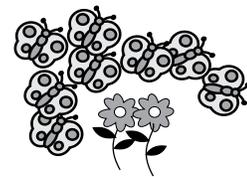
Planteamiento:

$$\underline{6 - 4 = 2}$$

Respuesta:

**2** dulces

b) Hay **8** mariposas. **4** mariposas son machos.  
¿Cuántas mariposas son hembras?



Planteamiento:

$$\underline{8 - 4 = 4}$$

Respuesta:

**4** mariposas

3 Calculo. (T4-4)

a)  $8 - 8 = 0$

b)  $7 - 0 = 7$



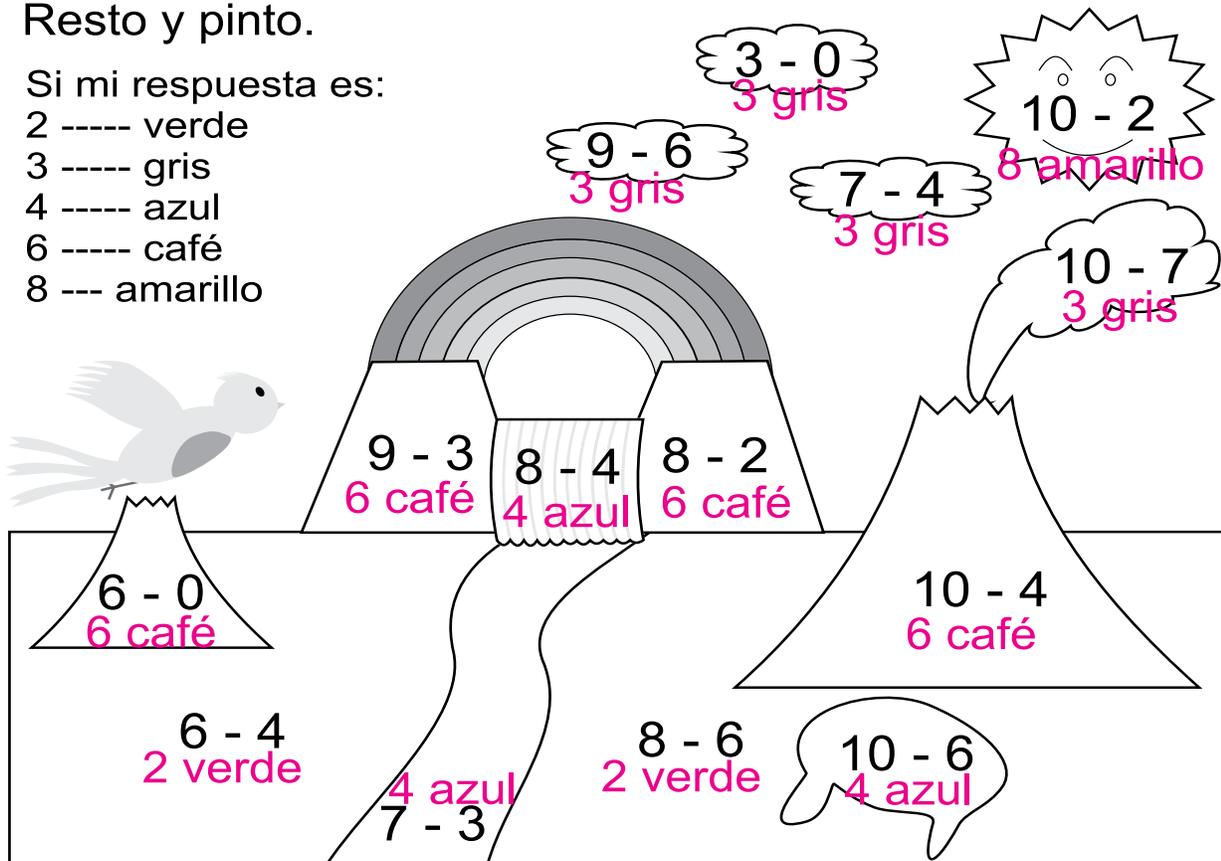
Resto.

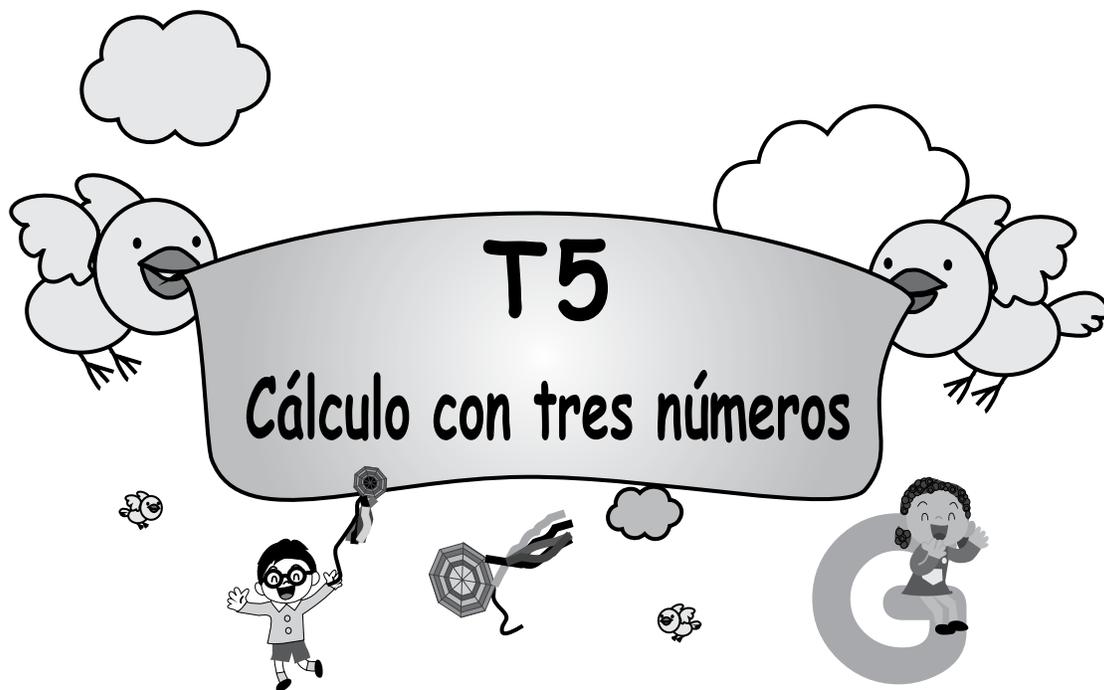
- a)  $3 - 1 = 2$     b)  $5 - 2 = 3$     c)  $6 - 1 = 5$   
 d)  $7 - 2 = 5$     e)  $6 - 4 = 2$     f)  $8 - 6 = 2$   
 g)  $9 - 7 = 2$     h)  $7 - 3 = 4$     i)  $9 - 6 = 3$   
 j)  $10 - 2 = 8$     k)  $10 - 4 = 6$     l)  $10 - 5 = 5$   
 m)  $10 - 6 = 4$     n)  $10 - 7 = 3$     ñ)  $10 - 8 = 2$   
 o)  $7 - 0 = 7$     p)  $10 - 0 = 10$     q)  $0 - 0 = 0$

Resto y pinto.

Si mi respuesta es:

- 2 ---- verde  
 3 ---- gris  
 4 ---- azul  
 6 ---- café  
 8 --- amarillo





## Propósitos del tema

**Realizar operaciones con tres números en las que se combinan o no se combinan sumas y restas**

- Comprender el orden de cálculo cuando hay combinación de operaciones de suma y resta.

# Explicación del tema

En este tema las y los alumnos comprenderán el concepto de cálculo de operaciones combinadas o no combinadas de suma y resta con tres números. Adquirir habilidad en este tipo de cálculo puede facilitar su aplicación en suma llevando y resta prestando. Al trabajar ese tema se recurrirá a la descomposición del número. Por ejemplo, al calcular  $8+5=13$ , el 5 se descompone en 2 y 3; luego se calcula  $8+2+3=13$ .

Para las y los alumnos es un poco raro realizar cálculo con 3 números. Por esa razón al iniciar el tema de la suma se presenta una escena en la cual aumentan los grupos en el transcurso del tiempo. Para el aprendizaje de la resta se disminuye la cantidad de grupos.

Posteriormente se desarrolla el contenido para el aprendizaje del cálculo combinado de sumas y restas.

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) Aprendizaje del cálculo de tres números

Hasta el momento las y los alumnos se han limitado a sumar y restar con dos cantidades. En esta clase aprenderán a calcular sumas y restas con tres cantidades. Será importante que comprendan el orden como se opera ya que se debe hacer en forma binaria, es decir, de dos en dos. Una vez se tiene el primer resultado de una pareja de números entonces se opera con el tercer número.

La comprensión de lo anterior se hará más fácil para la o el alumno si utiliza material semiconcreto.

**Propósito general:** Comprender el orden de cálculo de sumas cuando hay tres sumandos.

**Indicadores de logro:**

- 1. Calcular suma de tres cantidades manipulando material semiconcreto. **I.L. 1: A B C**
- 2. Escribir planteamientos para representar suma de tres cantidades. **I.L. 2: A B C**
- 3. Calcular sumas con tres sumandos y con totales hasta 10. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 tapitas

**La o el maestro:** 10 círculos

**Lanzamiento:**

- M1: Lean y observen.  
¿Qué observan? ¿Cuántas mariposas habían al inicio? ¿Cuántas mariposas se agregaron en el segundo momento? ¿Cuántas mariposas se agregaron en el tercer momento? ¿Cuántas mariposas hay al final?
- M2: Observen cómo se puede calcular utilizando círculos.
- M3: Utilicen sus tapitas para mostrar el cálculo.
- M4: ¿Qué planteamiento escribimos para mostrar lo que pasó con las mariposas?
- M5: Escuchen y aprendan como se hace el cálculo de:  $3 + 2 + 4$ .
- M6: ¿Cuántas mariposas hay al final? Escribanlo en su texto.

**Práctica:**

- M1: Lean el problema.
- M2: ¿Cuál es el planteamiento para resolver el problema? Escribanlo en "Guatemala".
- M3: Calculen el total de personas con sus tapitas y respondan la pregunta del problema. Después revisamos.

**Ejercicio:**

- M1: Realicen los cálculos.
- M2: Revisemos.

**Lanzamiento:**

- M2 y M3: Primero ejemplifique la situación con sus círculos. Después las y los alumnos lo hacen con sus tapitas. Vea detalle en página siguiente.
- M5: Ejemplifique el cálculo de una suma de tres números. Primero se suman dos y después se suma el tercero.
- M6: Al final lean la suma completa (tres más dos más cuatro es igual a siete).

**Práctica:**

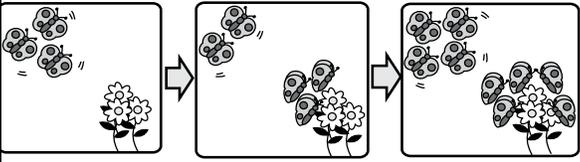
- M1: Oriente para que los alumnos relacionen el problema con la ilustración que está en su texto.
- M3: Verifique que utilicen el signo "=" antes de escribir la respuesta de cálculo, que al dar respuesta. Compruebe con los círculos y se lea la suma completa.

**Ejercicio:**

- M1: Si hay alumnas o alumnos que lo necesitan permítales utilizar tapitas. De lo contrario es mejor que se habitúen a calcular sólo con los números.
- M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

Sumo con tres números T 5-1

Observo y respondo.  
¿Cuántas mariposas hay al final?



Hay 3 mariposas. Llegan 2 mariposas. Llegan otras 4 mariposas.

Planteamiento:  $3 + 2 + 4 = 9$       Respuesta: 9 mariposas

Respondo.  
¿Cuántas personas van en el bus al final?



Ajan 2 personas en el bus. Suben 4 personas. Sube 1 persona más.

Planteamiento:  $2 + 4 + 1 = 7$       Respuesta: 7 personas

Calculo.

a)  $1 + 3 + 2 = 6$       b)  $5 + 1 + 2 = 8$   
c)  $3 + 0 + 6 = 9$       d)  $2 + 4 + 1 = 7$   
e)  $4 + 5 + 1 = 10$       f)  $7 + 2 + 0 = 9$

Sumo:  
a)  $1 + 1 + 1$    b)  $2 + 6 + 1$    c)  $1 + 7 + 2$    ...

15 min.

Lanzamiento

**Actividades:**

- M1: Instruya para que observen y lean todo lo que está en la primera parte (que no respondan nada). Pregunte: ¿Qué observan? ¿Cuántas mariposas habían al inicio? ¿Cuántas mariposas se agregaron en el segundo momento? ¿Cuántas mariposas se agregaron en el tercer momento? ¿Cuántas mariposas hay al final?
- M2: Indique que le ayudarán para representar con círculos lo que pasó con las mariposas. Los pasos a dar son:
1. Colocar 3 círculos para representar las primeras 3 mariposas.
  2. Agregar 2 círculos y calcular el total.
  3. Agregar 4 círculos y volver a calcular el total.
- M3: Oriente para que utilicen tapitas y realicen los pasos de M2.
- M4: Pregunte: ¿Cuál es el planteamiento que podemos escribir para mostrar lo que pasó con las mariposas? Escuche respuestas y lleguen a un acuerdo. Instruya para que escriban el planteamiento en su texto ( $3 + 2 + 4 =$ ). Si es necesario relacione cada número con la ilustración.
- M5: Ejemplifique la realización del cálculo de  $3 + 2 + 4$ . Para ello realice estos pasos:
1. Preguntar: ¿Cuál es el resultado de  $3 + 2$ ? (5).
  2. Preguntar: ¿Cuánto tenemos que sumar a este resultado? (Guíe la respuesta señalando el 4).
  3. Preguntar: ¿Cuál es el resultado de  $5 + 4$ ? (9)
  4. Indicar que escriban el resultado en su planteamiento y dirigir lectura (Tres más dos más cuatro es igual a nueve).
- M6: Pregunte: ¿Cuántas mariposas hay al final? (9) Indicar que lo escriban en su texto.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Conforme haga las preguntas guíe para que vayan leyendo y observando su texto.
- M2: Muestre con claridad que hay dos momentos: Uno en el que junta dos grupos y otro en el que agrega el tercer grupo.
- M3: Si es necesario realice la actividad junto con ellas o ellos (usted con sus círculos y ellas o ellos con sus tapitas).
- M5: Tome en cuenta que es la primera vez que las o los alumnos calculan sumas con tres números. Es importante que aprendan que esto se hace en orden: Primero se suman dos números y después se agrega el tercero.
- M5: En este grado no es necesario aprender nombres de propiedades que posee la suma.

15 min.

Práctica

**Actividades:**

- M1: Instruya para que observen el dibujo de los niños y las niñas en los buses y que lean la pregunta.
- M2: Pregunte acerca del planteamiento para resolver el problema. Lleguen a un acuerdo y observe que lo escriban en "Guatemala".
- M3: Instruya para que hagan el cálculo con tapitas y respondan la pregunta del problema. Después revise. (I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Oriente para que las o los alumnos relacionen el problema con la ilustración que está en su texto.
- M3: Circule para observar el trabajo.
- M3: Revise respuesta y dé oportunidad para corrección. Verifique que utilicen el signo "=" antes de escribir la respuesta del cálculo y que al dar respuestas, compruebe con círculos y lea la suma completa. (Dos más cuatro más uno es igual a siete).

Ejercicio 15 min.

**Actividades:**

- M1: Instruya para que realicen los cálculos. (I.L. 3)
- M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Si hay estudiantes que lo necesitan permítalos utilizar tapitas. De lo contrario es mejor que se habitúen a calcular sólo con los números.
- M2: Revise y dé oportunidad para corrección. Verifique que utilicen el signo "=" antes de escribir la respuesta del cálculo. Al escuchar respuestas dé oportunidad para que las o los alumnos lean las sumas completas.

**Propósito general:** Comprender el orden de cálculo de restas cuando hay tres cantidades.

**Indicadores de logro:**

- 1. Calcular restas de tres cantidades manipulando material semiconcreto. **I.L. 1: A B C**
- 2. Escribir planteamientos para representar resta de tres cantidades. **I.L. 2: A B C**
- 3. Calcular restas con tres números formados por un dígito. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 tapitas

**La o el maestro:** 10 círculos

**Lanzamiento:**

- M1: Lean y observen.  
¿Qué observan?  
¿Cuántas personas habían al inicio?  
¿Cuántas personas se fueron en el segundo momento?  
¿Cuántas personas se fueron en el tercer momento? ¿Cuántas personas quedan al final?
- M2: Observen cómo se puede calcular utilizando círculos.
- M3: Utilicen sus tapitas para mostrar el cálculo.
- M4: ¿Qué planteamiento escribimos para mostrar lo que pasó?
- M5: Aprendan cómo se calcula la resta: (9-2-3).
- M6: ¿Cuántas personas quedan al final? Escribanlo en su texto.

T 5-2 Resto con tres números

Observo y respondo.

¿Cuántas personas quedan al final?

Hay 9 personas. Se van 2 personas. Se van otras 3 personas.

Planteamiento:  $9 - 2 - 3 = 4$       Respuesta: 4 personas

Respondo.

Tengo 8 dulces. Si regalo 3 dulces a Mario y 4 dulces a Sandra, ¿cuántos dulces me quedan?

Planteamiento:  $8 - 3 - 4 = 1$

Respuesta: 1 dulces

Calculo.

- a)  $6 - 1 - 2 = 3$
- b)  $8 - 4 - 2 = 2$
- c)  $5 - 1 - 3 = 1$
- d)  $10 - 4 - 1 = 5$
- e)  $9 - 7 - 2 = 0$
- f)  $7 - 0 - 4 = 3$

Resto:  
a) 7 - 3 - 2    b) 10 - 7 - 2    c) 10 - 6 - 3

**Ejercicio:**

- M1: Realicen los cálculos.  
M3: Revisemos.

**Lanzamiento:**

M2 y M3: Primero ejemplifique la situación con sus círculos. Después las y los alumnos lo hacen con sus tapitas. Vea detalle en página siguiente.

M5: Ejemplifique el cálculo de una resta con tres números. Primero se restan dos números y después el otro número.

**Práctica:**

- M3: Circule para observar el trabajo.
- M3: Verifique que utilicen el signo "=" antes de escribir la respuesta del cálculo, que al dar respuesta compruebe con los círculos y se lea la resta completa (Ocho menos tres menos cuatro es igual a uno).

**Ejercicio:**

- M1: Si hay alumnas o alumnos que lo necesitan permítales utilizar tapitas. De lo contrario es mejor que se habitúen a calcular sólo con los números.
- M2: Revise respuestas y dé oportunidad para corrección.



15 min.

Lanzamiento

**Actividades:**

- M1: Instruya para que observen y lean todo lo que está en la primera parte (que no respondan nada).  
Pregunte:  
¿Qué observan? ¿Cuántas personas habían al inicio? ¿Cuántas personas se fueron en el segundo momento? ¿Cuántas personas se fueron en el tercer momento? ¿Cuántas personas quedan al final?
- M2: Indique que le ayudarán para representar con círculos lo que pasó con las personas. Los pasos a dar son:
1. Colocar 9 círculos para representar el primer grupo de personas.
  2. Quitar 2 círculos e indicar lo que queda.
  3. Quitar 3 círculos e indicar lo que queda.
- M3: Oriente para que utilicen tapitas y realicen los pasos de M2.
- M4: Pregunte: ¿Cuál es el planteamiento que podemos escribir para mostrar lo que pasó con las personas? Escuche respuestas y lleguen a un acuerdo. Instruya para que escriban el planteamiento en su texto ( $9 - 2 - 3 =$ ).
- M5: Ejemplifique la realización del cálculo de  $9 - 2 - 3$ . Para ello realice estos pasos:
1. Preguntar: ¿Cuál es el resultado de  $9 - 2$ ? (7).
  2. Preguntar: ¿Cuánto tenemos que restar a este resultado? (Guíe la respuesta señalando el 3).
  3. Preguntar: ¿Cuál es el resultado de  $7 - 3$ ? (4)
  4. Indicar que escriban el resultado en su planteamiento y dirigir lectura (Nueve menos dos menos tres es igual a cuatro).
  5. Guiar para que relacionen el planteamiento con la situación.
- M6: Pregunte: ¿Cuántas personas quedan? (4) Indicar que lo escriban en su texto.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Conforme haga las preguntas guíe para que vayan leyendo y observando su texto.
- M2: Muestre con claridad que hay dos momentos: Uno en el que se quita un grupo y otro en el que quita el tercer grupo.
- M3: Si es necesario realice la actividad junto con ellas o ellos (usted con sus círculos y ellas o ellos con sus tapitas).
- M5: Tome en cuenta que es la primera vez que las o los alumnos calculan restas con tres números. Es importante que aprendan que esto se hace en orden: Primero se restan dos números y después se resta el tercero.

15 min.

Práctica

**Actividades:**

- M1: Instruya para que lean el problema. Haga preguntas para evaluar la comprensión del mismo.
- M2: Pregunte acerca del planteamiento para resolver el problema. Lleguen a un acuerdo y observe que lo escriban en "Guatemala".
- M3: Instruya para que hagan el cálculo con tapitas y respondan el problema.  
Después revise. (I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M3: Circule para observar el trabajo.
- M3: Revise respuesta y dé oportunidad para corrección. Verifique que utilicen el signo "=" antes de escribir la respuesta del cálculo y que al dar respuestas, compruebe con los círculos y lea la resta completa (Ocho menos tres menos cuatro es igual a uno).

15 min.

Ejercicio

**Actividades:**

- M1: Instruya para que realicen los cálculos. (I.L. 3)
- M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Si hay alumnas y alumnos que lo necesitan permítales utilizar tapitas. De lo contrario es mejor que se habitúen a calcular sólo con los números.
- M2: Revise y dé oportunidad para corrección. Verifique que utilicen el signo "=" antes de escribir la respuesta del cálculo. Al escuchar respuestas dé oportunidad para que las o los alumnos lean las restas completas.

**Propósito general:** Comprender el orden de cálculo cuando hay combinación de sumas y resta de tres cantidades.

**Indicadores de logro:**

- 1. Calcular operaciones combinadas de suma y resta manipulando material semiconcreto. **I.L. 1): A B C**
- 2. Escribir planteamientos para representar la suma y resta de tres cantidades. **I.L. 2): A B C**
- 3. Calcular operaciones combinadas de sumas y restas. **I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

- Las y los alumnos:** 10 tapitas
- La o el maestro:** 10 círculos

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean y observen. ¿Qué entendieron? ¿Qué sucede con los pajaritos? ¿Cuántos habían al principio? ¿Cuántos se fueron? ¿Cuántos llegaron? ¿Cuántos pajaritos hay al final?  
 M2: Observen cómo se puede calcular utilizando círculos.  
 M3: Utilicen sus tapitas para mostrar el cálculo.  
 M4: ¿Qué planteamiento escribimos para mostrar lo que pasó?  
 M5: Aprendan cómo se calcula la operación (6 - 4 + 3).  
 M6: Verifiquemos.

Sumo y resto con tres números T 5-3

Observo y respondo.  
 ¿Cuántos pajaritos hay?

Hay 6 pajaritos      Se van 4 pajaritos      Llegan 3 pajaritos

Planteamiento:      Respuesta:

$6 - 4 + 3 = 5$       5 pajaritos

Respondo.  
 Para mi cumpleaños Blanca me regala 7 dulces. José también me regala 3 dulces. Si como 8 dulces, ¿cuántos dulces me quedan?

Planteamiento:

$7 + 3 - 8 = 2$

Respuesta: 2 dulces

Calculo.

a)  $6 - 1 + 2 = 7$       b)  $4 + 3 - 2 = 5$   
 c)  $5 - 4 + 3 = 4$       d)  $8 + 2 - 7 = 3$   
 e)  $10 - 9 + 2 = 3$       f)  $7 + 0 - 4 = 3$

Calculo.  
 a)  $10 - 4 + 3$     b)  $10 - 8 + 2$     c)  $10 - 9 + 6$

**Lanzamiento:**  
 M2 y M3: Primero ejemplifique la situación con sus círculos. Después las y los alumnos lo hacen con sus tapitas. Vea detalle en página siguiente.  
 M5: Ejemplifique el cálculo de la operación. Primero se restan los dos primeros números. Después se suma.

**Práctica:**  
 M3: Circule para observar el trabajo.  
 M3: Revise las respuestas y dé oportunidad para corrección.  
 M3: Verifique que utilicen el signo "=" antes de escribir la respuesta del cálculo y que al dar respuesta verifique con sus círculos y se lea la operación completa (siete más tres menos ocho es igual a dos).

**Práctica:**  
 M1: Lean el problema.  
 M2: ¿Cuál es el planteamiento para resolver el problema? Escríbanlo en "Guatemala".  
 M3: Calculen con sus tapitas y respondan la pregunta del problema.

**Ejercicio:**  
 M2: Si hay alumnas o alumnos que lo necesitan permítales utilizar tapitas. De lo contrario es mejor que se habitúen a calcular sólo con los números.  
 M2: Revise las respuestas y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio:**  
 M1: Observen como realizo estas operaciones (ejemplifique para:  $4 - 2 + 1$  y  $6 + 3 - 4$ ).  
 M2: Realicen los cálculos.

<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que observen y lean todo lo que está en la primera parte (que no respondan nada). Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué pasó con los pajaritos? ¿Cuántos habían al inicio? ¿Cuántos se fueron la primera vez? ¿Cuántos llegaron después? ¿Cuántos hay al final?</p> <p>M2: Indique que le ayudarán para representar con círculos lo que pasó con los pajaritos. Los pasos a dar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar 6 círculos para representar el primer grupo de pajaritos.</li> <li>2. Quitar 4 círculos. Indicar cuántos quedan.</li> <li>3. Agregar 3 círculos. Indicar cuántos hay.</li> </ol> <p>M3: Oriente para que utilicen tapitas y realicen los pasos de M2.</p> <p>M4: Pregunte: ¿Cuál es el planteamiento que podemos escribir para mostrar lo que pasó con los pajaritos? Escuche respuestas y lleguen a un acuerdo. Instruya para que escriban el planteamiento. <math>(6 - 4 + 3)</math></p> <p>M5: Ejemplifique la realización del cálculo de <math>6 - 4 + 3</math>. Para ello realice estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preguntar: ¿Cuál es el resultado de <math>6 - 4</math>? (2).</li> <li>2. Preguntar: ¿Cuánto tenemos que sumar a este resultado? (Guíe la respuesta señalando el 3).</li> <li>3. Preguntar: ¿Cuál es el resultado de <math>2 + 3</math>? (5)</li> <li>4. Indicar que escriban el resultado en su planteamiento y dirigir lectura (Seis menos cuatro más tres es igual a cinco).</li> <li>5. Indicar que relacionen el planteamiento con la situación.</li> </ol> <p>M6: Pregunte: ¿Cuántos pajaritos quedan? (5) Indicar que lo escriban en su texto.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Conforme haga las preguntas guíe para que vayan leyendo y observando su texto.</p> <p>M2: Muestre con claridad que hay dos momentos: Uno en el que se quita un grupo y otro en el que agrega otro grupo.</p> <p>M3: Si es necesario realice la actividad junto con ellas o ellos (usted con sus círculos y ellas o ellos con sus tapitas).</p> <p>M5: Tome en cuenta que es la primera vez que las o los alumnos calculan sumas y restas combinadas. Es importante que aprendan que esto se hace en orden (de izquierda a derecha) : En este caso primero se restan dos números y después se suma el otro.</p>
	<b>Práctica</b>	<b>15 min.</b>

<b>Ejercicio</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ejemplifique el cálculo de <math>4 - 2 + 1</math> y <math>6 + 3 - 4</math>. Oriente la diferencia entre ambos e insista en que primero se debe operar los primeros dos números para terminar con el tercero (de izquierda a derecha).</p> <p>M2: Instruya para que realicen los cálculos. Verifique respuestas. <b>(I.L. 3)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: La ejemplificación se sugiere para reforzar lo aprendido. Utilícela si lo considera necesario.</p> <p>M2: Si hay alumnas o alumnos que lo necesitan permítales utilizar tapitas. De lo contrario es ideal que trabajen sólo con los números y en forma de cálculo mental.</p> <p>M2: Revise y dé oportunidad para corrección. Verifique que utilicen el signo “=” antes de escribir la respuesta del cálculo. Al escuchar respuestas dé oportunidad para que las o los alumnos lean las operaciones completas.</p>
------------------	----------------	---



## 1 Calculo.

a)  $5 + 1 + 2 = 8$

(T5-1)

c)  $0 + 1 + 9 = 10$

(T5-1)

e)  $7 - 0 - 4 = 3$

(T5-2)

g)  $6 + 4 - 10 = 0$

(T5-3)

i)  $10 - 9 + 8 = 9$

(T5-3)

b)  $7 + 0 + 3 = 10$

(T5-1)

d)  $9 - 3 - 2 = 4$

(T5-2)

f)  $10 - 1 - 6 = 3$

(T5-2)

h)  $9 - 5 + 2 = 6$

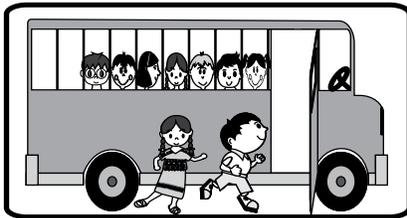
(T5-3)

j)  $0 + 10 - 7 = 3$

(T5-3)

## 2 Observo y respondo. (T5-3)

En una camioneta viajan **7** personas.  
Luego suben **2** personas y al final bajan **4**  
personas. ¿Cuántas personas quedan en  
la camioneta?

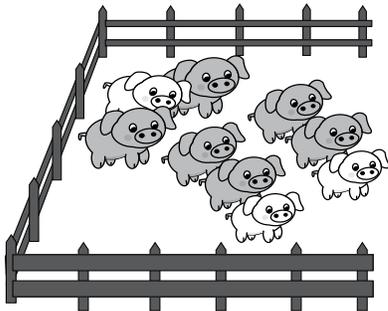


Planteamiento:

$$7 + 2 - 4 = 5$$

Respuesta: **5** personas

Hay **9** cerdos en un corral. Se salen **6** cerdos y después  
regresan **3** cerdos. ¿Cuántos cerdos están en el corral?



Planteamiento:

$$9 - 6 + 3 = 6$$

Respuesta: **5** cerdos



Calculo.

a)  $1 + 1 + 1 = 3$

b)  $2 + 2 + 2 = 6$

c)  $3 + 3 + 3 = 9$

d)  $1 + 2 + 3 = 6$

Calculo.

a)  $5 - 2 - 2 = 1$

b)  $7 - 3 - 3 = 1$

c)  $8 - 4 - 4 = 0$

d)  $9 - 3 - 4 = 2$

Calculo.

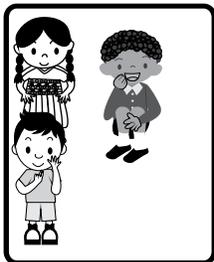
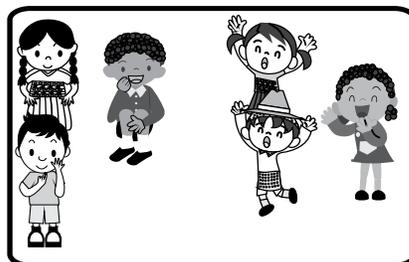
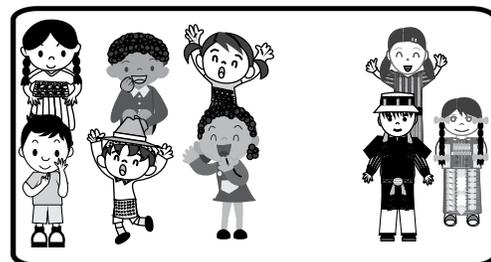
a)  $8 + 2 - 4 = 6$

b)  $7 + 3 - 5 = 5$

c)  $10 - 5 + 3 = 8$

d)  $10 - 6 + 2 = 6$

Resuelvo.

Hay **3** niñosLlegan **3** niños más.Después llegan **3** niños más.

¿Al final cuántos niños hay en total?

Planteamiento:  $3 + 3 + 3 = 9$

Respuesta:  $9$  niños



## Propósitos del tema

**Comprender el concepto de números hasta 99 por medio del conteo, lectura, escritura y composición de ellos**

- Reconocer a los números naturales menores o iguales que 99 como un instrumento para cuantificar situaciones reales o que no sean reales.
- Reconocer que los números naturales se pueden representar mediante símbolos o numerales.
- Utilizar números ordinales para indicar posiciones de objetos, personas o acontecimientos

## Explicación del tema

Anteriormente las o los alumnos trabajaron en la comprensión de los números hasta 10. En este tema se utilizará ese aprendizaje para profundizar y abordar el conocimiento de los números hasta 99.

La base de la comprensión de los números seguirá siendo descomponer en grupos de 10 y unidades sobrantes. Por ejemplo, el 13 comprendido como 1 grupo de 10 y 3 unidades. De esto se parte a la comprensión del valor relativo de un número por medio de la experiencia con la manipulación de material semiconcreto.

Especial importancia se dará a la propiedad de orden de los números naturales y su ubicación en una recta numérica.

# Puntos a los que debe prestar atención

## 1) El aprendizaje de números hasta 20

El aprendizaje de las cantidades y números entre 10 y 20 implica un proceso particular que lleva al entendimiento de la estructura de cada uno. El propósito de la clase es trabajar en esa construcción de forma que no se llegue a la simple memorización. Se debe ayudar a la o el alumno para que comprenda la descomposición de una cantidad en un grupos de diez y unidades sobrantes (cantidades entre 11 y 19). Por ejemplo, el 14 se verá como la descomposición de 10 y 4. Esto se comprende mejor al manipular tapitas que se hacen corresponder con elementos de conjuntos concretos.

Se trabajará con el conteo de objetos entre 11 y 20. El propósito es que las y los alumnos busquen o descubran diferentes formas para realizar el conteo. Las y los alumnos utilizarán formas como contar de uno en uno, agrupar (de 2 en 2, 5 en 5 y otros) o contar con objetos semiconcretos. Aplicando esas formas de conteo, seleccionarán la que consideren más eficaz, eficiente y fácil. Se espera que encuentren la ventaja de agrupar cuando se realiza un conteo. Esta destreza es importante para cuando se trabaje con la multiplicación. Es probable que surja la idea de contar de 2 en 2 o de 5 en 5. En ambos casos, se puede sugerir el conteo secuencial para llegar al número (2, 4, 6, 8, 10, ..., 20 para el caso del 2; 5, 10, 15 y 20 para el caso del 5...).

## 2) El cálculo para resolver el número de veces

Las y los alumnos han comprendido la ventaja de agrupar de 10 en 10 para facilitar un conteo y reconocer una cantidad. Esto lo aplicará la o el alumno en un juego donde tomará cierta cantidad de materiales y los agrupará de 10 en 10 para indicar la cantidad.

A continuación se pasará al aprendizaje del concepto de decenas y unidades haciendo una relación entre los agrupamientos de 10 y las unidades que sobran. Las cantidades se escribirán con números en una tabla de 2 posiciones. Como consecuencia se espera que la o el alumno comprendan la diferencia entre escribir 43, por ejemplo, y 403. Esta confusión se puede dar si ellas o ellos no comprenden que, en el caso de 43, un número se refiere a la cantidad de decenas y el otro a la cantidad de unidades.

## 3) Aprendizaje de serie de números

A través del análisis de una serie de números entre 0 y 99 ordenados en forma ascendente, la o el alumno trabajará en el descubrimiento de la propiedad de orden y secuencia de los números. Las destrezas que trabajará en tal sentido son la lectura y escritura de números en secuencias de 1 en 1, el descubrimiento del número antecesor o sucesor de otro y la completación de series numéricas.

## 4) Comparación de números

En las clases se trabajará la comparación de cantidades. En el inicio se recurrirá a la recta numérica como recurso para facilitar la comparación de dos números. En la misma se facilita ubicar los números y compararlos de acuerdo a esa ubicación (el de la derecha es mayor que el de la izquierda). Posteriormente se orienta para que utilicen el procedimiento de comparación de los números que están en cada posición para determinar cuál es el mayor (o cuál es el menor).

**Propósito general:** Comprender la estructura de las cantidades entre 11 y 20.

**Indicadores de logro:**

1. Contar elementos de un conjunto utilizando material semiconcreto. **I.L. 1: A B C**
2. Representar el conteo de cantidades entre 11 y 20 en forma de grupos de 10 y unidades sobrantes. **I.L. 2: A B C**
3. Escribir números entre 11 y 20 para representar un conteo. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Dos tiras de 10 (que está al final en el anexo de "Guatemala") y 20 tapitas

**La o el maestro:** Dos tiras de 10, 20 círculos de cartón o papel; dibujo de un árbol con 10 manzanas y otro con tres manzanas (ver primera pareja de árboles en la página).

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué frutas hay en los árboles? ¿Cuántas manzanas hay en cada árbol? ¿Cuántas manzanas hay si juntamos lo que está en los dos árboles?
- M2: Preparen su tira de diez, un grupo de 10 tapitas y otro de nueve.
- M3: ¿Cómo creen que puedo utilizar los círculos y la tira para mostrar la cantidad de manzanas?
- M4: Observen cómo utilizo los círculos y la tira de 10 (ver página siguiente).
- M5: Ahora háganlo ustedes con sus tapitas.
- M6: Trabajen contando las manzanas de la otra pareja de árboles. Utilicen sus tapitas y tira de 10.

**Práctica:**

- M1: Lean la instrucción. Utilicen sus tapitas y tira de 10 para comprobar.
- M2: Preparen sus materiales para mostrar lo que está dibujado en las tiras (ver página siguiente).
- M3: Leamos los números (ver página siguiente).

**Lanzamiento:**

M2 a M6: El conteo de cantidades entre 11 y 20 se hará de manera que se formen grupos de 10. A estos grupos de 10 se agregan unidades sobrantes (Ejemplo: 13 se verá como un grupo de 10 y 3 unidades más).

**Práctica:**

M1 y M2: Se espera que para el conteo noten que es más fácil agregar unidades sobrantes al grupo de 10 (que está en cada tira).

M2: Es importante que guíe la presentación de cada número (desde 10 hasta 20). Tome en cuenta que es primera vez que las o los alumnos los conocen. Especial atención dé a la lectura y escritura correcta.

**Ejercicio:**

M1: En esta parte ya no utilizan tiras ni tapitas.

M1: Revise y dé oportunidad de corrección. Al verificar respuesta dirija lectura de los números.

**Ejercicio:**

M1: Lean la instrucción. Para esta parte ya no utilizarán sus tiras de 10 ni tapitas.

Aprendo números hasta 20 T 6-1

Cuento y escribo el número.

Cuento y escribo el número.

**Lanzamiento**

**20 min.**

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en cada árbol? ¿Cuántas manzanas hay si juntamos lo que está en los dos árboles?.

M2: Presente la tira de 10 y pregunte: ¿Se recuerdan cómo utilizamos la tira de 10? Ejemplifique su uso colocando la tira y llenando con círculos. Después pregunte: ¿Cuántos círculos caben en la tira?

M3: Pregunte: ¿Cómo puedo utilizar los círculos y la tira para representar la cantidad de manzanas que hay en la primera pareja de árboles? (donde hay 13) Escuche propuestas y diga que la probarán.

M4: Con sus círculos y tira de 10 ejemplifique cómo se pueden representar la cantidad de manzanas que hay en la primera pareja de árboles. Realice estos pasos:

1. Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en el primer árbol? Pedir que las cuenten y escuchar respuesta.
2. Pregunte: ¿Cómo utilizamos los círculos y la tira de 10 para mostrar la cantidad de manzanas que hay en el primer árbol? Espere propuestas y ejemplifique. Para esto coloque círculos en cada cuadrado de la tira de diez. Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en la tira? (10). A continuación escribir el número.
3. Pregunte: ¿Cuántas manzanas hay en el segundo árbol? Pedir que las cuenten y escuchar respuesta.
4. Pregunte: ¿Cómo utilizamos los círculos para mostrar la cantidad de manzanas que hay en el segundo árbol? Espere propuestas y ejemplifique. Para esto coloque 3 círculos sueltos cerca de la tira de 10 y escriba el número (3).
5. Pida que observen la cantidad de círculos en la tira y los que están sueltos. Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en total? ¿Cómo podemos saber esto fácilmente?

M5: Guíe para que repitan los pasos de M4 con sus tapitas y tiras de 10.

M6: Guíe un procedimiento similar a lo que se describe en M4 y M5 para el conteo de las manzanas que están en la pareja de árboles de la derecha.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 a M6: Se espera que las o los alumnos descubran la ventaja de formar un grupo de 10 para facilitar el conteo. Induzca y enfatice esto. Ése es el propósito de utilizar la tira de 10. Ellas y ellos deben darse cuenta que si en la tira caben 10 círculos o tapitas, basta agregarle las unidades sueltas para saber el total. Por ejemplo, si observo que hay una tira de 10 llena y 4 unidades sobrantes, me basta contar las unidades sobrantes y agregarlas a las 10 que tiene la tira. Así sé que el total es 14. Esto es base para comprender la estructura de números mayores que 10.

M2 a M6: No mencione el término decena ni unidades (esto se trabajará en otras clases).

**Práctica**

**15 min.**

**Actividades:**

M1: Pida que lean la instrucción y observen los dibujos (conjunto de pájaros y perros). Pregunte si comprenden lo que deben hacer.

M2: Ubíquelos en los dibujos que tienen tiras de 10 y círculos. Con la participación de todas y todos, guíe la realización de los siguientes pasos para cada número (desde 10 hasta 20).

1. Representar cada dibujo con su tira de 10 y tapitas (Por ejemplo, en el primer caso, llenar una tira de 10 con tapitas).
2. Indicar la cantidad de tapitas que hay.
3. Decir en voz alta el número (con la participación de todas y todos) y escribirlo. **I.L. 1** **I.L. 2** **I.L. 3**

M3: Presente un resumen de la escritura de números entre 10 y 19 (el resumen que sea con números y letras). Guíe lectura de esos números.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Observe que el conteo se haga de la forma como se trabajó en el lanzamiento (con tapitas y la tira de diez). Insista en el conteo de diez y lo que sobra. Esto es importante para reforzar la idea de que un número mayor que 10 se puede comprender como un grupo de diez y un resto de unidades. Si es comprendido se garantiza que las o los alumnos encuentren significado al número que escriben. De lo contrario se llega a la escritura y memorización del número sin entender lo que representa. Esta parte es base para que, posteriormente, se comprenda el concepto de unidades y decenas y el valor relativo.

M2: Es importante que guíe la presentación de cada número (desde 10 hasta 20). Tome en cuenta que es primera vez que las o los alumnos los conocen. Especial atención dé a la lectura y escritura correcta.

M2: Ejemplifique la colocación de tapitas (que harán las y los alumnos) con sus círculos.

M3: Ayudará que en un cartel quede el resumen de la escritura de los números aprendidos. Cuando haya algún tiempo utilícelo para refuerzo.

**Ejercicio**

**10 min.**

**Actividades:**

M1: Pídale que lean la instrucción y aclare dudas. Indique que en esta parte ya no utilizarán tapitas ni tiras de 10. Antes de que inicien dígame que observen el dibujo de una tira y pregunte: ¿Cuántos puntos creen que tiene la tira? (10). **I.L. 1** **I.L. 2** **I.L. 3**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Motívelos para que se basen en los dibujos para responder. Al verificar respuesta dirija lectura de los números.

**Propósito general:** Aplicar diferentes formas para contar números entre 11 y 20.

**Indicadores de logro:**

1. Realizar conteo agrupando de 2 en 2, 5 en 5 ó 10 en 10

**I.L.1:** A B C

2. Escribir el número correspondiente a un conteo (entre 10 y 20).

**I.L.2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 20 tapitas

**La o el maestro:** 20 círculos de cartón

**Lanzamiento:**

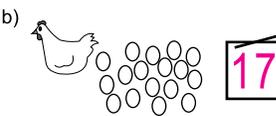
- M1: Lean la instrucción.
- M2: ¿Cuántas arvejas hay?
- M3: ¿Cómo hicieron para contar?
- M4: Escriban la respuesta.
- M5: ¿Cuántos huevos hay?
- M6: ¿Cómo hicieron para contar?
- M7: Escriban la respuesta.
- M8: ¿Qué fue más fácil? ¿Contar las arvejas o los huevos? ¿Por qué?
- M9: Observen cómo se puede circular los huevos para contar. (Encerrar 10).

**Práctica:**

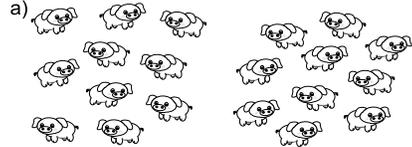
- M1: ¿Cuántos cerdos hay?
- M2: ¿Cómo hicieron para contar?
- M3: Vamos a circular de 10 en 10 y contamos. ¿Es más fácil el conteo? ¿Por qué?
- M4: ¿Cómo están agrupados las niñas y los niños? (de 2 en 2) ¿Por qué creen que están agrupados así? (para contar de 2 en 2) Cuenten de 2 en 2 y escriban la respuesta.
- M5: Verifiquemos.
- M6: ¿Fue fácil contar de 2 en 2?
- M7: Cuenten las manzanas (guíe conteo de 5 en 5).

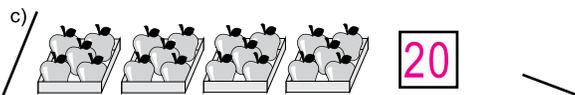
**T 6-2** Cuento y escribo números hasta 20

Cuento y escribo el número.

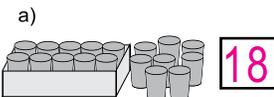
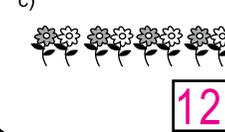
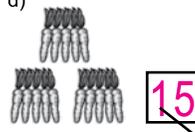
a)  **13**      b)  **17**

Cuento y escribo el número.

a)  **20**  
 b)  **14**

c)  **20**

Cuento y escribo el número.

a)  **18**      b)  **16**  
 c)  **12**      d)  **15**

Respondo.

a) Digo los números del 11 al 20. b) Escribo los números del 11 al 20.

**Lanzamiento:**

M8: Oriente para que encuentren las ventajas de contar formando agrupaciones (10 en 10).

**Práctica:**

M1 a M7: El propósito de las actividades es reforzar la idea de buscar agrupaciones para realizar los conteos.  
 M7: Si hay tiempo proponga ejercicios adicionales de conteo de tapitas (sin pasar de 20). Cada vez invítelos a contar de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10.

**Ejercicio:**

M1: Dé libertad para que escojan la forma de conteo que consideren más fácil.  
 M2: Dé respuestas y permita que corrijan si tienen error.

**Ejercicio:**

M1: Cuenten y escriban el número.  
 M2: Revisemos

**Lanzamiento** 15 min.

**Actividades:**

M1: Pida que lean la instrucción y pregunte si entienden lo que deben hacer.  
 M2: Ubíquelos en el primer dibujo (de las arvejas). Pregunte: ¿Cuántas arvejas hay? Dé un tiempo para que piensen y den la respuesta.  
 M3: Pregunte: ¿Cómo hicieron para contar?  
 M4: Instruya para que escriban el número que indica la cantidad de arvejas.  
 M5: Ubíquelos en el segundo dibujo (el de los huevos). Pregunte: ¿Cuántos huevos hay? Dé tiempo para que cuenten y escriban la respuesta.  
 M6: Pregunte: ¿Cómo hicieron para contar?  
 M7: Instruya para que escriban el número que indica la cantidad de huevos.  
 M8: Pregunte: ¿Qué fue más fácil? ¿Contar las arvejas o los huevos? ¿Por qué? ¿Qué podemos hacer para que sea más fácil contar los huevos sin utilizar tapitas ni tiras de 10?  
 M9: Escuche propuestas. Si a ellos no se les ocurre guíe para que encierren los huevos en grupos de 10. Después que lo hagan en el dibujo de su página y que vuelvan a contar para verificar su respuesta.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 a M4: Se espera que en este conteo apliquen lo aprendido en la clase anterior (al grupo de diez agregarle las unidades sobrantes). Si no lo hacen así motívelos para que lo hagan. Invítelos a que eviten contar de 1 en 1 para que observen la ventaja de formar grupos de 10.  
 M5 a M9: Ayúdeles a descubrir la ventaja de agrupar para facilitar el conteo. En este caso se puede agrupar de 2 en 2, 5 en 5 o de otra manera. Si le proponen ese tipo de conteos permita que lo experimenten. Poco a poco llévelos a encontrar la ventaja de formar grupos de 10.

**Práctica** 25 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Cuántos cerdos hay? Dé tiempo para que cuenten de la manera que ellos deseen.  
 M2: Pregunte: ¿Cómo contaron?  
 M3: Verifique mostrando agrupaciones de 10 en 10. A la vez que usted lo muestra en el pizarrón, ellas o ellos circulan en su texto. Después dirija conteo de 10 en 10. Pregunte: ¿Es más fácil contar de 10 en 10? ¿Por qué?  
 M4: Pida que observen el grupo de niñas y niños. Pregunte: ¿Cómo están agrupados las niñas y los niños? (de 2 en 2) ¿Por qué creen que están agrupados así? (para contar de 2 en 2) Indíqueles que cuenten y circule para observar.  
 M5: Guíe verificación de respuesta contando de 2 en 2.  
 M6: Revise respuesta y pregunte: ¿Fue fácil contar de 2 en 2? ¿Por qué?  
 M7: Realice las actividades M4 a M6 para el conteo de las manzanas con la variante del conteo (que va de 5 en 5). (I.L. 1) (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M7: El propósito de las actividades es reforzar la idea de buscar agrupaciones para realizar los conteos. Se espera que con su guía las o los alumnos descubran algunas formas de agrupar y que vayan escogiendo la que les parece más fácil. Algunos de las o los alumnos quizás vuelvan a recurrir a las tiras de 10 y eso es válido (en tal caso refuerce la ventaja del conteo de 10 en 10).  
 M7: Si hay tiempo proponga ejercicios adicionales de conteo de tapitas (sin pasar de 20). Cada vez invítelos a contar de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10.

**Ejercicio** 5 min.

**Actividades:**

M1: Pida que lean la instrucción y que trabajen. (I.L. 1) (I.L. 2)  
 M2: Verifique respuestas dando oportunidad para que las o los alumnos lean los números (si no lo saben recuérdelos y ejercite lectura en voz alta con participación de todas y todos).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Dé libertad para que escojan la forma de conteo que consideren más fácil.  
 M2: Permita que corrijan si tienen error.

**Propósito general:** Comprender la estructura de las cantidades entre 10 y 20.

**Indicadores de logro:**

1. Dado un grupo de diez, descubrir la cantidad de unidades que faltan para completar un número entre 11 y 20.

**I.L. 1): A B C**

2. Dada una cantidad de unidades (entre 1 y 9), descubrir que falta una decena para completar un número entre 11 y 20.

**I.L. 2): A B C**

3. Escribir el número que falta en una composición o descomposición de cantidades entre 11 y 20.

**I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 1 tira de 10, tira de cartón para tapar la tira de 10, 19 tapitas y tarjetas de número (0 a 10)

**La o el maestro:** 1 tira de 10, tira de papel para tapar la tira de 10, 19 círculos de cartón o papel y tarjetas de número hasta 10 (0 a 10)

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Cuántos círculos hay? (Presente círculos en una tira de 10 y 4 fuera de ella).
- M2: ¿Cuántos están escondidos? (Tapa los 4 círculos que están fuera). Muestran la respuesta con su tarjeta de número. ¿Cómo hicieron para descubrirlo?
- M3: Observen y comprueben su respuesta (destapa los círculos).
- M4: ¿Cuántos están escondidos? (Tapa la decena y deja descubiertos los 4 de afuera). Muestran la respuesta con su tarjeta de número ¿Cómo hicieron para descubrirlo?
- M5: Observen y comprueben su respuesta (destapa los círculos).
- M6: Realicen los ejercicios de "Guatemala". Después revisamos juntos.

**Práctica:**

- M1: Lean la instrucción.
- M2: Hagamos juntos estos ejercicios (presenta dos similares a los de la página).
- M3: Realicen los ejercicios.
- M4: Revisemos respuestas.

**Lanzamiento:**

M1 a M6: Se espera que la actividad lleve a comprender que un número entre 11 y 20 está formado por un grupo de diez y algo más. Por ejemplo, 15 se debe visualizar como 10 y 5.

**Práctica:**

M1 a M4: El propósito es que vean los números entre 11 y 20 como la descomposición en un grupo de 10 y unidades sobrantes. Esto es importante para la adquisición del concepto de número y para cálculos operarios posteriores.  
M4: Si ve muchos problemas para responder y si hay tiempo, proponga más ejercicios de refuerzo. Tome en cuenta que sólo se trabaja con números entre 11 y 19.

Adivino números hasta 20 T 6-

Observo y escribo el número que falta.

a)  **3**      b)  **10**      c) **10** y 7 da  **17**

d) **18** se forma con **10** y  **18**

Qué número va en el  ?

a)  **10**      b)  **19**      c) **10** y 3 da  **13**

d) **20** se forma con **10** y  **10**

Escribo los números que van en el .

a) 10 y 4 forman       b) 10 y 7 forman       c) 10 y  forman 18

**Ejercicio:**  
M1: Realicen los ejercicios.  
M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
M2: Dé respuestas y permita que corrijan si tienen error.

15 min.

Lanzamiento

**Actividades:**

- M1: En el pizarrón presente una tira de 10 llena de círculos y 4 círculos más a un lado.  
Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en total?
- M2: Tape los círculos que están fuera de la tira de 10 y pregunte: ¿Cuántos círculos están escondidos?  
¿Cómo pueden hacer para saber la respuesta? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas. Cuando ya tengan la respuesta de la cantidad de círculos que están escondidos indíqueles que la muestren con una tarjeta de número.
- M3: Destape los círculos y dígales que cuenten para comprobar la respuesta.
- M4: Vuelva a mostrar los 14 círculos (10 en la tira y 4 afuera). Ahora tape la tira de diez círculos y pregunte:  
¿Cuántos círculos están escondidos? ¿Cómo pueden hacer para saber la respuesta? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas. Cuando ya tengan la respuesta de la cantidad de círculos que están escondidos indíqueles que la muestren con una tarjeta de número.
- M5: Destape los círculos y dígales que cuenten para comprobar la respuesta.  
Si hay tiempo repita la actividad anterior con una o dos cantidades más (entre 11 y 19).
- M6: Ubíquelos al principio de "Guatemala". Pregunte: ¿Qué ven? ¿Qué está preguntando la niña y el niño? ¿Qué números faltan? (deje un tiempo para que piensen y respondan).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Se espera que las o los alumnos observen que si habían 14 círculos y se ven 10 entonces están escondidos 4 (porque es lo que completa 14). Con la actividad se está reforzando lo aprendido en clase anterior (respecto a entender un número entre 11 y 19 como la descomposición en 10 y unidades sobrantes).
- M4: Deben observar que si había 14 y se ven 4 entonces están escondidos 10 (porque es lo que completa 14).

20 min.

Práctica

**Actividades:**

- M1: Pida que lean la instrucción y pregunte si la comprenden.
- M2: Guíe la resolución de dos ejercicios similares a los que se proponen en la página (escribir el número de tapitas escondidas y escribir el número que falta en una descomposición presentada con números). Especialmente ejemplifique los ejercicios c) y d) porque pueden resultar difíciles para las o los alumnos.
- M3: Provea tiempo para que realicen los ejercicios propuestos. (I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)
- M4: Guíe revisión de respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2 a M3: Cuando ya sólo trabajan con números se está en una fase de mayor abstracción. Oriente esto para que sea comprendido. La experimentación con las tiras y las tapitas facilita este paso. Si ve muchos problemas para responder y si hay tiempo, ponga más ejercicios de refuerzo. Tome en cuenta que sólo se trabaja con números entre 11 y 19.

10 min.

Ejercicio

**Actividades:**

- M1: Instruya para que realicen el ejercicio individualmente. (I.L. 1) (I.L. 2) (I.L. 3)
- M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Circule para observar si comprenden la tarea. Especial atención ponga al momento en que sólo se trabaja con números.
- M2: Permita que corrijan si tienen error.

**Propósito general:** Comprender la estructura de cantidades hasta 100.

**Indicadores de logro:**

1. Asociar agrupamientos de 10 en 10 con el concepto de decenas y las unidades que sobran con el concepto de unidades.

**I.L. 1:** A B C

2. Ubicar números en una tabla de 2 posiciones (unidades y decenas)

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 3 bloques de 10 (decenas), 9 bloques de 1 (unidades), tabla de posiciones (todo está en el anexo de "Guatemala")

**La o el maestro:** 35 lápices (o un mínimo de 25), 30 círculos de cartón o papel, 2 tiras de 10 con divisiones y 3 bloques de 10 y de 1, pliego de papel dividido en dos columnas (para tabla de posiciones)

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué parecen hacer la niña y el niño del dibujo?

M2: Llamaré a uno de ustedes para que pase al frente. Con una mano tiene que tomar todos los lápices que pueda (en la mesa ha colocado 35 lápices).

M3: Contemos los lápices que agarró su compañera (o compañero).

**Lanzamiento:**

M1 a M3: El propósito es reforzar el conteo de 10 en 10. La agrupación de 10 será la base para iniciar en la noción del concepto de decena.

**Práctica:**

M1: ¿Cuántos lápices sacó la niña? ¿Cuántos grupos de 10 se formaron? ¿Cuántos lápices sueltos hay?

M2: Leamos el número.

M3: ¿Cuántos lápices sacó el niño?

M4: Les enseñaré otra forma de presentar los números (vea página siguiente).

M5: Este bloque representará un grupo de 10.

M6: Este bloque representará un grupo de 1.

M7: Observen cómo muestro 26 con los bloques.

M8: Con sus materiales muestren el 26.

M9: Obse en donde está la niña. Escriban el número.

M10: Escriban el número de lápices que agarró el niño. Utilicen sus bloques (guíe tal como hizo para la niña).

**Práctica:**

M4 a M10: Es importante que la o el alumno comprenda el significado de un número. El uso de material semiconcreto y la ubicación en una tabla de posiciones puede ayudar en ese sentido.

M3: Preste especial atención al caso del niño (donde hay dos bloques de 10 y no hay unidades). Es posible que las y los alumnos tengan dificultad para comprender el número que se forma.

**Práctica:**

M1: Se espera que representen cada cantidad con los materiales semiconcretos. En el caso del ejercicio b) ayudará que circulen para agrupar de 10 en 10 y de esa manera facilitar el conteo.

M1: Dé respuestas y permita que corriijan si tienen error.

**Ejercicio:**

M1: En su tabla de posiciones representen las cantidades con bloques de 1 y 10. Cuenten y escriban el número.

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué creen que están haciendo la niña y el niño? ¿Qué juegan?
- M2: Coloque un grupo de 35 lápices en una mesa que esté al frente de la clase. Pida a una alumna o alumno que pase y que, con una mano, trate de agarrar la mayor cantidad de lápices que sea posible. Una vez hecho, la o el alumno mostrará uno por uno la cantidad de lápices que agarró. Los demás contarán en voz alta.
- M3: Oriente el conteo de los lápices pero formando grupos de 10. Para ello haga grupos de 10 lápices (frente a ellos) y muestre los que sobran.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M3: El propósito es reforzar el conteo de 10 en 10. La agrupación de 10 será la base para iniciar en la noción del concepto de decena.

Práctica 25 min.

**Actividades:**

- M1: Ubíquelos en la página. Cuénteles que allí se muestra el caso de una niña y un niño que agarraron lápices tal como ellas o ellos lo hicieron. Pregunte: ¿Cuántos lápices agarró la niña? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas. Pídale que observen el dibujo de los lápices y pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 se formaron en el caso de la niña? ¿Cuántos lápices sueltos hay?
- M2: Con su guía den lectura a la expresión escrita debajo de la niña (20 y 6 dan veintiseis). Oriente para que relacionen esa expresión con lo que se ilustra de los lápices.
- M3: Repita M1 y M2 para trabajar el caso del niño.
- M4: Cuénteles que aprenderán cómo representar las cantidades de otra manera. Para esto utilice sus círculos tiras de 10 con divisiones y la tabla de posiciones (tal como se muestra en la página). Guíe así:
  1. Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 se formaron en el caso de la niña? (2 grupos de 10 lápices). En este momento muestre 2 tiras de 10 llenas de círculos. Indique que a los grupos de 10 se les puede llamar decenas. Pregunte: ¿Cuántas decenas de círculos observan? (2) Después ubique las 2 tiras en una tabla de posiciones y guíe para que lean el nombre de la posición en la tabla.
  2. Pregunte: ¿Cuántos lápices sueltos hay en el caso de la niña? (6 lápices). En este momento muestra círculos. Indique que a los círculos sueltos se les puede llamar unidades. Pregunte: ¿Cuántas unidades tengo? (6) Después ubique los 6 círculos en una tabla de posiciones y guíe para que lean el nombre de la posición en la tabla.
  3. Pregunte: ¿Cuántas tiras de 10 observan en la tabla? (2) ¿Cuántas decenas es eso? (2) ¿Qué número escribo para indicarlo? (2) Después escriba el número 2 en el lugar que corresponde.
  4. Pregunte: ¿Cuántas unidades hay en la tabla? (6) ¿Qué número escribo para indicarlo? (6) Después escriba el número 6 en el lugar que corresponde.
  5. Escriba el número completo (26) y guíe su lectura.
- M5: Presente un bloque de 10. Indique que se utilizará para representar las decenas.
- M6: Presente un bloque de 1. Indique que se utilizará para representar las unidades.
- M7: En la tabla de posiciones coloque 2 bloques de 10 y 6 de 1. Indique que eso representa la cantidad de lápices de la niña. Pregunte: ¿Cuántos bloques de 10 observan? ¿Cuántos bloques de 1? ¿Qué número utilizo para indicar las decenas? ¿Qué número utilizo para representar las unidades?
- M8: Guíe para que cada alumna o alumno represente 26 con bloques de 1 y 10 y en su tabla de posiciones.
- M9: Ubíquelos en la ilustración donde está la niña con una tabla de posiciones. Pídale que la observen y guíe para que la relacionen con el trabajo realizado anteriormente. Instruya para que escriban respuestas.
- M10: Con las variantes correspondientes guíe las actividades M4 a M9 para representar el caso del niño. Tome en cuenta además que sólo se utilizarán bloques de 1 y 10 para representar las unidades y las decenas (ya no recurrir a tiras de 10 y tapitas). (I.L. 1) (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Observe que el material a utilizar se prepare con anticipación.
- M4 a M10: Es importante que la o el alumno comprenda el significado de un número. El uso de material semiconcreto y la ubicación en una tabla de posiciones puede ayudar en ese sentido.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

- M1: Pida que lean la instrucción y pregunte si tienen dudas respecto a lo que debe hacer. (I.L. 1) (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Se espera que representen cada cantidad con los materiales semiconcretos. En el caso del ejercicio b) ayudará que circulen para agrupar de 10 en 10 y de esa manera facilitar el conteo.
- M1: Dé las respuestas y permita que corrijan si tienen error.

**Propósito general:** Comprender la estructura, lectura y escritura de números entre 20 y 90 (decenas completas).

**Indicadores de logro:**

- Realizar conteos de 10 en 10 desde 20 hasta 90 (decenas completas) **I.L. 1: A B C**
- Leer y escribir números que representan decenas completas (ámbito de 20 a 90) **I.L. 2: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 9 bloques de 10, tabla de posiciones (incluidos en anexo).

**La o el maestro:** 9 bloques de 10, tabla de posiciones.

**Lanzamiento:**

M1: Lean las preguntas. ¿Comprenden?

M2: ¿Cómo pueden hacer para contar fácilmente?

M3: Cuenten las manzanas.

M4: ¿Cómo pueden representar las manzanas con los bloques de 10 y en la tabla de posiciones?

M5: Verifiquemos (usted lo hace con sus materiales y en el pizarrón).

M6: Observen en la página. ¿Qué número se forma?

M7: Leamos el número.

**Lanzamiento:**

M1 a M3: Asegure que comprenden y utilizan el conteo de 10 en 10.

M4 y M5: Refuerce el concepto de unidad y decena.

**Práctica:**

M1: Observen la primera cantidad (Ubíquelos donde está el 20) Representenla con sus bloques de 10. ¿Qué cantidad es?

M2: Revisemos.

M3: Observen otra vez el lugar donde está el 20. ¿Qué número está en la decena? ¿Qué número está en la unidad? ¿Qué número se forma? Escríbanlo en su página.

M4: Leamos el número (dirija la lectura del número escrito en letras).

M5: Vamos a trabajar con las otras cantidades (Repita las actividades M1 a M4).

M6: Vamos a observar cada número y contamos (guía conteo desde 20 hasta 90).

**Ejercicio:**

M1: Lean. ¿Entienden? (Guíe lectura de primera instrucción).

M2: ¿Cuántos conejos hay en cada columna?

M3: Vamos a contar los conejos de 10 en 10.

M4: Lean. ¿Entienden? (Guíe lectura de segunda instrucción).

M5: Revisemos.

**Ejercicio:**

M3 y M4: Varíe el conteo. Por ejemplo, puede hacer una fila, sólo los varones o las mujeres, lo hace una niña o un niño. Esto para evitar que se aburran con un mismo sistema de conteo y para diagnosticar.

M3 y M4: Esté atento a la identificación de sesenta y setenta. Varios alumnos o alumnas confunden estos números.

Lanzamiento	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ubíquelos en la página. Pídales que lean la pregunta y aclare dudas respecto a la tarea que deben realizar.  M2: Pregunte: ¿Cómo pueden hacer para contar fácilmente?  M3: Dé tiempo para que cuenten las manzanas. Cuando hayan finalizado pregunte: ¿Cómo hicieron para contar?  M4: Pregunte: ¿Cómo pueden representar las manzanas con los bloques de 10 y en la tabla de posiciones? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas.  M5: Verifique con sus bloques de 10 y tabla de posiciones. Para esto haga estas preguntas: ¿Qué representa cada bloque? (una decena o un grupo de 10) ¿Cuántos bloques debemos utilizar para representar las manzanas? (3 bloques de 10) ¿En la tabla de posiciones dónde coloco los 3 bloques de 10? (en el lugar de la decena). ¿Cuántos bloques de 10 hay? (3) ¿Cuánto hay en total? (30).  M6: Ubíquelos en la parte de la página donde hay dibujo de bloques y de la tabla de posición. Pregunte: ¿Cuántos bloques de 10 hay? (3) ¿Dónde están colocados? (en el lugar de la decena) ¿Cuántas decenas hay? (3) ¿Qué cantidad está representada? (30).  M7: Guíe la escritura del número treinta (en números y con letras).</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: El propósito de esta clase es que comprendan la construcción de números de 10 en 10 hasta 90. Esto es base para que comprendan la estructura, lectura y escritura de números en lo que se combinan decenas y unidades (desde 30 hasta 99). En el caso de 42, por ejemplo, si ya sabe que se lee cuarenta, basta con que le agreguen el dos.  M2: La pregunta tiene la intención de llevarlos a observar que es más fácil contar en grupos de 10. No se espera que den las respuestas del conteo.  M3: Si no surge la idea de contar en grupos de 10, ejemplifique y pida que verifiquen utilizando esta forma.  M5: En el pizarrón deje resumen del trabajo realizado (tanto para lanzamiento como en la práctica). Esto es para hacer un repaso final y ayudar en el refuerzo de lo aprendido en clase. Ideal es que elabore un resumen en un cartel y lo deje a la vista de todas y todos.</p>
-------------	---------	--

Práctica	20 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que observen la representación del 20. Pida que lo representen con sus bloques y en la tabla de posiciones. Pregunte: ¿Qué cantidad se muestra con los bloques?  M2: Verifique mostrando la cantidad con sus bloques.  M3: Instruya para que observen en su página la forma como está representado 20 . Pregunte: ¿Qué número está en la decena? Dé tiempo para que piensen y lo escriban en el texto ¿Qué número está en la unidad? Dé tiempo para que piensen y lo escriban en el texto ¿Qué número se forma?  M4: Dirija lectura del número escrito con letras.  M5: Repita las actividades M1 a M4 para las demás cantidades.  M6: Guíe resumen de lo aprendido. Para esto instruya para que, todas y todos juntos, realicen conteo de 10 en 10 (desde donde está 20 hasta 90). <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Asegure que recuerden que un bloque de 10 representa 10 unidades. Esto se trabajó en la clase anterior así que se utilizará como refuerzo o instrucción para que sigan trabajando con las demás cantidades.  M2 a M5: Por ser algo nuevo para las y los alumnos es importante guiar este proceso. Se ha encontrado niñas o niños que tienen mucha dificultad para leer o escribir números formados por decenas completas o por decenas y unidades.  M1 a M6: Cuando verifique en el pizarrón vaya agregando bloques conforme se avanza de cantidad. Lo ideal es que deje constancia de cada cantidad pero el espacio no lo permite.  M2 a M5: En el pizarrón tenga la tabla de posición y vaya escribiendo los números conforme avance.</p>
----------	---------	---

Ejercicio	10 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pida que lean la instrucción y pregunte si la comprenden.  M2: Antes de iniciar la tarea pregunte: ¿Cuántos conejos hay en cada columna?  M3: Guíe conteo de 10 en 10  M4: Dé tiempo para que trabajen en el segundo grupo de ejercicios. Después verifique respuestas. <b>(I.L. 2)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M3 y M4: Varíe el conteo. Por ejemplo, puede hacerlo una fila, sólo los varones o las mujeres, lo hace una niña o un niño. Esto para evitar que se aburran con un mismo sistema de conteo y para diagnosticar.  M3 y M4: Esté atento a la identificación de sesenta y setenta. Varios alumnos o alumnas confunden estos números.</p>
-----------	---------	---

**Propósito general:** Comprender la estructura, lectura y escritura de números hasta 99.

**Indicadores de logro:**

1. Escribir el número que corresponde a una cantidad en un ámbito de 30 a 99.

**I.L. 1:** A B C

2. Leer el número que corresponde a una cantidad en un ámbito de 30 a 99.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 9 bloques de 1 y 10, tabla de posiciones

**La o el maestro:** 9 bloques de 1 y 10, tabla de posiciones

**Lanzamiento/  
Práctica:**

M1: ¿Qué cantidad se forma si tenemos 3 grupos de 10? ¿6 grupos de 10? (haga otras preguntas).

M2: ¿Qué cantidad se forma si tenemos 3 grupos de 1? ¿6 grupos de 1? (Haga otras preguntas).

M3: ¿Recuerdan el juego de agarrar lápices?

M4: ¿Cuántos lápices agarró Juana? ¿Cómo pueden saberlo fácilmente?

M5: Leamos el número de lápices que agarró Juana. Aprendan cómo se escribe con letras.

M6: Observen lo que pasó con Diego. ¿Cuántos lápices agarró? (Dirija como se hizo con Juana).

M7: Leamos el número de lápices que agarró Diego.

M8: Ahora veamos el caso de Dora.

M9: Observen los bloques dibujados debajo del caso de Juana. ¿Cuántos lápices agarró? Utilicen sus bloques y tabla de posiciones para mostrar la cantidad.

M10: Observen los bloques (para el caso de Juana). ¿Cuántos bloques de 10 hay? ¿Cuántos bloques de 1? ¿Cuál es el total?

M11: Escribanlo con números y letras la cantidad de Juana.

M12: Vamos a trabajar con el caso de Diego y Dora.

**Lanzamiento/  
Práctica:**

M4 a M11: Haga ver la relación entre la forma de leer y escribir números y la agrupación en decenas y unidades. Por ejemplo treinta y cuatro se refiere a 3 grupos de 10 o decenas y 4 unidades.

M4 a M11: Hagan notar que los números de 21 a 99 se leen y escriben formando una combinación entre el número de decenas completas y unidades sueltas. Por ejemplo, para 34 se lee treinta y cuatro porque el treinta representa 3 grupos de 10 y el 4 las unidades.

**Ejercicio:**

M1: Si es necesario realicen el primer ejercicio juntos

M1: Circule para verificar que escriben bien los números.

M2: Al verificar respuestas dé participación a las o los alumnos para que refuercen su conocimiento de lectura. Además, asegure que en el pizarrón escribe los números con letras para que verifiquen (sólo la lectura no garantiza que lo escribieron bien).

T 6-6 Leo y escribo números

Cuántas pajillas ha agarrado?

<p>Juana</p> <p>30 y 4 da <b>treinta y cuatro</b></p> <table border="1"> <tr><td>Decena</td><td>Unidad</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table> <p>En total: <b>34</b></p>	Decena	Unidad	3	4	<p>Diego</p> <p>40 y 7 da <b>cuarenta y siete</b></p> <table border="1"> <tr><td>Decena</td><td>Unidad</td></tr> <tr><td>4</td><td>7</td></tr> </table> <p>En total: <b>47</b></p>	Decena	Unidad	4	7	<p>Dora</p> <p>50 y 2 da <b>cincuenta y dos</b></p> <table border="1"> <tr><td>Decena</td><td>Unidad</td></tr> <tr><td>5</td><td>2</td></tr> </table> <p>En total: <b>52</b></p>	Decena	Unidad	5	2
Decena	Unidad													
3	4													
Decena	Unidad													
4	7													
Decena	Unidad													
5	2													

Escribo y leo números.

<b>53</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>75</b>
<b>87</b>	<b>95</b>	<b>98</b>	

Escribo los números que van en el .  
a) 50 y 7 da  b) 70 y 8 da  c) 60 y 3 da

**Ejercicio:**

M1: Lean la instrucción. ¿Entienden lo que deben hacer? Hagan el trabajo.

M2: Revisemos.

<b>Lanzamiento /Práctica</b>	<b>30 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: ¿Qué cantidad se forma si tenemos 3 grupos de 10? ¿6 grupos de 10? (Así haga otras preguntas cuya respuesta sean decenas completas y en un ámbito de 20 a 90).</p> <p>M2: ¿Qué cantidad se forma si tenemos 3 grupos de 1? ¿6 grupos de 1? (Así haga otras preguntas cuya respuesta esté entre 1 y 9).</p> <p>M3: Ubíquelos en la página. Pregúnteles si recuerdan cuando uno de sus compañeros o compañeras pasó al frente para agarrar lápices (Clase dada en T6-4). Cuénteles que en la página se muestra el caso de otras niñas y un niño que también agarraron lápices.</p> <p>M4: Pida que lean la pregunta y observen el caso de Juana. Pregunte: ¿Cuántos lápices agarró Juana? ¿Cómo pueden saberlo fácilmente? Dé tiempo para pensar. Si no surge la idea de observar los grupos de 10 y las unidades sueltas pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 se observan? ¿Cuántos sueltos? Entonces ¿Cuántos agarró en total?.</p> <p>M5: Instruya para que lean la expresión que indica el total (30 y 4 da treinta y cuatro). Pregunte: ¿Por qué creen que se dice treinta y cuatro? ¿Qué indica el 30? ¿Qué indica el 4?</p> <p>M6: Pida que observen el caso de Diego. Pregunte: ¿Cuántos lápices agarró Diego? ¿Cómo pueden saberlo fácilmente? Si la respuesta no surge induzca más realizando estas preguntas: ¿Cómo le podemos llamar a 4 grupos de 10 y 7 sueltos?</p> <p>M7: Instruya para que lean la expresión que está debajo de la ilustración (donde está Diego) y que lean el número en letras (cuarenta y siete). Pregunte: ¿Cuántos lápices agarró Diego? ¿Por qué creen que se lee cuarenta y siete? ¿Qué indica el cuarenta? ¿Qué indica el siete?</p> <p>M8: Repita algo similar a M6 y M7 para analizar el caso de Dora.</p> <p>M9: Ubíquelos en la tabla de posiciones que está debajo de Juana. Indique que allí se representa la cantidad de lápices que ella logró agarrar. Instruya para que representen la cantidad con bloques de 1 y 10 y en su tabla de posiciones. Cuando todas y todos hayan terminado verifique representando la cantidad en el pizarrón (con bloques y en tabla de posiciones).</p> <p>M10: Guíe la interpretación de la cantidad de lápices de Juana. Pregunte: ¿Cuántos bloques de 10 hay? ¿Cuántos bloques de 1? ¿Cuál es el total?</p> <p>M11: Pida que observen la tabla de posiciones y contesten a estas preguntas: ¿Qué número debemos escribir para las decenas? ¿Qué número debemos escribir para las unidades? ¿Cuál es el total? En este momento pida que verifiquen leyendo la cantidad que está en la página (34) y que escriban el número.</p> <p>M12: Guíe algo similar a lo indicado desde M9 hasta M11 para el caso de Diego y Dora. <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Las preguntas servirán para reforzar conocimiento que adquirieron en clase anterior y aplicarlo en el tema de esta clase. Asegure que dominan este conocimiento porque si no tendrán dificultad para comprender el tema de esta clase.</p> <p>M4 a M12: Haga notar que los números de 21 a 99 se leen y escriben formando una combinación entre el número de decenas completas y unidades sueltas. Por ejemplo, para 34 se lee treinta y cuatro porque el treinta representa 3 grupos de 10 y el 4 las unidades. Tome en cuenta que esto se basa en el valor relativo de los números. Esto es fácil verlo desde 31. Para el caso de 21, 22, hasta 29 casi no se percibe porque veintidós, por ejemplo, se entiende como veinte y dos (aunque se escribe veintidós). Caso parecido es para 16, 17, 18 y 19. Excepciones son los casos de 11, 12, 13, 14 y 15.</p> <p>M4 a M12: Recuerde que a partir de 31, los números en letras se escriben separados por una “y”. Ejemplo: Treinta y uno, treinta y dos. Este no es el caso para 22 a 29 (veintidós, veintitrés, veinticuatro hasta veintinueve).</p>
	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pida que lean la instrucción y pregunte si comprenden lo que deben hacer. Después provea tiempo para que realicen los ejercicios. <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p>M2: Guíe verificación.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Si es necesario realicen el primer ejercicio juntos.</p> <p>M1: Circule para verificar que escriben bien los números. Observe que escriban la respuesta con dígitos (lo que comúnmente llamamos números) y con letras.</p> <p>M2: Al verificar respuestas dé participación a las o los alumnos para que refuercen su conocimiento de lectura. Además, asegure que en el pizarrón escribe los números con letras para que verifiquen (sólo la lectura no garantiza que lo escribieron bien).</p>

**Propósito general:** Profundizar la comprensión de la estructura de cantidades hasta 100.

**Indicadores de logro:**

1. Representar cantidades con bloques de 1 y 10 (hasta 99).

**I.L. 1:** A B C

2. Interpretar descomposiciones de números en grupos de 10 y unidades sueltas (hasta 99).

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 9 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones (todo está en el anexo de "Guatemática"), 2 juegos de tarjetas de número (para utilizar en pareja)

**La o el maestro:** 9 bloques de 10 (decenas), 9 bloques de 1 (unidades), tabla de posiciones

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué hacen la niña y el niño? ¿Qué materiales utilizan? ¿Quieren jugar ustedes también?
- M2: Observen como se hace el juego (ejemplifique).
- M3: Vamos a formar parejas. Después jugarán.

**Lanzamiento:**

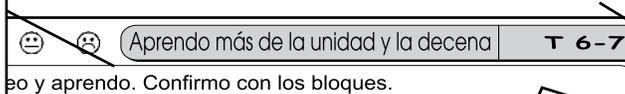
- M2: Vea instrucciones de juego en la página que sigue.
- M2: Prepare el material con anticipación.
- M2: Ejemplifique el juego con sus materiales.

**Práctica:**

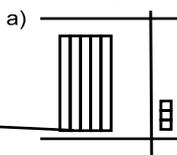
- M1: Observen (muestre 6 bloques de 10 y 4 de 1 en una tabla de posición). Vamos a realizar algunas actividades (ver página siguiente).
- M2: Trabajen en los primeros dos ejercicios. Después verificaremos respuestas.
- M3: Lean las instrucciones del segundo grupo de ejercicios. ¿Entienden lo que deben hacer? (Ejemplifique si no entienden). Este trabajo lo realizarán en su cuaderno y después lo revisaremos juntos.

**Ejercicio:**

- M1 a M3: Vamos a realizar unos ejercicios (Ver página siguiente).
- M4: Realicen los ejercicios. Después revisamos.

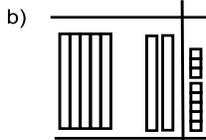


¿Qué número está representado? Escribe la respuesta con números.



Decena	Unidad
5	3

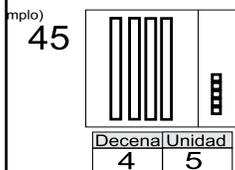
En total: **53**



Decena	Unidad
7	8

En total: **78**

Presento los números con bloques en la tabla de posiciones. Después en mi cuaderno escribo el número con letras.



Decena	Unidad
4	5

- a) 51      b) 67
- c) 86      d) 60
- e) 72      f) 98

Escribo el número que va en el .

- a) 6 grupos de 10 da .
- b) 78 se forma con  grupos de 10 y .
- c) 3 decenas y 8 unidades forman .

Escribo el número que va en el .

- a) 6 decenas y 9 unidades forman
- b) 94 se forma con  decenas y  unidades

**Práctica:**

- M2 y M3: Circule para orientar en caso necesario.
- M2 y M3: Dé las respuestas y vea que revisen en caso de error. Al verificar guíe la ejercitación de la lectura y escritura de números.

**Ejercicio:**

- M4: Circule para orientar en caso necesario.
- M4: Las respuestas se dan sin utilizar materiales.

<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pregunte: ¿Qué creen que están haciendo la niña y el niño? ¿De qué creen que trata el juego? ¿Qué materiales utilizan para jugar? ¿Quieren jugar ustedes también?</p> <p>M2: Explique y ejemplifique el juego (ver pasos en cuadro de la derecha).</p> <p>M3: Organice parejas y asegure que cada una tenga 9 bloques de 10, 9 bloques de 1, tarjetas de número (1 a 9) y tabla de posiciones. Después dé tiempo para que jueguen.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M3: Esté pendiente de que los roles se intercambien.</p> <p>M3: Verifique que las y los alumnos comprenden que los bloques de 10 representan decenas y que los bloques de 1 representan unidades.</p>	<p><b>Pasos del Juego</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Formar pareja y decidir quien dará el número con bloques y quién lo representará en la tabla de posiciones.</li> <li>(2) Uno de la pareja muestra una cantidad con bloques de 1 y 10. Por ejemplo 2 bloques de 10 y 3 bloques de 1.</li> <li>(3) El compañero o la compañera observa los bloques que le muestran y representa la cantidad con tarjetas de número y en la tabla de posiciones. Por ejemplo: 23 (2 en el lugar de las decenas y 3 en el lugar de las unidades). Después deben leer el número que se formó.</li> <li>(4) Intercambian roles.</li> </ol>

<b>Práctica</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Presente 6 bloques de 10 y 4 bloques de 1 en una tabla de posiciones. Guíe las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pregunte: ¿Qué número escribo para indicar las decenas? ¿Dónde escribo ese número? Escuche respuestas y pida a una alumna o un alumno que pase al pizarrón para escribir el número que corresponde.</li> <li>2. Pregunte: ¿Qué número escribo para indicar las unidades? ¿Dónde escribo ese número? Escuche respuestas y pida a una alumna o un alumno que pase al pizarrón para escribir el número que corresponde.</li> <li>3. Pregunte: ¿Cómo se lee el número? Escuche respuestas y pida a una alumna o un alumno que pase al pizarrón para escribir el número.</li> </ol> <p>M3: Indique que trabajen en los ejercicios a) y b). Después verifique respuestas.</p> <p>M3: Ubíquelos en el segundo grupo de ejercicios. Pida que lean las instrucciones y que observen el ejemplo. Pregunte si comprenden lo que deben hacer. Si hay dudas ejemplifique en el pizarrón. Después indique que realicen los ejercicios solas o solos. Cuando finalicen verifique respuestas. <b>(I.L. 1)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Dé otro ejemplo si es necesario y hay tiempo.</p> <p>M1: En esta clase se espera que se fortalezca el aprendizaje de la estructura de números. Diagnostique dos puntos: Que comprenden el significado de decenas y unidades y que leen, escriben e interpretan los números hasta 99.</p> <p>M2 y M3: Circule para orientar en caso necesario. Al verificar guíe la ejercitación de la lectura del número.</p> <p>M3: Es mejor que dé ejemplos antes de que realicen el segundo grupo de práctica.</p> <p>M3: Este trabajo deben realizarlo en su cuaderno.</p> <p>M3: Al verificar guíe la ejercitación de la lectura y escritura de números.</p>	

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Presente este ejercicio: 4 grupos de 10 da ____ Pregunte: ¿Qué escribo como respuesta?</p> <p>M2: Presente este ejercicio: 49 se forma con ____ grupos de 10 y ____ ¿Qué escribo como respuesta?</p> <p>M3: Presente este ejercicio: El número que tiene 7 decenas y 2 unidades es ____ . Pregunte: ¿Qué escribo como respuesta?</p> <p>M4: Indique que deben trabajar en los ejercicios. <b>(I.L. 2)</b></p> <p>Verifique respuestas cuando terminen.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M3: Si es necesario dé otros ejemplos. Tome en cuenta que los números para ejemplificar pueden ser como máximo 99.</p> <p>M4: Circule para diagnosticar avances y dificultades. Si ve muchos problemas debe dar refuerzo.</p> <p>M4: Si es necesario proponga la realización de los ejercicios adicionales que se presentan en el cuadro de la derecha.</p>	<p><b>Ejercicios adicionales</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 7 grupos de 10 da (70).</li> <li>b) 9 grupos de 10 da (90).</li> <li>c) 32 se forma con (3) grupos de 10 y (2).</li> <li>d) 87 se forma con (8) grupos de 10 y (7).</li> <li>e) 5 decenas y 2 unidades es (52).</li> <li>f) 8 decenas y 4 unidades es (84).</li> </ol>

**Propósito general:** Comprender el significado del 100 (como símbolo).

**Indicadores de logro:**

1. Escribir el número 100 como representación de la operación en la que se agrega 1 a 99.
2. Leer y escribir el 100 (en números y letras) para representar cantidades.

**I.L. 1): A B C**

**I.L. 2): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 bloques de 1 y 10

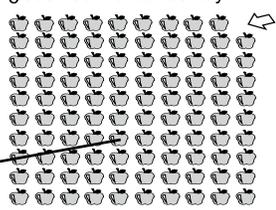
**La o el maestro:** 10 bloques de 1 y 10

**Lanzamiento / Práctica:**

- M1: Lean la pregunta (¿Cuántas manzanas hay?) Cuenten y respondan. ¿Cómo hicieron para contar?
- M2: Utilicen sus bloques de 1 y 10 para representar la cantidad de manzanas. Después revisamos.
- M3: ¿Cuántas manzanas hay si agregamos una? ¿Cómo representamos eso con los bloques?
- M4: Leamos (ubique en la primera expresión incompleta). Escuchen: Cuando agregamos 1 a 99 llegamos a 100 (lo presenta en el pizarrón con números y letras). Ahora completen en su texto.
- M5: Leamos (ubique en la tercera expresión incompleta). Ahora completen en su texto. Verifiquen con sus bloques.
- M6: Leamos juntos todo lo que completaron.

T 6-8 Aprendo números hasta 100

¿Cuántas manzanas hay?



Respuesta **100** manzanas

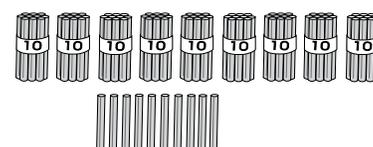
Cien y se escribe **100.**

---

Si agregamos **1** a **99** se forma el número **100**

**10** grupos de **10** son **100.**

a) Cuento.



En números **100**

En letras **Cien**

b) Cuento.



En números **100**

En letras **Cien**

Respondo. a) Cuento de 10 en 10 hasta 100. b) Cuento de 1 en 1 de 90 a 100.

**Lanzamiento/ Práctica:**

- M1: Antes de que hagan el primer conteo indique que no tomen en cuenta la manzana que se agrega.
- M1: En el primer conteo se espera que cuenten de 10 en 10 hasta llegar a 90. Después que cuenten de uno en uno hasta completar 99.
- M3 y M4: En la respuesta para el segundo conteo (cuando se agrega una manzana) es suficiente con que digan 9 bloques (grupos) de 10 y 1 bloque (grupo) de 10, 90 y 10 o quizás 9 grupos de 10 y 10.
- M4 a M6: El concepto de 100, para este grado, se asociará con el resultado de agregar 1 a 99 (no más que eso). No se entra en concepto de valor relativo (que implica trabajar con centenas).

**Ejercicio:**

- M1: Se espera que el conteo de lápices lo hagan contando de 10 en 10 hasta llegar a 90. Después, desde 90 contarán de uno en uno hasta llegar a 100.
- M3: En el conteo de pájaros pueden surgir varias formas de contar (5 en 5, 10 en 10). Acepte las que ellos quieran aplicar pero al final guíe para que descubran la ventaja de contar de 10 en 10.

**Ejercicio:**

- M1: Lean la instrucción y observen el primer dibujo. Cuenten el número de lápices y respondan. ¿Cómo hicieron para contar?
- M2: Revisemos.
- M3: Cuente los pájaros. ¿Cómo hicieron para contar?
- M4: Revisemos.

25 min.

Lanzamiento/Práctica

**Actividades:**

- M1: Ubíquelos en la página y pida que lean la pregunta (¿Cuántas manzanas hay?) Dé tiempo para que hagan el conteo y pida respuestas. Al pedir respuestas pregunte acerca de la manera como hicieron el conteo.
- M2: Indique que verificarán la respuesta con bloques de 1 y 10. Dé tiempo para que lo hagan y verifique en el pizarrón. Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 hay? ¿Cuántos grupos de 1? ¿Cuál es el total de manzanas? (99).
- M3: Pida que observen la manzana que se agrega en el dibujo. Instruya para que representen eso con sus bloques (agregando un bloque de 1). Pregunte. ¿Cuánto hay ahora? ¿Cuántos bloques de 10 hay? ¿Cuántos bloques de 1?
- M4: Ubíquelos en la parte donde dice “Si agregamos 1 a 99 se forma el número...” Pida que lean la expresión y presente el número 100 (cien) como el resultado de agregar 1 a 99. Al presentarlo escríbalo en el pizarrón (en números y letras). Después indique que complete la expresión en su texto. **(I.L. 1)**
- M5: Ubíquelos en la tercera expresión (... grupos de 10 son 100) y pida que la lean. Pregunte si pueden completarla. Si no pueden hacerlo pida que muestren 10 bloques de 10 y que cuenten de 10 en 10. Después que respondan.
- M6: A manera de resumen, guíe para que lean las expresiones completadas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Antes de que hagan el conteo indique que no tomen en cuenta la manzana que se agrega.
- M1: En el conteo se espera que cuenten de 10 en 10 hasta llegar a 90. Después que cuenten de uno en uno hasta completar 99.
- M3 y M4: En la respuesta es suficiente con que diga 9 bloques (grupos) de 10 y 1 bloque (grupo) de 10, 90 y 10 o quizás 9 grupos de 10 y 10.
- M4 a M6: El concepto de 100, para este grado, se asociará con el resultado de agregar 1 a 99 (no más que eso). No se entra en concepto de valor relativo (que implica trabajar con centenas).

20 min.

Ejercicio

**Actividades:**

- M1: Instruya para que lean la instrucción y observen el dibujo de lápices. Pregunte si comprenden lo que deben hacer. Después dé tiempo para que trabajen en el conteo de lápices. Pregunte acerca de la forma como contaron. **(I.L. 2)**
- M2: Verifique respuesta.
- M3: Provea tiempo para que realicen el segundo conteo (de los pájaros). Pregunte acerca de la forma como contaron. **(I.L. 2)**
- M4: Verifique respuesta.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: El conteo lo deben hacer de 10 en 10 hasta llegar a 90. Después, desde 90 contarán de uno en uno hasta llegar a 100.
- M3: Pueden surgir varias formas de contar (5 en 5, 10 en 10). Acepte las que ellos quieran aplicar pero al final guíe para que descubran la ventaja de contar de 10 en 10.

**Propósito general:** Comprender el orden de cantidades hasta 99.

**Indicadores de logro:**

- 1. Leer números entre 0 y 99. I.L. 1: A B C
- 2. Descubrir número de acuerdo con secuencia de 1 en 1. I.L. 2: A B C
- 3. Completar secuencias numéricas que van de 1 en 1. I.L. 3: A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Crayones

**La o el maestro:** Tabla de números de 0 a 99 (tal como se observan en la página)

**Lanzamiento/Práctica:**

- M1: ¿Qué observan?
- M2: Coloquen su dedo índice en la fila que inicia con 0. Leamos los números de esa fila.
- M3: Coloquen su dedo índice en la fila que inicia en 10. Leamos los números de esa fila. Ahora hagámoslo con la fila que inicia en 40. (Puede trabajar con otras filas).
- M4: Jueguen en parejas. Uno dice de cuál número comenzar y el otro lee. Después cambian.
- M5: ¿Qué número tapé? (Tapa el 46) ¿Cómo lo saben? (Ejemplifique para dos o tres números más).
- M6: Jueguen en parejas. Uno tapa un número y el otro adivina cuál es el número tapado.
- M7: Coloquen su dedo en el número 4 de la columna (muestre dónde). Leamos los números de arriba para abajo. ¿Qué números se repite? ¿Qué número cambia?
- M8: Coloquen su dedo en el número 8 de la columna. Leamos los números de arriba para abajo.
- M9: Jueguen en pareja. Uno dice de cuál número comenzar y el otro lee de arriba para abajo. Después cambian.

Juego con números hasta 100 T 6-9

Observo la tabla.  
Trabajo y juego con los números.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

Escribo los números que faltan.

a) 13 — 14 — 14 — 16 — 17

b) 55 — 56 — 57 — 58 — 59

c) 77 — 78 — 79 — 80 — 81

d) 30 — 31 — 32 — 33 — 34

Escribo los números que van en el □.

a) 40 - □ - □ - 43. b) □ - □ - 81 - 82 - □

**Lanzamiento/Práctica:**

- M1 a M9: Filas son los arreglos horizontales y columnas los arreglos verticales.
- M2 a M9: Las actividades llevan a trabajar con la propiedad de secuencia y orden de números.

**Ejercicio:**

- M3: Circule para apoyar. Cuando finalicen dé respuestas e instruya para que corrijan en caso de error.

**Ejercicio:**

- M1: ¿Qué números faltan aquí? (Muestra la secuencia que se indica en la página que sigue).
- M2: ¿Qué números faltan aquí? (Muestra la secuencia que se indica en la página que sigue).
- M3: Trabajen en los ejercicios. Después verificamos.

30 min.

Lanzamiento/Práctica

**Actividades:**

- M1: Observen lo que está en la página. ¿Qué hay? ¿Qué creen que haremos? Indique que al dibujo le llamarán "Tabla de números"
- M2: En el pizarrón y en su tabla señale el 0 de la primera fila con el dedo índice. Pida que las o los alumno también lo hagan en su texto. Guíe para que todas y todos lean los números desde 0 hasta 9.
- M3: Ubíquelos en la fila que inicia en 10 y guíe lectura de los números desde 10 hasta 19. Después hágalo para la fila que inicia en 40. (Puede trabajar con más filas). (I.L. 1)
- M4: Organícelos en parejas. Uno de la pareja indicará de cuál número comenzar en una fila. El otro o la otra deberá leer los números de la fila en que está el número. Después intercambian roles.
- M5: En su tabla tape el número 46 con un dedo. Pregunte: ¿Que número tapé? ¿Cómo lo saben? Repita esto para dos o tres números más. (I.L. 2)
- M6: De nuevo organice parejas y dígales que jueguen a tapar y adivinar números (así como usted lo hizo con ellas y ellos).
- M7: En su tabla señale el número 4 . Pida que las o los alumnos también lo hagan en su texto. Guíe para que todas y todos lean los números desde 4 hasta 94. Al terminar pregunte: ¿Qué descubren al leer los números? ¿Qué número se repite? ¿El número que se repite es de las unidades o de las decenas? ¿Qué números cambian? ¿Los que cambian son los números de las unidades o de las decenas?
- M8: Ubíquelos en el número 8 y guíe lectura desde 8 hasta 98. Haga preguntas similares a las de M6.
- M9: Organícelos en parejas. Indique que uno de la pareja dirá de cuál número comenzar en una columna. El otro o la otra deberá leer los números de la columna en que está el número. Después intercambian roles.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2 y M3: Se tomará como filas los arreglos horizontales.
- M2 y M3: Al realizar la actividad indique que se debe ir señalando cada número con su dedo. Dirija la lectura despacio para que dé tiempo a ubicarse en el número, observarlo y leerlo (Si se hace rápido las o los alumnos pueden repetir sólo porque oyen a las o los demás pero realmente no están leyendo). El propósito es reforzar la identificación y lectura de números y descubrir que tienen una secuencia (en este caso de 1 en 1). Al dirigir la lectura utilice varias formas. Por ejemplo puede pedir que lean las o los alumnos que están en la fila cerca de la ventana, los y las de la fila de en medio, sólo los varones y sólo mujeres.
- M4: Ejemplifique con una alumna o un alumno (usted será la pareja de ese alumno o alumna).
- M5 y M6: Se espera que las o los alumnos descubran que un número tiene un antecesor y un sucesor (sin decir los términos). En este caso que se den cuenta que un número tapado se puede descubrir si observe el número que está antes o el que está después.
- M7 a M9: Con la actividad se pretenden que las o los alumnos se inicien en la noción de secuencias de 10 en 10. De manera sencilla llévelos a descubrir que un conteo de 10 en 10 comenzando de 4, por ejemplo, implica aumento en las decenas y las unidades permanecen igual (4, 14, 24,...).
- M9: Se tomará como columna los arreglos verticales.

15 min.

Ejercicio

**Actividades:**

- M1: En el pizarrón presente la siguiente secuencia: 46, 47, 48, \_\_\_\_, \_\_\_\_ Pida que lean los primeros números y después pregunte: ¿Qué números escribo en los espacios? ¿Cómo lo saben? Dé tiempo para pensar y pida respuestas.
- M2: En pizarrón presente la siguiente secuencia: 67, 68, 69, \_\_\_\_ . Pregunte: ¿Qué número escribo en el espacio? ¿Cómo lo saben? Dé tiempo para pensar y pida respuestas. (I.L. 3)
- M3: Instruya para que completen las series numéricas. Después revise.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1 y M2: Las o los alumnos completarán secuencias atendiendo la propiedad de orden de los números. En este caso se trabajará con secuencias de 1 en 1.
- M3: Circule para apoyar. Cuando finalicen dé respuestas e instruya para que corrijan en caso de error.

**Propósito general:** Comparar números.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar números utilizando una recta numérica ( 0 a 20 ).

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** 10 tiras de cartón de 30 cm de largo y 5 cm de ancho, números para colocar en las rectas (para representar una recta numérica)

**Lanzamiento/Práctica:**

- M1: Salgamos. Juguemos con una recta numérica (ver página siguiente).
- M2: Cuenten los saltos que dará su amiga(o) (Pida a una o un alumno que dé cuatro saltos desde el punto cero). ¿A qué número llegó?
- M3: Cuenten los saltos que dará su amiga(o), (Pida a otra u otro alumno que dé ocho saltos). ¿A qué número llegó?
- M4: ¿En qué números están sus compañeros(as)? ¿Quién saltó más?
- M5: ¿Quién está en el número mayor? ¿Quién está en el número menor? ¿Cómo lo saben?
- M6: Vamos a dar participación a otros compañeros (as).
- M7: Observen lo que está al principio de la página. ¿Qué observan?
- M8: ¿En cuál número está María? ¿En cuál número está Juan? ¿Quién está en el número mayor?
- M9: Escriban la respuesta en su texto.
- M10: Lean la siguiente instrucción (la segunda). ¿Entienden lo que deben hacer?
- M11: Hagamos juntos la primera comparación (ver detalle en siguiente página).
- M12: Trabajen solos (solas) en las demás comparaciones. Después revisaremos las respuestas.

**T 6-10 Utilizo la recta numérica (1)**

Observo y respondo.

María está en **8**, Juan está en **18**.

Por eso, **Juan** tiene el número mayor.

Con una flecha indico los números en la recta numérica. Después los comparo.

a) Encierro el número **mayor**. **16** y **13**

b) Encierro el número **mayor**. **19** y **17**

c) Encierro el número **mayor**. **12** y **18**

Encierro el número **mayor**. Utilizo la recta numérica de arriba.

a) **7** y **12**    b) **14** y **11**    c) **10** y **17**

Encierro el número **menor**.

a) **6** y **15**    b) **12** y **10**    c) **19** y **20**

Encierro el número mayor.  
a) 9 y 13    b) 18 y 15    c) 13 y 17

**Lanzamiento/Práctica:**

M1 a M6: Ayude para que se familiaricen con la recta numérica y que la utilicen para comparar números.

M11: En la comparación se espera que comprendan que un número a la derecha de otro es mayor.

**Ejercicio:**

M2: Circule para apoyar. Cuando finalicen dé respuestas e instruya para que corrijan en caso de error.

**Ejercicio:**

M1: Entre 8 y 14, ¿cuál es el mayor? ¿Cuál es el menor? ¿Cómo pueden saberlo utilizando la recta numérica del lanzamiento?

M2: Realicen los ejercicios utilizando la recta numérica del lanzamiento.

35 min.

Lanzamiento /Práctica

**Actividades:**

- M1: Salgan del salón. Presente una recta numérica en el suelo o en la pared y pregunte: ¿Qué observan? Indique que lo que observan se llama recta numérica.
- M2: Pida a una niña o niño que dé cuatro saltos en la recta numérica mientras sus compañeras y compañeros cuentan en voz alta.
- M3: Sin quitar al primer participante, pida a otra niña o niño que dé ocho saltos en la recta numérica. (sus compañeras y compañeros cuentan los saltos en voz alta).
- M4: Pregunte: ¿En qué número está.... (Juana)? ¿En qué número está.... (Luis)? ¿Quién saltó más? ¿Quién saltó menos? ¿Cómo lo saben?
- M5: Pregunte: ¿Quién está en el número mayor? ¿Quién está en el número menor? ¿Cómo lo saben?
- M6: Dirija las actividades M1 a M5 una vez más (con otras niñas o niños y con diferentes números).
- M7: Ubique a las o los alumnos en el primer dibujo de su página. Pregunte: ¿Qué observan en el dibujo que está arriba? ¿En qué se parece con lo que hicimos afuera de la clase?
- M8: Pregunte: ¿En cuál número está María? ¿En cuál número está Juan? ¿Quién está en el número mayor? ¿Quién está en el número menor? ¿Cómo lo saben? Verifique respuestas con recta numérica que debe tener dibujada en el pizarrón.
- M9: Instruya para que escriban los números y completen la oración en la página.
- M10: Ubíquelos en el grupo de ejercicios donde se trabaja la comparación. Indíqueles que lean la instrucción y pregunte si la entienden.
- M11: Guíe la realización del primer ejercicio (comparar 16 con 13). Los pasos que puede dar son:
  1. En el pizarrón presentar la recta numérica (como la que está en la página) y los números 16 y 13.
  2. Preguntar: ¿Dónde va el 16? Escuchar respuestas y dar oportunidad para que una alumna o alumno pase al pizarrón para ubicarlo con una flecha y escribir el número.
  3. Preguntar: ¿Dónde va el 13? Escuchar respuestas y dar oportunidad para que una alumna o alumno pase al pizarrón para ubicarlo con una flecha y escribir el número.
  4. ¿Cuál es el número mayor? ¿Cómo lo saben? Escuchar respuestas y dar oportunidad para que una alumna o alumno pase al pizarrón para encerrar el número mayor.
  5. Pedir que las o los alumnos utilicen una flecha para ubicar los números 16 y 13 en la recta numérica que está en su página. Después que encierren el número mayor. **(I.L. 1)**
- M12: Instruya para que realicen el resto de ejercicios. Después verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Para las y los alumnos es nuevo el hecho de que se pueda ubicar números en una recta numérica. Para el caso dígales sencillamente que es un dibujo en el que se puede ubicar números.
- M2: Se debe instruir bien la actividad de saltos porque si no puede ocurrir que alguien salte dos espacios. Ejemplifique para que se observe que un salto cubre sólo una de las divisiones hechas en la recta.
- M2: Para la actividad que realiza fuera del salón ubique a los y las niñas de manera que todos y todas observen que el salto se comienza desde la izquierda.
- M2 a M12: La utilización de la recta numérica tiene dos propósitos en esta clase: Primero para que se familiaricen con ella ya que es un recurso útil para comprender otros temas (en otros grados). Segundo para que se inicien en la noción de comparar cantidades basados en la ubicación en la recta numérica. En el caso de esa comparación se espera que comprendan que si un número está a la derecha de otro número entonces es el mayor (si está a la izquierda entonces es el menor).

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

- M1: Muestre los números 8 y 14 en el pizarrón. **(I.L. 1)**  
Pregunte: ¿Cuál es mayor? ¿Cómo lo pueden saber si utilizan la recta numérica? Dé oportunidad para que una de las o los alumnos pase al pizarrón para mostrarlo y pregunte si todos entienden. Si nadie responde vuelva a ejemplificar tal como lo hizo en la sección de lanzamiento y práctica.
- M2: Instruya para que encierren el número mayor o menor utilizando recta numérica (según se indica en cada instrucción).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Para la comparación de números indique que se ayuden con la recta numérica de su texto.
- M2: Circule para apoyar. Cuando finalicen dé respuestas e instruya para que corrijan en caso de error.

**Propósito general:** Comparar cantidades hasta 100.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar números utilizando una recta numérica (0 a 100).

**I.L. 1** : **A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Dibujo de la recta numérica (en el suelo y en el pizarrón)

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué observan? ¿Qué números están en la recta numérica?
- M2: ¿Después de cero, cuál es el otro número que se observa en la recta numérica? ¿Qué números que están entre 0 y 10 no aparecen en la recta numérica?
- M3: ¿En la recta numérica, dónde colocarían al 1? (2, 3, ..., 9).
- M4: ¿Dónde creen que iría el número 11? ¿Cómo lo saben?
- M5: ¿En qué número está el pajarito? ¿Cómo lo saben?
- M6: ¿En qué número está la rana? ¿En qué número está la flor?
- M7: Revisemos.

**Práctica:**

- M1: ¿Por qué creen que hay una recta con números más grandes debajo de la que tiene números pequeños?
- M2: Realicemos juntos el ejercicio "a" (ver página que sigue).
- M3: Trabajen los otros ejercicios.
- M4: Revisemos.

**Ejercicio:**

- M1: Entre 63 y 52, ¿cuál es el mayor? ¿Cuál es el menor? ¿Cómo podemos utilizar la recta numérica?
- M2: Realicen el primer grupo de ejercicios. Después revisamos.
- M3: Realicen el segundo grupo de ejercicios. Después revisamos.

**Lanzamiento:**

M1 a M6: Es posible que algunas alumnas o alumnos tengan dificultad para ubicar números en la recta. La razón puede estar en el hecho de que los números no se presentan de uno en uno y ellas o ellos deben descubrir que si hay 10 espacios entre 0 y 10 entonces cada espacio representa un número. Oriente esto despacio para evitar confusiones.  
M1 a M6: En el pizarrón tenga un dibujo de la recta numérica.

**Práctica:**

M1: En el pizarrón tenga un dibujo de las rectas numéricas.  
M2: Para la comparación se basarán en la ubicación de los números. Deben comprender que si un número está a la derecha del otro (en la recta), entonces es el mayor.

**Ejercicio:**

M1 a M3: Para responder pueden ayudarse con la recta numérica que está en la sección de práctica.  
M2 y M3: Circule para apoyar.

Utilizo la recta numérica (2) T 6-11

Observo y respondo.

\* El pajarito está en **30**.

\* La rana estaba en **50**, pasó a **70**.

\* La flor está en **95**.

Con una flecha indico los números en la recta numérica. Después los comparo.

a) Encierro el número **mayor**.

30 y 35      **27** y **37**

b) Encierro el número **mayor**. **59** y **57**

c) Encierro el número **mayor**. **72** y **88**

d) Encierro el número **mayor**. **49** y **94**

Encierro el número **mayor**. Utilizo la recta numérica de arriba.

a) **42** y **32**    b) **90** y **91**    c) **65** y **46**    d) **70** y **50**

Encierro el número **menor**. Utilizo la recta numérica de arriba.

a) **57** y **39**    b) **28** y **82**    c) **77** y **66**    d) **99** y **89**

**Lanzamiento** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que observen la recta numérica. Pregunte: ¿Qué hay en la recta numérica? ¿Qué números observan?

M2: Ubíquelos al principio de la recta numérica (donde está el cero). Pregunte: ¿Después de cero, cuál es el otro número que se observa en la recta numérica? (10) ¿Qué números que están entre 0 y 10 no aparecen en la recta numérica?

M3: Explique que cada espacio pequeño representa un número. Pregunte: ¿En la recta numérica, dónde colocarían al 1? (2, 3, ..., 9).

M4: Pregunte: ¿Dónde creen que iría el número 11? ¿Cómo lo saben?

M5: Instruya para que lean la primera expresión (el pajarito está en). Dígalos que lo busquen en la recta numérica y respondan. Dé tiempo para que trabajen y, cuando todas y todos hayan finalizado, pregunte: ¿En qué número está el pajarito? ¿Cómo lo saben?

M6: Repita algo similar a M5 para responder las otras dos tareas (ubicar a la rana y la flor).

M7: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M6: Es posible que algunas alumnas o alumnos tengan dificultad para ubicar números en esta recta. La razón puede estar en el hecho de que los números no se presentan de uno en uno y ellas o ellos deben descubrir que, por ejemplo, si hay 10 espacios entre 0 y 10 entonces cada espacio representa un número. Oriente esto despacio para evitar confusiones. Recuerde que para las o los alumnos esto es nuevo.

M1 a M6: Es importante que en el pizarrón tenga dibujada la recta numérica que está al inicio de la página. Esto le permitirá dar explicaciones más claras.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Ubíquelos en la recta numérica (la que está en la sección de práctica). Pregunte: ¿Por qué creen que hay una recta con números más grandes debajo de la que tiene números pequeños? Escuche respuestas y después explique que la de abajo “está agrandando” parte de la recta de arriba. Haga ver que el 30 de la recta de abajo tiene una flecha que está indicando el lugar donde va en la recta de arriba y entonces ya se puede ubicar los números que siguen con más facilidad (31, 32, ..., 35).

M2: Ubíquelos en el ejercicio a). Pida que lean la instrucción y pregunte si comprenden lo que deben hacer. Si no la comprenden guíe de esta manera:

1. Pregunte: ¿Qué números están en el ejercicio? (27 y 37).
2. Ubíquelos en la recta numérica “agrandada” y pregunte: ¿Dónde escribirían 27? Dígalos que dibujen una flecha para indicarlo.
3. Pregunte: ¿Dónde escribirían el 37? También pida que dibujen una flecha.
4. ¿Cómo pueden saber cuál es el número mayor?
5. Instruya para que encierren el número mayor y, después, verifique con todas y todos.

M3: Instruya para que trabajen los ejercicios b, c y d de manera similar a como lo hicieron para inciso a). Antes de que inicien aclare que pueden ayudarse ubicando los números en la recta numérica que no está agrandada (la primera). (I.L. 1)

M4: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: De nuevo es importante que en el pizarrón tenga un dibujo de las rectas numéricas que están en la página.

M2: Cada vez que haga una pregunta dé tiempo para que piensen y den respuesta. Después verifique mostrando en la recta que tiene en el pizarrón. Además, observe que cada niña o niño lo hace bien en su texto.

M2: Para la comparación se basarán en la ubicación de los números. Deben comprender que si un número está a la derecha del otro (en la recta), entonces es el mayor.

M3: Puede resultar difícil ubicar números cuando hay segmentos pequeños entre otros mayores. Esté pendiente de esto para orientar.

**Ejercicio** 15 min.

**Actividades:**

M1: Muestre los números 63 y 52 en el pizarrón. Pregunte: ¿Cuál es mayor? ¿Cómo pueden utilizar la recta para saber esto? Escuche respuestas y verifique con todas y todos.

M2: Dé tiempo para que realicen el primer grupo de ejercicios (encerrar el número mayor). Después verifique respuestas. (I.L. 1)

M3: Dé tiempo para que realicen el segundo grupo de ejercicios (encerrar el número menor). Después verifique respuestas. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M3: Para responder pueden ayudarse con la recta numérica que está en la sección de práctica.

M2 y M3: Circule para apoyar. Revise conforme circula y califique hasta el final. No organice colas para calificación porque con esto pierde tiempo valioso para orientar.

**Propósito general:** Comparar cantidades hasta 100 sin utilizar la recta numérica.

**Indicadores de logro:**

1. Encontrar el número mayor (o menor) comparando números de las posiciones (ámbitos numérico de 0 a 100).

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Dibujo de rectas numéricas (ver en la página)

**Lanzamiento:**

M1: Lean el problema. ¿Sabén la respuesta? ¿Cómo la sabén? ¿Cuál es?

M2: Leamos y aprendamos los pasos para comparar números.

M3: Comparemos 48 y 58. ¿Cuál es el mayor? ¿Cómo lo podemos saber?

M4: Completen la oración (— es mayor que—).

M5: Respondan la pregunta del problema.

M6: Revisemos.

**Práctica:**

M1: Lean la instrucción. ¿Entienden?

M2: Hagamos juntos el primer ejercicio (ejercicio “a”).

M3: Hagan solos el segundo ejercicio (ejercicio “b”). Revisemos.

M4: Hagamos juntos el tercer ejercicio (ejercicio “c”).

M5: Hagan solos el cuarto ejercicio (ejercicio “d”). Revisemos.

T 6-12 Comparo números

Cecilia tiene 48 ciruelas. Bernabé tiene 58 ciruelas.  
¿Quién tiene más?

Decena	Unidad	Decena	Unidad
4	8	5	8

58 es mayor que 48

Respuesta: Bernabé

Realizo estos pasos:

1. Comparo el número de las decenas.
2. Si hay diferencia decido cuál es mayor o menor.
3. Si no hay diferencia en las decenas, sigo comparando el número de las unidades.
4. Decido cuál es mayor y cuál es menor.

Comparo los números. Después completo las oraciones.

a) 

Decena	Unidad	Decena	Unidad
3	5	2	5

 35 es mayor que 25

b) 

Decena	Unidad	Decena	Unidad
7	4	7	2

 74 es mayor que 72

a) 

Decena	Unidad	Decena	Unidad
6	8	6	4

 58 es menor que 58

b) 

Decena	Unidad	Decena	Unidad
8	1	9	1

 81 es menor que 91

Comparo los números. Después completo las oraciones.

a) 23 y 33      b) 47 y 37

33 es mayor que 23      47 es mayor que 37

c) 56 y 72      d) 65 y 45

56 es menor que 72      45 es menor que 65

Encierro el número mayor.

e) 14 y 17      f) 81 y 71      g) 92 y 85

Encierro el número menor.

h) 41 y 31      i) 52 y 67      j) 97 y 99

Encierro el número mayor.  
a) 42 y 29    b) 53 y 75    c) 79 y 90

**Lanzamiento:**

M1 a M6: En esta clase se espera que comparen números utilizando el procedimiento sugerido en el texto.

**Práctica:**

M1 a M5: Las comparaciones deben realizarse observando los números que hay en cada posición. Circule para diagnosticar si hacen esto cuando trabajen individualmente.

M1 a M5: Si observa dificultades dé una nueva explicación antes de que pasen a la sección de ejercicios.

**Ejercicio:**

M1: Si lo considera conveniente guíe para que realicen la tarea grupo por grupo. Al finalizar un grupo verifican y después continúan.

**Ejercicio:**

M1: Lean cada instrucción y realicen el trabajo.  
M2: Revisemos.

**Lanzamiento** 10 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean el problema. Pregunte si pueden dar una respuesta y acerca de la forma como saben esa respuesta.  
 M2: Guíe lectura de los pasos para comparar los números.  
 M3: Guíe aplicación de los pasos para comparar los números 48 y 58. Para esto haga preguntas como: ¿Qué número está en las decenas de 48? ¿Qué número está en las decenas de 58? (Repita para unidades) ¿Cuál es el número mayor? ¿Cómo lo saben?  
 M4: Oriente para que completen la oración (... es mayor que ...).  
 M5: Indique que respondan a la pregunta del problema.  
 M6: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M6: En esta clase se espera que las o los alumnos inicien la comparación de números utilizando el procedimiento sugerido en el texto. Asegure que comprenden que la comparación se puede realizar si se analizan los números de las posiciones y de esto se deduce cuál es el mayor (o cuál es el menor).

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean la instrucción y pregunte si comprenden lo que deben hacer.  
 M2: Guíe la realización del ejercicio “a”. Para esto observe que se apliquen los pasos del procedimiento indicado en el lanzamiento.  
 M3: Instruya para que realicen el ejercicio “b” de manera independiente y verifique respuesta.  
 M4: Guíe la realización del ejercicio “c”.  
 M5: Instruya para que realicen el ejercicio “d” de manera independiente y verifique respuesta. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M5: Las comparaciones deben realizarse observando los números que hay en cada posición. Circule para diagnosticar si hacen esto cuando trabajen individualmente.  
 M1 a M5: Si observa dificultades dé una nueva explicación antes de que pasen a la sección de ejercicios.  
 M1 a M5: Observe que los ejercicios “a” y “b” piden ordenar de manera que se encuentre el número que es mayor. Por el contrario, los ejercicios “c” y “d” se refieren al número menor.

**Ejercicio** 20 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean cada instrucción y realicen la tarea.  
 M2: Verifique respuestas. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Si lo considera conveniente guíe para que realicen la tarea grupo por grupo. Al finalizar un grupo verifican y después continúan.



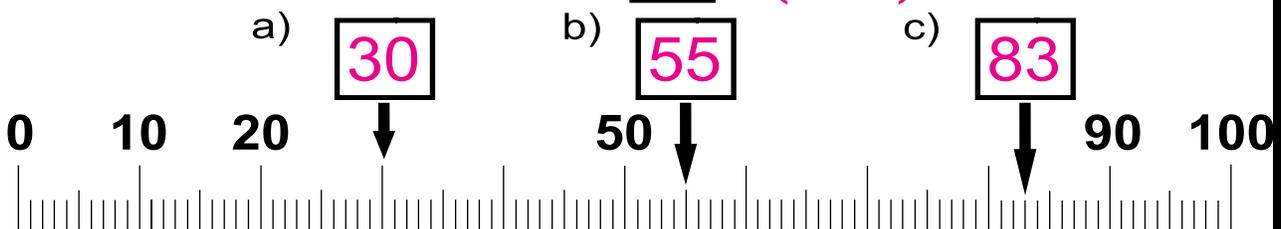
1 ¿Qué números van en el  ? (T6-7)

- a) 9 grupos de 10 da .
- b) 87 se forma con  grupos de 10 y .
- c) 6 decenas y 5 unidades forman .
- d) 3 decenas y 0 unidades forman .
- e) 9 decenas y 9 unidades forman .

2 Escribo los números que faltan. (T6-9)

- a)  —  —  —  —  —  —
- b)  —  —  —  —  —  —
- c)  —  —  —  —  —  —
- d)  —  —  —  —  —  —

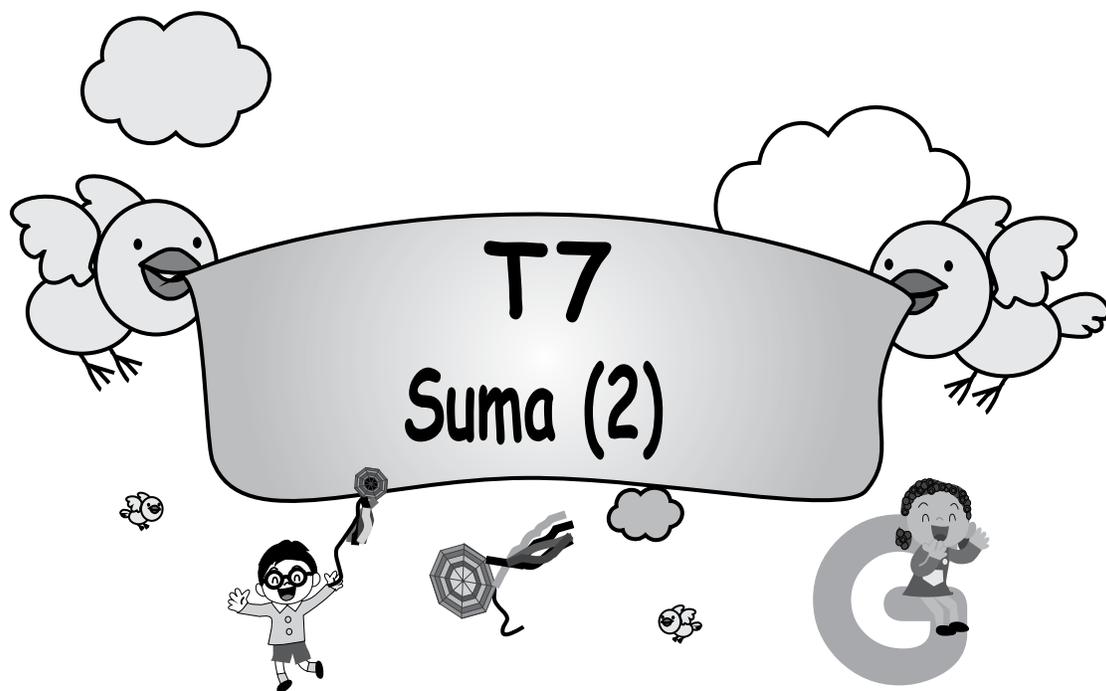
3 Escribo el número en el . (T6-11)



4 Comparo los números. (T6-10 a T6-12)

- Encierro el número **mayor**. a)  y       b)  y
- Encierro el número **menor**. c)  y       d)  y

# Notas:



## Propósitos del tema

**Comprender y calcular sumas de 1 dígito más un dígito cuyo total sea menor que 20 y en las que se lleva.**

- Representar una situación por medio de una suma o adición de números naturales cuyo total sea menor que 20 y en las que se lleva.
- Resolver problemas donde se aplique la suma de números naturales cuyo total sea menor que 20 y en las que se lleva.

## Explicación del tema

En este tema las y los alumnos comprenderán la suma de dos cantidades menores que 10 y cuyo total sea menor que 20. Este tema es base para la comprensión de cálculos de sumas agrupando o llevando. Se aprovechará el hecho de que ya fue trabajada en la clase anterior la composición y descomposición de 10 y el agregar unidades. Importante será la manipulación de material semiconcreto y su relación con el procedimiento de cálculo que se aprenderá.

También se les orientará para que apliquen ese conocimiento en la solución de problemas. Los problemas se refieren a situaciones de agrupar y agregar. Esa diferencia debe ser tomada en cuenta para que realmente se comprenda el problema y se le dé sentido al planteamiento. Es importante que se cuestione a la o el alumno para que, partiendo de preguntas, lleguen a la interpretación y solución del problema. Si encuentran dificultades pueden ayudarse con material semiconcreto.

## Puntos a los que debe prestar atención

En este tema, las y los alumnos comprenderán la suma de dos cantidades menores que 10, con totales menores que 20 y donde se lleva o se agrupa para formar una decena. Primeramente se desarrollarán las sumas de 10 más cierto número de unidades o viceversa. Ese tipo de cálculo son la base para el proceso de suma llevando. Luego se introducirá en sumas con el número 9 por ser el que está más cercano al 10 (Ejemplo:  $9 + 4$ ). Este tipo de cálculo se facilita si se comprende que basta completar el 9 para llegar a 10 y después agregar las unidades sobrantes.

## Notas:

**Propósito general:** Comprender la suma de determinado número de unidades a una decena.

**Indicadores de logro:**

- Utilizar material semiconcreto para calcular la sumas en las que uno de los sumandos es 10 y el otro un número entre 1 y 9. **I.L. 1: A B C**
- Calcular sumas en las que uno de los sumandos es 10 y el otro un número entre 1 y 9. **I.L. 2: A B C**

**Materiales:**

- Las y los alumnos:** Una tira de 10 y 19 tapitas  
**La o el maestro:** Una tira de 10 y 19 círculos de cartón

**Lanzamiento:**

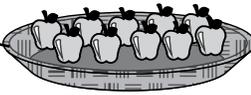
- M1: Lean el problema. Escriban el planteamiento.  
 M2: ¿Pueden realizar el cálculo de la suma? (dé tiempo para que traten).  
 M3: ¿Cómo pueden utilizar la tira de 10 y sus tapitas para comprobar el resultado?  
 M4: Observen cómo utilizo los círculos y las tapitas para realizar la suma.  
 M5: Comprueben su cálculo con las tapitas y la tira de 10. Háganlo como lo hice con los círculos.  
 M6: ¿Cuál es la respuesta del problema? Escríbanla en su texto.

**Práctica:**

- M1: Lean la instrucción. ¿Entienden?  
 M2: ¿Cuál es la primera suma que deben realizar? Háganla y comprueben con sus tapitas y tiras de 10.  
 M3: ¿Cuál es la respuesta de la suma?  
 M4: Trabajen en las otras sumas.  
 M5: Revisemos.

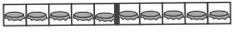
Sumo unidades y decenas T 7-1

Hay 10 manzanas. Se echan 3 más. ¿Cuántas manzanas hay en total?




Planteamiento:  $10 + 3 = 13$  Respuesta: 13 manzanas

Sumo. Compruebo con tira de diez y tapitas.

a)    $10 + 2 = 12$

c)  $1 + 10 = 11$

e)  $4 + 10 = 14$

b)  $10 + 4 = 14$

d)  $9 + 10 = 19$

f)  $8 + 10 = 18$

Calculo.

a)  $10 + 3 = 13$

c)  $10 + 5 = 15$

e)  $4 + 10 = 14$

b)  $10 + 2 = 12$

d)  $10 + 7 = 17$

f)  $8 + 10 = 18$

Calculo  
 a)  $10 + 6$  b)  $10 + 8$  c)  $7 + 10$  ... 93

**Lanzamiento:**

M3: En tema pasado ya se trabajó con la noción de descomposición de un número entre 11 y 20 (por ejemplo se vio 18 como  $10 + 8$ ). En ese momento se utilizaron las tiras de 10 y las tapitas. Se espera entonces, que esta clase sea una aplicación de la noción mencionada.

**Práctica:**

M2 a M4: Confirme que comprenden que el cálculo se hace más fácil si juntan las unidades sobrantes al grupo de 10.  
 M5: Revise las respuestas y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio:**

- M1: ¿Cómo calcularían esta suma sin utilizar tapitas ni tiras de 10? (en el pizarrón escribe  $10 + 6$ ).  
 M2: Calculen las sumas sin utilizar material.  
 M3: Revisemos.

Lanzamiento	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que lean el problema y escriban el planteamiento. Verifique que sea el correcto (<math>10 + 3</math>).</p> <p>M2: Pregunte: ¿Pueden realizar el cálculo de la suma? Deje que piensen y motívelos para que lo hagan. Después recoja respuestas.</p> <p>M3: Pregunte: ¿Cómo pueden utilizar sus tapitas y tira de 10 para comprobar el cálculo?</p> <p>M4: Verifique la actividad anterior con su tira de 10 y círculos. Hágalo de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escriba el planteamiento en el pizarrón (<math>10 + 3</math>).</li> <li>2. Pregunte: ¿Cómo utilizo la tira y las tapitas para representar este 10? (señala el 10 del planteamiento). Espere respuestas. Si no le dan la idea muestre cómo llena la tira de 10 con los círculos.</li> <li>3. Pregunte: ¿Cómo utilizo los círculos para representar este 3? (señala el 3 del planteamiento). Espere respuestas. Si no le dan la idea muestre cómo coloca 3 círculos al lado de la tira de 10.</li> <li>4. Pregunte: ¿Cuántos tengo en total si junto los 10 círculos con los otros 3? ¿Cómo hago para saber esto fácilmente? Escuche respuesta y escriba el total en la suma (<math>10 + 3 = 13</math>).</li> <li>5. Dirija lectura de la suma con su resultado.</li> </ol> <p>M5: Guíe para que las o los alumnos realicen la experiencia de M4 utilizando sus tapitas y su tira de 10.</p> <p>M6: Pregunte: ¿Cuál es la respuesta del problema?</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M3 a M5: La representación con tiras y tapitas le será conocida a las o los alumnos. Recuerde que se trabajó cuando se inició en la estructura de números entre 11 y 19. Precisamente la idea es que relacionen el conocimiento de esa estructura con la suma. Por ejemplo, para sumar <math>10 + 6</math> simplemente deben partir del hecho de tener 10 y agregar las unidades sobrantes (que es la idea de la estructura del 16).</p> <p>M3 a M5: Enfatique el uso del signo de igualdad.</p>

Práctica	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pida que lean la instrucción y pregunte si la comprenden.</p> <p>M2: Pregunte: ¿Cuál es la primera suma que deben calcular? (<math>10 + 2</math>) ¿Cuál es la respuesta? ¿Cómo pueden comprobarlo con su tira de 10 y sus tapitas? Dé tiempo para que experimenten el uso de las tapitas y la tira de 10. Después indique que observen el dibujo de la tira de 10 y las tapitas sueltas que está en su texto y guíe para que la relacionen con lo que realizaron.</p> <p>M3: Pregunte: ¿Cuál es la respuesta de la suma? Pida que lo escriban en su texto.</p> <p>M4: Indique que realicen los siguientes cálculos y que verifiquen con sus tapitas y tiras de 10. <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M5: Guíe verificación de respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2 a M4: Confirme que comprenden que el cálculo se hace más fácil si juntan las unidades sobrantes al grupo de 10. Para una suma como <math>10 + 5</math>, por ejemplo, que no vayan a contar de 1 en 1 hasta completar 10 para luego continuar hasta llegar 15. Lo que debe suceder es que le agregan 5 a las 10 unidades (en otras palabras, observar el 10 y agregarle los 5). Aunque esto parece obvio no todos las o los alumnos lo aplican y esto le da problemas cuando avanzan con otros cálculos.</p> <p>M4: Circule para verificar que los cálculos se realizan tal como se espera.</p> <p>M5: Al verificar dé oportunidad para que las o los alumnos lean las sumas con sus respuestas (Ejemplo: Diez más dos es igual a doce). Dé oportunidad para que corrijan en caso de error.</p>

Ejercicio	15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: En el pizarrón escriba <math>10 + 6</math>. Pregunte: ¿Pueden realizar la suma sin utilizar tapitas? ¿Cómo lo pueden hacer? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas (de cómo realizar la suma). Si no surge la idea oriente para que agreguen 6 al 10.</p> <p>M2: Instruya para que calculen las sumas sin utilizar material (tapitas ni tiras). <b>(I.L. 2)</b></p> <p>M3: Guíe verificación de respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Circule y entreviste a algunas alumnas o alumnos para que le expliquen cómo están realizando los cálculos. Oriente en caso necesario.</p> <p>M2: Enfatique la necesidad de escribir el signo de igualdad.</p> <p>M3: Al verificar guíe la lectura completa de las sumas. Dé oportunidad para corregir.</p>

**Propósito general:** Comprender el procedimiento para calcular sumas de un dígito más un dígito (U+U) llevando.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar material semiconcreto para calcular sumas de un dígito más un dígito llevando.

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular sumas con números de un dígito más un dígito llevando.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 19 tapitas y una tira de 10

**La o el maestro:** 19 círculos y una tira de 10

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean el problema.  
 M2: ¿De qué trata el problema? ¿Cuál es la pregunta? ¿Cuál es el planteamiento? Pongámonos de acuerdo.  
 M3: ¿Cómo pueden usar la tira de diez y las tapitas para realizar la suma?  
 M4: Observen cómo utilizo los círculos y la tira de 10 (ver detalle en página que sigue).  
 M5: Háganlo ustedes con sus tapitas y sus tiras.

T 7-2 Agrupado 10 y sumo

Qué observo? ¿Cuántos huevos tiene cada gallina?

La gallina negra tiene 9 huevos. La gallina blanca tiene 4 huevos.  
 Cuántos huevos hay en total?

Planteamiento:  $9 + 4 = 13$  Respuesta: 13 huevos

Realizo las sumas. Uso tira de diez y tapitas.

**Lanzamiento:**  
 M4: Ejemplifique cómo se puede calcular  $9 + 4$  con los materiales. La idea es completar 10 y agregar los sobrantes ( $9 + 4$  se calcula como  $10 + 3$ ).

**Práctica:**  
 M2: Circule para revisar si utilizan bien sus materiales.  
 M3: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Práctica:**  
 M1: Calculemos  $9 + 2$  con nuestros materiales. Con sus tapitas y tira de 10 hagan lo que yo haré en el pizarrón.  
 M2: Trabajen en los otros cálculos.  
 M3: Revisemos.

Calculo las sumas. Me ayudo con tira de diez y tapitas.

a)  $9 + 2 = 11$       b)  $9 + 6 = 15$       c)  $9 + 4 = 13$   
 d)  $9 + 7 = 16$       e)  $9 + 9 = 18$

Formo 10.

**Ejercicio:**  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio:**  
 M1: Trabajen los cálculos.  
 M2: Revisemos.

Calculo.

a)  $9 + 3 = 12$       b)  $9 + 5 = 14$       c)  $9 + 8 = 17$

a)  $9 + 5$       b)  $9 + 6$       c)  $9 + 7$

**Actividades:**

- M1: Dé tiempo para que lean e interpreten el problema.  
 M2: Pregunte: ¿De qué trata el problema? ¿Cuál es la pregunta? ¿Cuál es el planteamiento? Dé tiempo para que respondan y verifique el planteamiento ( $9 + 4 =$ ).  
 M3: Pregunte: ¿Cómo pueden usar la tira de diez y las tapitas para calcular  $9 + 4$ ? Espere respuestas.  
 M4: Indique que les mostrará una forma de verificar el cálculo de  $9 + 4$ . Con sus círculos y tira de 10 ejemplifique los siguientes pasos:
1. Escriba el planteamiento en el pizarrón ( $9 + 4 =$ ).
  2. Pregunte: ¿Cuál es el primer número de la suma? ¿Entonces cuántos círculos debo utilizar? Después de escuchar respuestas muestre cómo coloca 9 círculos en la tira de 10.
  3. Pregunte: ¿Cuál es el número que se le suma a 9? ¿Entonces cuántos círculos debo utilizar? Después de escuchar respuestas muestre cómo coloca 4 círculos a la par de la tira de 10.
  4. Muestre como se llena la tira de 10 al mover uno de los círculos que están fuera de ellas.
  5. Pidan que observen la tira y los círculos y pregunte: ¿Cuántos círculos hay en la tira? ¿Cuántos sueltos hay? ¿Cuántos círculos hay en total? ¿Es fácil saber la respuesta? ¿Por qué?
- M5: Oriente para que las o los alumnos experimenten lo realizado en M4. Para esto utilizarán su tira de 10 y sus tapitas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M4: Es importante mostrar cómo el cálculo de  $9 + 4$  se puede simplificar si se completa la decena. Esta manipulación es base para facilitar cálculos similares a la suma que se trabaja. La adecuada guía en la manipulación del material facilitará comprender este procedimiento.  
 M5: Asegure que comprendan que el resultado de  $10 + 3$  es equivalente a  $9 + 4$ .  
 M5: Esta idea de cálculo formando 10 se asocia con lo aprendido tanto en primera clase de este tema como donde aprendieron la estructura de números hasta 20.

**Actividades:**

- M1: Guíe el cálculo de la primera suma ( $9 + 2$ ) de la manera como se especificó en la sección de lanzamiento (M4). **(I.L. 1)**  
 M2: Oriente para que trabajen en las otras sumas. Indique que deben verificar utilizando su tira de 10 y tapitas.  
 M3: Guíe revisión de respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Para el cálculo de  $9 + 2$  se espera que coloquen 9 tapitas en una tira de 10 y 2 fuera de ella. Después que completen la tira de 10 con una de las 2 que están sueltas. Al final calcular  $10 + 1$  como equivalente a  $9 + 2$ . Ejemplifique esto con sus materiales y observe que las y los alumnos lo hacen con los propios.  
 M2: Circule para observar si utilizan bien el material y si están dando las respuestas correctas. Si detecta problemas en la mayoría de alumnas o alumnos es mejor que detenga el trabajo y dé otro ejemplo.  
 M3: Para dar respuestas pida lectura completa de las sumas (Ejemplo: Nueve más dos es igual a once). Dé oportunidad para que corrijan errores.

**Actividades:**

- M1: Instruya para que calculen las sumas. **(I.L. 2)**  
 M2: Guíe revisión de respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Permita que utilicen tapitas si tienen dudas.  
 M2: En los ejercicios b y c observe que coloquen el signo “=”.  
 M2: Circule para observar y diagnosticar nivel de dominio del tema. Revise y dé oportunidad para corrección.

**Propósito general:** Comprender el procedimiento para calcular sumas de un dígito más un dígito (U+U) llevando.

**Indicadores de logro:**

1. Aplicar procedimientos de descomposición de un número para calcular sumas de un dígito más un dígito llevando.

**(I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 19 tapitas y una tira de 10

**La o el maestro:** 19 círculos de cartón y una tira de 10

Agrupado y sumo
T 7-3

**Lanzamiento:**

M1: Vamos a calcular  $9 + 4$ . Hagámoslo con los círculos y aprendamos la forma de calcular con números (Ver detalle en página que sigue).

M2: Preparansustapitas y tiras de diez. Para encontrar la respuesta de la suma hagan lo que hice con los círculos.

M3: Leamos en "Guatemala". Repasemos cómo se calcula  $9 + 4$ .

Observo y aprendo. Experimento con tapitas.

Aprendo el cálculo de  $9 + 4$ .

Resumen:

- 1) A  $9$  le falta  $1$  para llegar a  $10$ .
- 2)  $4$  se separa en  $1$  y  $3$ .
- 3)  $9$  más  $1$  es  $10$ .
- 4)  $10$  y  $3$  son  $13$ .
- 5) Entonces,  $9 + 4 = 13$ .

Calculo las sumas. Uso la forma de cálculo que he aprendido.

a)  $9 + 6 = 15$

b)  $9 + 5 = 15$

c)  $9 + 7 = 15$

Calculo.

a)  $9 + 2 = 11$     b)  $9 + 8 = 17$     c)  $9 + 9 = 18$

Calculo.  
a)  $9 + 3$     b)  $9 + 4$     c)  $9 + 7$

**Lanzamiento:**

M1 a M3: Esta clase es un seguimiento de la clase anterior. La ampliación implica una aplicación del procedimiento de cálculo con números.

M3: El procedimiento de cálculo se basa en la descomposición de números.

**Práctica:**

M1: Ralicemos otra suma ( $9 + 8$ ). Hagámoslo sin tapitas ni la tira.

M2: Comprobemos el cálculo con las tapitas y la tira de 10.

M3: Hagan los otros cálculos.

**Práctica:**

M1: Ejemplifique el uso del procedimiento de cálculo sin materiales. Utilice el esquema que se muestra en "Guatemala". (Ver detalle en página que sigue).

**Ejercicio:**

M1: Observen que apliquen el procedimiento aprendido.

M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio:**

M1: Hagan los cálculos de las sumas.

M2: Revisemos.

15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: En el pizarrón presente la suma <math>9 + 4</math>. Guíe el cálculo tal como lo hizo en clase anterior con la diferencia que esta vez lo relacionará con un procedimiento de números. Realice lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escriba el planteamiento en el pizarrón (<math>9 + 4</math>).</li> <li>2. Pregunte: ¿Cuál es el primer número de la suma? (9) ¿Entonces cuántos círculos debo utilizar para representar esa cantidad? Después de escuchar respuestas muestre cómo coloca 9 círculos en la tira de 10.</li> <li>3. Pregunte: ¿Cuál es el número que se le suma a 9? (4) ¿Entonces cuántos círculos debo utilizar para representar esa cantidad? Después de escuchar respuestas muestre cómo coloca 4 círculos a la par de la tira de 10.</li> <li>4. Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en la tira? (9) ¿Cuántos círculos debo agregar para llenar la tira? (1) Escucha respuesta y muestra cómo llena la tira agregando 1 círculo a la tira de 10.</li> <li>5. ¿Cuántos círculos hay en total? ¿Cómo hacen para saberlo fácilmente? (Hay 13 porque a los 10 círculos de la tira basta agregarle los 3 círculos que están fuera de ella).</li> <li>6. Pregunte: ¿Entonces cuál es el resultado de <math>9 + 4</math>? Escucha respuestas y lo escribe (<math>9 + 4 = 13</math>). Después guíe lectura de la suma con su resultado (Nueve más cuatro es igual a trece).</li> </ol> <p>M2: Oriente para que las o los alumnos experimenten lo realizado en M1. Para esto utilizarán su tira de 10 y sus tapitas.</p> <p>M3: Dirija lectura del procedimiento de cálculo que se presenta en la página. Relacione cada paso con el arreglo de números que está en la página y con lo experimentado con las tapitas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M3: Esta clase es un seguimiento de la clase anterior. Esta vez se espera que aprenda el procedimiento de cálculo con números y basándose en la descomposición de los números. El procedimiento de cálculo se basa en la descomposición de uno de los sumandos de manera que se realice una completación de 9 para llegar a 10. En el caso del ejemplo, el 4 se descompone en 1 y 3 porque a 9 le falta 1 para llegar a 10. Si fuera <math>8 + 7</math>, el 7 se descompondría en 2 y 5 porque a 8 le falta 2 para llegar a 10 (este es el caso que se trabajará en la siguiente clase).</p> <p>M3: Para evitar confusiones es importante que la lectura del procedimiento se realice sin la manipulación de materiales. Por esa razón la manipulación se realiza en M1 y M2. En M3 ya sólo se deben concentrar en la comprensión del procedimiento con números y, por tanto, dejar por un lado la manipulación.</p>
Lanzamiento	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ejemplifique el procedimiento de cálculo para <math>9 + 8</math>. Para ello realice los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el pizarrón presente <math>9 + 8</math> con el mismo esquema que se muestra en el ejercicio a) de la práctica.</li> <li>2. Pregunte: ¿Cuánto le falta a 9 para llegar a 10? (1) Entonces ¿en qué números descomponemos al 8? Escuche respuestas y escriba el número “1” y el “7” en los cuadritos que corresponden (el “1” en el cuadrito que está al lado derecho del 10 y el 7 en el cuadrito que sigue).</li> <li>3. Pregunte: ¿Cuál es el resultado de <math>9 + 1</math>? (10).</li> <li>4. Pregunte: ¿Cuánto es <math>10 + 7</math>? (17).</li> <li>5. En el pizarrón escriba la respuesta (<math>9 + 8 = 17</math>) y guíe la lectura (Nueve más ocho es igual a diecisiete).</li> </ol> <p>M2: Instruya para que realicen los cálculos que se indican en la práctica aplicando el procedimiento aprendido. (I.L. 1)</p> <p>M3: Verifique respuestas. Al realizarlo confirme paso por paso el procedimiento con números.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Motive a las o los alumnos para que realicen el procedimiento de cálculo tal como se ejemplifica.</p> <p>M2: Circule para observar si están aplicando el procedimiento de cálculo tal como se ejemplificó. Si no es así quizás sea mejor que lo hagan todos juntos. Revise y dé oportunidad para corrección.</p>
Práctica	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen los cálculos de las sumas. (I.L. 1)</p> <p>M2: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Observe que apliquen el procedimiento aprendido.</p> <p>M1: En los ejercicios b y c observe que coloquen el signo “=”.</p> <p>M2: Dé oportunidad para corrección en caso de error.</p>
Ejercicio 15 min.	

**Propósito general:** Aplicar procedimiento para calcular sumas de un dígito más un dígito (U+U) llevando.

**Indicadores de logro:**

1. Aplicar procedimiento de descomposición de un número para calcular sumas de un dígito más un dígito llevando (sumandos entre 5 y 9).

I.L. 1: A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 19 tapitas y una tira de 10

**La o el maestro:** 19 círculos y una tira de 10 (grandes)

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean la pregunta y observen el dibujo. ¿Entienden cómo se puede hacer la suma?  
 M2: Vamos a trabajar juntos. Observen cómo utilizo los círculos y la tira de 10 para llegar a la respuesta (ver detalle en página que sigue).  
 M3: Preparen sus tapitas y las tiras de diez. Para encontrar la respuesta de la suma hagan lo que hice con los círculos.  
 M4: Vamos a aprender cómo hacer el cálculo ya sólo con números (ver detalle en página que sigue).

T 7-4 Calculo otras sumas agrupando 10

¿Cómo encontramos la respuesta de  $8 + 3$ ?

$8 + 3 = 11$

8 más 2 es 10. 10 y 1 son 11.

a) ¿Cuánto es  $7 + 5$ ?

$7 + 5 = 12$

7 más 3 es 10. 10 y 2 son 12.

b) ¿Cuánto es  $5 + 8$ ?

$5 + 8 = 13$

8 más 2 es 10. 10 y 3 son 13.

Calculo.

a)  $8 + 4 = 12$     b)  $9 + 2 = 11$     c)  $8 + 6 = 14$   
 d)  $7 + 6 = 13$     e)  $7 + 7 = 14$     f)  $2 + 9 = 11$   
 g)  $7 + 8 = 15$     h)  $8 + 8 = 16$     i)  $4 + 7 = 11$   
 j)  $5 + 6 = 11$     k)  $6 + 9 = 15$     l)  $6 + 7 = 13$

....  
 =

Calculo.  
 a)  $5 + 6$     b)  $3 + 8$     c)  $6 + 8$

**Lanzamiento:**  
 M2: Ejemplifique el procedimiento con sus materiales. (Vea detalle en la página que sigue).  
 M4: En M4 oriente para que se comprenda y utilice el procedimiento sin los materiales (sólo con números).  
 M4: Conforme explica el procedimiento de cálculo observe que las y los alumnos escriban los números en el esquema dado en "Guatemala".

**Práctica:**  
 M1: ¿Cómo calcularían  $4 + 8$ ? ¿Cómo utilizamos las tapitas y la tira de 10? Observen (Ver detalle en la página que sigue).  
 M2: Trabajen en las sumas así como lo hicimos con  $8 + 3$ .  
 M3: Revisemos.

**Práctica:**  
 M2: Motive para que realicen los cálculos sólo con números. En todo caso puede utilizar las tapitas y tiras de 10 pero ya sólo para comprobar su resultado.

**Ejercicio:**  
 M1: Trabajen en las sumas así como lo hicimos con  $8 + 3$ .  
 M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
 M1: Observe que apliquen el procedimiento aprendido.  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Lanzamiento** 20 min.

**Actividades:**

M1: Dé un tiempo para que lean la pregunta y piensen en la respuesta. Indique que observen el arreglo de las tapitas y traten de descubrir la forma como se puede calcular  $8 + 3$ .

M2: Guíe la realización del cálculo con círculos y tira de 10. Realice estos pasos:

1. Escriba el planteamiento en el pizarrón ( $8 + 3$ ).
2. Pregunte: ¿Cuál es el primer número de la suma? (8) ¿Entonces cuántos círculos debo utilizar? Muestre cómo coloca 8 círculos en la tira de 10.
3. Pregunte: ¿Cuál es el número que se le suma a 8? (3) ¿Entonces cuántos círculos debo utilizar? Muestre cómo coloca 3 círculos a la par de la tira de 10.
4. Pregunte: ¿Cuántos círculos hay en la tira? (8) ¿Cuántos círculos debo agregar para llenar la tira? Muestre cómo llena la tira agregando 2 círculos a la tira de 10.
5. ¿Cuántos círculos hay en total? ¿Cómo hacen para saberlo fácilmente?
6. Pregunte: ¿Entonces cuál es el resultado de  $8 + 3$ ? Escucha respuestas y lo escribe ( $8 + 3 = 11$ ). Después guía lectura de la suma con su resultado.

M3: Oriente para que las o los alumnos experimenten lo realizado en M1. Para esto utilizarán sus materiales.

M4: Ubíquelos en la página. Guíe para que realicen el cálculo. Siga estos pasos:

1. En el pizarrón presente  $8 + 3$  con el mismo esquema que se muestra la página.
2. Pregunte: ¿Cuánto le falta a 8 para llegar a 10? (2) Entonces ¿En qué números descomponemos al 3? Escuche respuestas y escriba el número "2" para completar la frase en la que dice: 8 más \_\_\_ es 10. A la vez escriba "2" y "1" en los cuadritos que están debajo del planteamiento ( $8 + 3$ ).
3. Pregunte: ¿Cuánto le agregamos al 10? (1) Ejemplifica dónde se escribe (al completar la expresión: 10 y \_\_\_ son \_\_\_ de manera que quede: 10 y 1 son 11).
4. Guíe para que escriban la respuesta ( $8 + 3 = 11$ ) y que lean la suma con su respuesta.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 a M4: El procedimiento de cálculo que se aprende en esta clase es una extensión de la clase anterior. Se espera que las o los alumnos comprendan que basta completar el sumando hasta llegar a 10 y agregar las unidades que quedan restantes. En el caso de  $8 + 3$ , por ejemplo, que observen que el 8 está más cerca de 10. Entonces, se debe completar ese número con un 2 para llegar a 10. Entonces el otro sumando (3) se descompone en 2 y 1. Se toma el 2 para llegar a 10 y se agrega el 1. De esa operación llegamos a 11 (respuesta para  $8 + 3$ ).

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Presente  $4 + 8$ . Pregunte: ¿Cómo calcularía  $4 + 8$ ? ¿Cómo utilizamos las tapitas y la tira de 10 para realizarlo? Guíe el cálculo con los círculos. Los pasos que deben dar son:

1. Presente un grupo de 4 círculos y otro de 8 círculos en la tira de 10
2. Pregunte: ¿Cuánto le falta al 8 para llegar a 10?
3. Tome 2 círculos de 4 para formar 10 y pregunte: ¿Cuántos círculos hay en total? ¿Cuánto es  $4 + 8$ ?
4. Guíe para que las o los alumnos experimenten los pasos 1 a 3 con sus tapitas.
5. Guíe el procedimiento de cálculo con números. Hágalo así como se explicó en M4 de "Lanzamiento". Para esta guía utilice un esquema parecido al que está presentado en el inciso b) de la "Práctica".

M2: Instruya para que realicen los cálculos de la práctica aplicando el procedimiento aprendido. (I.L. 1)

M3: Verifique respuestas. Si es necesario refuerce los pasos de procedimiento al realizar la verificación.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Motive para que realicen los cálculos sólo con números.

M2: Circule para observar si están aplicando el procedimiento de cálculo tal como se ejemplificó.

M2: Inciso a) es un cálculo en el que por primera vez aparece el 7. El inciso b) será más difícil para los y las niñas ya que aquí está descompuesto el primer sumando. Tome en cuenta al circular entre niños y niñas.

M2: Para el inciso b)  $5 + 8$  se puede tomar de dos maneras. Uno es descomponer el primer sumando (número)  $3 + 2 + 8$  y otro es descomponer segundo sumando (número)  $5 + 5 + 3$ . En este caso es más fácil descomponer el primer sumando ya que el 8 está más cerca de 10.

M3: Dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen los cálculos de las sumas. Después revise respuestas. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Observe que apliquen el procedimiento aprendido.

M2: Es muy probable que no alcance el tiempo para que terminen todos los ejercicios. En ese caso verifique respuestas hasta donde hayan llegado. El resto se asignará como tarea para casa.

M2: Verifique que utilicen el signo "=" para escribir la respuesta.

**Propósito general:** Dominar cálculo de sumas de un dígito más un dígito (U+U) llevando.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular sumas de un dígito más un dígito (U+U) llevando.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**  
M1: Trabajen en los cálculos. Háganlos sin utilizar tapitas ni los dedos.  
M2: Revisemos.  
M3: Vamos a comprobar con tapitas (este paso se hace sólo si es necesario).

☺ ☹

Sumo

T 7-5

Calculo.

a)  $9 + 3 = 12$     b)  $9 + 5 = 11$     c)  $9 + 6 = 14$

d)  $8 + 4 = 13$     e)  $8 + 5 = 14$     f)  $8 + 7 = 11$

---

Calculo.

a)  $8 + 6 = 14$     b)  $7 + 5 = 12$     c)  $6 + 6 = 12$

d)  $4 + 7 = 11$     e)  $3 + 9 = 12$     f)  $3 + 8 = 11$

---

Calculo.

a)  $9 + 4 = 13$     b)  $8 + 8 = 16$     c)  $8 + 9 = 17$

d)  $7 + 7 = 14$     e)  $7 + 9 = 16$     f)  $6 + 5 = 11$

g)  $6 + 8 = 14$     h)  $5 + 6 = 11$     i)  $5 + 7 = 12$

j)  $4 + 8 = 12$     k)  $4 + 9 = 13$     l)  $2 + 9 = 11$

---

Calculo.

a)  $6 + 7$     b)  $7 + 8$     c)  $8 + 3$

**Lanzamiento:**  
M1: Circule y diagnostique.  
M1: El propósito de esta clase es que las o los alumnos pasen de la manipulación de materiales a cálculo con números.  
M1 a M3: Se recurrirá a tapitas sólo si se observa que las o los alumnos no parecen comprender el procedimiento de cálculo. Ejemplifique sus círculos.

**Práctica:**  
M1: ¿Ya encontraron alguna forma para realizar los cálculos de suma?  
M2: Realicen los cálculos. Háganlos sin utilizar tapitas ni los dedos.  
M3: Revisemos.

**Práctica:**  
M2: Circule para observar y apoyar porque algunos alumnos o alumnas pueden tener más problemas.  
M3: No organice colas para calificar. Se pierde tiempo. Por eso es importante que circule y observe a cada quien (para apoyar).

**Ejercicio:**  
M1: Trabajen en los cálculos. Háganlo sin utilizar tapitas ni los dedos.  
M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
M1: Circule entre las o los alumnos.  
M1: Prepare ejercicios extras para quienes terminan rápido.  
M1: Dé más atención a quienes tienen dificultad.

<b>Lanzamiento</b>	<b>10 min.</b>	<p><b><u>Actividades:</u></b></p> <p>M1: Ubíquelos en la primera parte de la página. Instruya para que realicen los cálculos. Indique claramente que la condición es realizarlos sin utilizar materiales ni contar con los dedos.</p> <p>M2: Verifique respuestas.</p> <p>M3: Si es necesario guíe comprobación de los cálculos utilizando tapitas.</p> <p><b><u>Puntos a los que debe prestar atención:</u></b></p> <p>M1: Circule para diagnosticar el nivel de dominio del cálculo de sumas y si cumplen con la condición dada.</p> <p>M1: El propósito de esta clase es que las o los alumnos pasen de la manipulación de materiales a cálculo con números. Ejemplifique con sus círculos si es necesario.</p>
--------------------	----------------	--

<b>Práctica</b>	<b>10 min.</b>	<p><b><u>Actividades:</u></b></p> <p>M1: Ubíquelos en la segunda parte de la página. Pida que encuentren una manera fácil de realizar los cálculos.</p> <p>M2: Motive para que realicen los cálculos. <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M3: Verifique respuestas.</p> <p><b><u>Puntos a los que debe prestar atención:</u></b></p> <p>M2: Circule para observar y apoyar porque algunas alumnas o alumnos pueden tener más problemas.</p> <p>M2: Si vuelve a encontrar problemas es necesario que dé una nueva explicación antes de pasar a la sección de ejercicios.</p> <p>M2: Oriente a las o los que tengan dificultad. Tenga preparados ejercicios adicionales para quienes terminen antes de que las o los demás. A estas alumnas o alumnos que terminan rápido no les califique para que pueda dar tiempo a quienes tienen problemas (estas recomendaciones aplican para todas las clases).</p> <p>M3: En la revisión dé participación a varias alumnas o alumnos. Pida que den respuestas leyendo la</p>
-----------------	----------------	---

<b>Ejercicio</b>	<b>25 min.</b>	<p><b><u>Actividades:</u></b></p> <p>M1: Instruya para que realicen los cálculos en forma individual. <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M2: Verifique respuestas.</p> <p><b><u>Puntos a los que debe prestar atención:</u></b></p> <p>M1: Oriente a las o los que tengan dificultad. Tenga preparados ejercicios adicionales para quienes terminen antes de que las o los demás. A estas alumnas o alumnos que terminan rápido no les califique para que pueda dar tiempo a quienes tienen problemas (estas recomendaciones aplican para todas las clases).</p> <p>M2: En la revisión dé participación a varias alumnas o alumnos. Pida que den respuestas leyendo la suma completa.</p>
------------------	----------------	---

**Propósito general:** Resolver problemas de matemáticas.

**Indicadores de logro:**

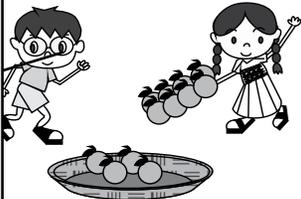
1. Resolver problemas aplicando una suma.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

<p><b>Lanzamiento:</b></p> <p>M1: Lean el problema.                  M2: ¿De qué trata el problema? ¿Cuál es la pregunta? ¿Cuántos duraznos tiene José? ¿Cuántos duraznos le regala su tía? ¿Cuál es la pregunta?                  M3: ¿Cuál es el planteamiento?                  M4: Calculen la suma.                  M5: Escriban la respuesta a la pregunta del problema.                  M6: Revisemos.</p>	<p>T 7-6 Resuelvo problemas</p> <p>José tiene 4 duraznos. Su tía le regala 8.                  ¿Cuántos duraznos tiene en total?</p>  <p>Planteamiento:  <math>4 + 8 = 12</math></p> <p>Respuesta:                  12 duraznos</p>	<p><b>Lanzamiento:</b></p> <p>M1 a M6: Explique los pasos básicos para resolver un problema (Leer, interpretarlo, entenderlo), escribir el planteamiento, realizar el cálculo y responder la pregunta del problema).                  M4: Anime para que realicen el cálculo de la suma utilizando sólo los números.</p>
<p><b>Práctica:</b></p> <p>M1: Lean y resuelvan los problemas.                  M2: Revisemos.</p>	<p>a) En una bolsa hay 4 pelotas azules y 9 blancas. ¿Cuántas pelotas hay en total?                  Planteamiento:  <math>4 + 9 = 13</math>                  Respuesta:                  13 pelotas</p> <p>b) En una canasta hay 7 tortillas. Pedro echa 6. ¿Cuántas tortillas hay en total?                  Planteamiento:  <math>7 + 6 = 13</math>                  Respuesta:                  13 tortillas</p>	<p><b>Práctica:</b></p> <p>M1: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.                  M2: Revise y dé oportunidad para corrección.</p>
<p><b>Ejercicio:</b></p> <p>M1: Lean y resuelvan los problemas.                  M6: Revisemos.</p>	<p>c) Hay 7 pollitos. Hoy nacen 8. ¿Cuántos pollitos hay en total?                  Planteamiento:  <math>7 + 8 = 15</math>                  Respuesta:                  15 pollitos</p> <p>d) Rosa tiene 6 frutas. Tomás tiene 8 frutas. ¿Cuántas frutas tienen en total?                  Planteamiento:  <math>6 + 8 = 14</math>                  Respuesta:                  14 frutas</p>	<p><b>Ejercicio:</b></p> <p>M1: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.                  M2: Revise y dé oportunidad para corrección.</p>

**Lanzamiento** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean el problema  
 M2: Pregunte: ¿De qué trata el problema? ¿Cuántos duraznos tiene José? ¿Cuántos duraznos le regala su tía? ¿Cuál es la pregunta?  
 M3: ¿Cuál es el planteamiento que pueden utilizar para resolver el problema? Espere propuestas y guíe un acuerdo respecto al planteamiento correcto ( $4 + 8$ ). Observe que lo escriban en su texto.  
 M4: Instruya para que calculen la suma.  
 M5: Pida que lean la pregunta del problema y que escriban la respuesta.  
 M6: Verifique resultado de la suma y respuesta del problema.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M6: Instruya para que realicen pasos básicos en la resolución de un problema: Leer, interpretarlo (entenderlo), escribir el planteamiento, realizar el cálculo y responder la pregunta del problema.  
 M1 a M6: Se espera que las o los alumnos no tengan mayores dificultades con la lectura. De lo contrario deben recibir un tratamiento aparte (ya no es una dificultad matemática propiamente dicha).  
 M4: Anime para que hagan los cálculos de la suma aplicando procedimientos aprendidos en las clases anteriores y sin la utilización de material semiconcreto. En el caso de  $4 + 8$  se esperaría que descompongan el 4 en 2 y 2. Sumar  $8 + 2$  y a ese resultado agregarle el otro 2.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean y resuelvan los problemas. (I.L. 1)  
 M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Enfaticé el hecho de que deben escribir el planteamiento y la respuesta a la pregunta del problema.  
 M1: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean y resuelvan los problemas. (I.L. 1)  
 M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Propósito general:** Reforzar el cálculo de la suma.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular sumas en las que uno de los sumandos es 10 y el otro es un número menor que 10 (Ejemplo:  $10 + 4$  ó  $5 + 10$ ).

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular sumas de un dígito más un dígito llevando.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada.

**La o el maestro:** Nada.

Sumo
T 7-7

Realizo las sumas.

a) $10 + 2 = 13$	b) $5 + 10 = 16$
c) $8 + 10 = 14$	d) $10 + 4 = 16$
e) $10 + 2 = 2$	f) $7 + 10 = 11$
g) $10 + 8 = 8$	h) $5 + 10 = 13$

Realizo las sumas.

a) $3 + 8 = 11$	b) $7 + 9 = 16$
c) $9 + 8 = 17$	d) $4 + 9 = 16$
e) $2 + 9 = 11$	f) $9 + 9 = 11$
g) $8 + 9 = 17$	h) $6 + 8 = 13$
i) $7 + 5 = 12$	j) $8 + 7 = 16$
k) $6 + 6 = 12$	l) $5 + 7 = 16$
m) $8 + 5 = 12$	n) $6 + 9 = 11$
ñ) $7 + 4 = 12$	o) $5 + 5 = 13$

Calculo.  
 a)  $4 + 8$  b)  $6 + 7$  c)  $3 + 9$

**Ejercicio:**  
 M1: Realicen el primer grupo de sumas.  
 M2: Revisemos. Corrijan si tienen error.  
 M3: Realicen el segundo grupo de sumas.  
 M4: Revisemos. Corrijan si tienen error.

**Ejercicio:**  
 M1 a M4: Las tareas de la página tienen como propósito reforzar la habilidad para realizar las sumas aprendidas en la unidad. Se espera que trabajen individualmente.  
 M1 y M3: Circule entre las y los alumnos para apoyar en caso necesario.  
 M1 a M4: Si observa que más de la cuarta parte de las y los alumnos presentan problemas para realizar las sumas, es necesario que dé refuerzo para toda la clase. Si son menos, prepare un trabajo especial para ellas y ellos (que puedan realizar en la casa).

### Actividades:

- M1: Instruya para que realicen el primer grupo de sumas. **I.L. 1**  
M2: Cuando todas y todos hayan finalizado provea respuestas y dé oportunidad para que corrijan.  
M3: Instruya para que realicen el segundo grupo de sumas. **I.L. 2**  
M4: Cuando todas y todos hayan finalizado provea respuestas y dé oportunidad para que corrijan.

### Puntos a los que debe prestar atención:

- M1 y M2: Este grupo de sumas puede resultar fácil de calcular porque uno de los sumandos es 10. Sin embargo es importante que observe si utiliza el procedimiento más fácil y lógico: Agregar unidades al 10. Se espera, por ejemplo, que en una suma como  $5 + 10$  partan del 10 y sólo le agreguen 5. Por el contrario, no debiera ocurrir que a 5 se le agregue 10 contando de 1 en 1 o que se parta de conteos de 1 en 1 hasta llegar a 5 y luego, se continúe el conteo hasta agregar 10 (de esta manera no ayuda para desarrollar la habilidad de cálculo mental). Dominar el cálculo de estas sumas es muy importante ya que, posteriormente, en base a estas calculará con más dígitos. Para que no haya dificultad en el futuro es muy necesario dominar este contenido. En esta página se le presentan todas las sumas que son parte de este tema para que refuerce a las y los niños en tiempo extra y que de esa manera lleguen al dominio requerido.
- M3 y M4: Se presenta un grupo de sumas en las que los sumandos son dígitos. Se espera que las o los alumnos apliquen los procedimientos aprendidos. Específicamente debieran comenzar el cálculo del número que está más cerca de 10 y completarlo (a 10). Para esto descomponen el otro sumando para que hagan la completación y sólo agreguen las unidades sobrantes. Ejemplo: para  $9 + 3$  que descomponga en 3 en 1 y 2, completan 9 con el 1 (para llegar a 10) y que agreguen el 2 (en total tendrán 12).
- M1 y M3: Circule entre las y los alumnos para apoyar en caso necesario.
- M1 a M4: Si observa que más de la cuarta parte de las y los alumnos presentan problemas para realizar las sumas, es necesario que dé refuerzo para toda la clase. Si son menos prepare un trabajo especial para ellas y ellos (que puedan realizar en la casa).  
Si observa alguna dificultad de cálculo de sumas, utilice el siguiente grupo para reforzar. En este grupo encontrará todas las sumas que se deben dominar en este tema. Será un buen refuerzo el que las o los alumnos las realicen y con ello garantizar que se les facilitarán cálculos de suma que realizarán en otros temas.

$$\begin{array}{l} 9 + 2 \text{ (11)} \\ 9 + 3 \text{ (12)} \quad 8 + 3 \text{ (11)} \\ 9 + 4 \text{ (13)} \quad 8 + 4 \text{ (12)} \quad 7 + 4 \text{ (11)} \\ 9 + 5 \text{ (14)} \quad 8 + 5 \text{ (13)} \quad 7 + 5 \text{ (12)} \quad 6 + 5 \text{ (11)} \\ 9 + 6 \text{ (15)} \quad 8 + 6 \text{ (14)} \quad 7 + 6 \text{ (13)} \quad 6 + 6 \text{ (12)} \quad 5 + 6 \text{ (11)} \\ 9 + 7 \text{ (16)} \quad 8 + 7 \text{ (15)} \quad 7 + 7 \text{ (14)} \quad 6 + 7 \text{ (13)} \quad 5 + 7 \text{ (12)} \quad 4 + 7 \text{ (11)} \\ 9 + 8 \text{ (17)} \quad 8 + 8 \text{ (16)} \quad 7 + 8 \text{ (15)} \quad 6 + 8 \text{ (14)} \quad 5 + 8 \text{ (13)} \quad 4 + 8 \text{ (12)} \quad 3 + 8 \text{ (11)} \\ 9 + 9 \text{ (18)} \quad 8 + 9 \text{ (17)} \quad 7 + 9 \text{ (16)} \quad 6 + 9 \text{ (15)} \quad 5 + 9 \text{ (14)} \quad 4 + 9 \text{ (13)} \quad 3 + 9 \text{ (12)} \quad 2 + 9 \text{ (11)} \end{array}$$

45 min.  
Ejercicio



1 Realizo las sumas. (T7-1)

a)  $10 + 1 = 11$

b)  $3 + 10 = 13$

c)  $4 + 10 = 14$

d)  $10 + 10 = 19$

e)  $10 + 7 = 17$

f)  $6 + 10 = 16$

2 Realizo las sumas. (T7-2 a T7-4)

a)  $9 + 3 = 12$

b)  $9 + 7 = 16$

c)  $8 + 6 = 14$

d)  $3 + 9 = 12$

e)  $8 + 7 = 15$

f)  $9 + 5 = 14$

g)  $8 + 3 = 11$

h)  $6 + 7 = 13$

i)  $7 + 6 = 13$

j)  $8 + 8 = 16$

k)  $6 + 5 = 11$

l)  $5 + 9 = 14$

m)  $7 + 8 = 15$

n)  $4 + 8 = 12$

3 Resuelvo. (T7-6)

a) Marta tiene **6** panes. Su hermano compra **9** panes. ¿Cuántos panes tienen entre los dos?

Planteamiento:

          6 + 9 = 15          

Respuesta:

          15 panes          

b) En una caja hay 7 pelotas. La maestra echa 4 pelotas. ¿Cuántas pelotas hay en total?

Planteamiento:

          7 + 4 = 11          

Respuesta:

          11 pelotas



## Ejercicios adicionales

T 7

Calculo todos los ejercicios y respondo las preguntas.

$$9 + 2 = 11$$

$$8 + 3 = 11$$

$$7 + 4 = 11$$

$$6 + 5 = 11$$

$$5 + 6 = 11$$

$$4 + 7 = 11$$

$$3 + 8 = 11$$

$$2 + 9 = 11$$

$$9 + 3 = 12$$

$$8 + 4 = 12$$

$$7 + 5 = 12$$

$$6 + 6 = 12$$

$$5 + 7 = 12$$

$$4 + 8 = 12$$

$$3 + 9 = 12$$

$$2 + 9 = 12$$

$$9 + 4 = 13$$

$$8 + 5 = 13$$

$$7 + 6 = 13$$

$$6 + 7 = 13$$

$$5 + 8 = 13$$

$$4 + 9 = 13$$

$$3 + 9 = 13$$

$$2 + 9 = 13$$

$$9 + 5 = 14$$

$$8 + 6 = 14$$

$$7 + 7 = 14$$

$$6 + 8 = 14$$

$$5 + 9 = 14$$

$$4 + 9 = 14$$

$$3 + 9 = 14$$

$$2 + 9 = 14$$

$$9 + 6 = 15$$

$$8 + 7 = 15$$

$$7 + 8 = 15$$

$$6 + 9 = 15$$

$$5 + 9 = 15$$

$$4 + 9 = 15$$

$$3 + 9 = 15$$

$$2 + 9 = 15$$

$$9 + 7 = 16$$

$$8 + 8 = 16$$

$$7 + 9 = 16$$

$$6 + 9 = 16$$

$$5 + 9 = 16$$

$$4 + 9 = 16$$

$$3 + 9 = 16$$

$$2 + 9 = 16$$

$$9 + 8 = 17$$

$$8 + 9 = 17$$

$$7 + 9 = 17$$

$$6 + 9 = 17$$

$$5 + 9 = 17$$

$$4 + 9 = 17$$

$$3 + 9 = 17$$

$$2 + 9 = 17$$

$$9 + 9 = 18$$

$$8 + 9 = 18$$

$$7 + 9 = 18$$

$$6 + 9 = 18$$

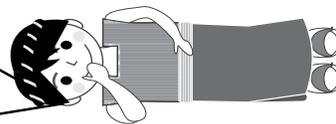
$$5 + 9 = 18$$

$$4 + 9 = 18$$

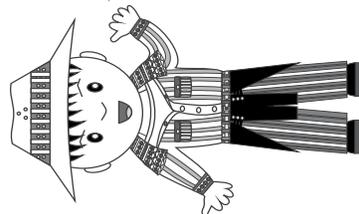
$$3 + 9 = 18$$

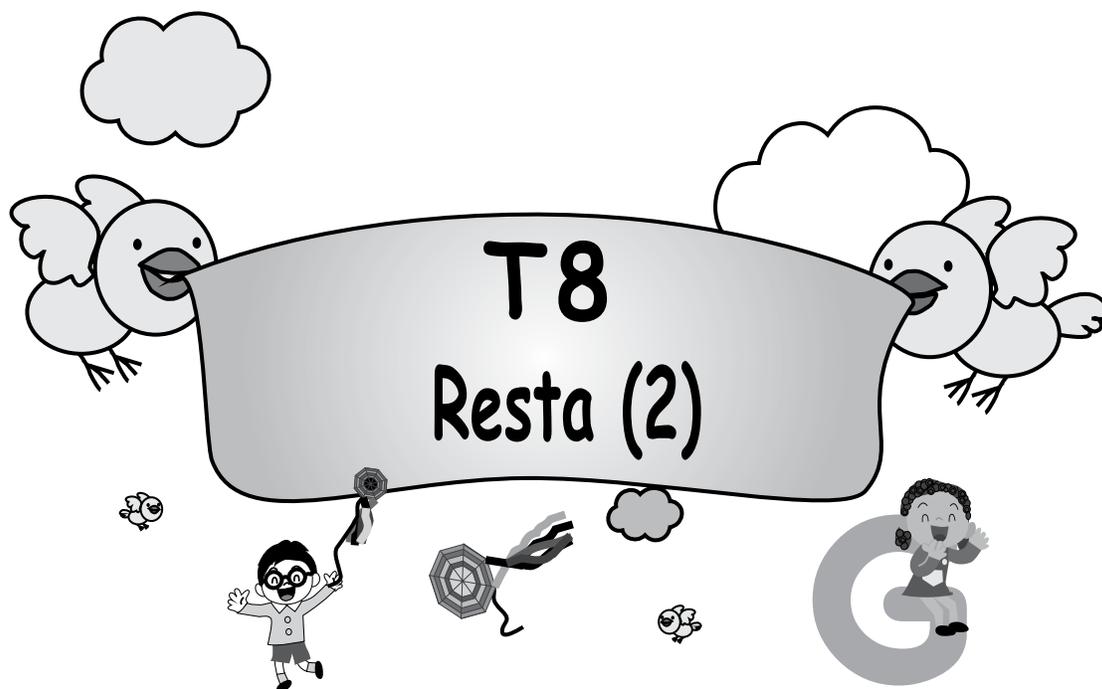
$$2 + 9 = 18$$

¿Dónde están las sumas que tienen la misma respuesta? ¿En las filas o en las columnas?



De arriba para abajo, ¿cómo cambia la respuesta?





## Propósitos del tema

**Comprender y calcular restas en las cuales el minuendo está entre 11 y 18 y el sustraendo entre 1 y 9.**

- Representar una situación por medio de una resta de números naturales cuyo minuendo está entre 11 y 18 y el sustraendo entre 1 y 9.
- Resolver problemas donde se aplique una resta de números naturales cuyo minuendo está entre 11 y 18 y el sustraendo entre 1 y 9.

# Explicación del tema

Como seguimiento de las clases anteriores, en este tema se trabajará en el aprendizaje de un procedimiento para restas cuando el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo está entre 1 y 9. En tal procedimiento se combina la destreza para descomponer un número (entre 11 y 18) en decenas y unidades (Ejemplo: 13 como  $10 + 3$ ). Esto lo aplicará para comprender que una resta como  $13 - 9$  se puede calcular como  $(10 + 3) - 9$ . Esto a su vez se puede trabajar como  $(10 - 9) + 3$ . La diferencia respecto a la clase anterior es que esta vez se hará énfasis en el procedimiento. En otras palabras, en la transferencia de la acción con el material semiconcreto hacia lo abstracto (operaciones con números solamente).

Lo que se espera que las y los alumnos logren en este tema, es que se inicien en el aprendizaje de restas aumentando el grado de dificultad. Esto es base para trabajar en operaciones de división y multiplicación que contienen cálculos de suma y resta.

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) El aprendizaje de restas que dan como resultado una decena exacta.

Anteriormente las y los alumnos aprendieron a completar diez (una decena) para facilitar el cálculo de sumas de dos dígitos (Ejemplo:  $9 + 4$ ). En este tema se inicia el cálculo de restas en las que el resultado lleva a 10 (Ejemplo:  $13 - 3$ ) como base para aprender restas más complicadas.

### 2) El aprendizaje de las restas en las cuales el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo un número entre 1 y 9.

En este tema las y los alumnos ampliarán el conocimiento acerca de la resta. Trabajarán en el procedimiento de cálculo para restas cuyo minuendo está entre 11 y 18 y el sustraendo está entre 1 y 9, basándose en la descomposición del minuendo. Generalmente las y los alumnos tienden a descomponer el sustraendo. Sin embargo, en este caso es más conveniente descomponer el minuendo. Posiblemente al principio sientan que es algo raro por lo que habían aprendido antes, sin embargo la constante práctica les permitirá encontrar las ventajas que tiene y se familiarizarán con el procedimiento.

**Propósito general:** Comprender restas en las que el minuendo está entre 11 y 19, el sustraendo es dígito y cuyo resultado es 10 (Ej. 13 - 3).

**Indicadores de logro:**

- Utilizar material semiconcreto para calcular restas en las que el minuendo está entre 11 y 19, el sustraendo es dígito y cuyo resultado es 10 (Ej. 13 - 3). **(I.L. 1): A B C**
- Calcular resta de números con minuendo entre 11 y 19, sustraendo dígito y cuyo resultado es 10 (Ej. 13 - 3). **(I.L. 2): A B C**

**Materiales:**

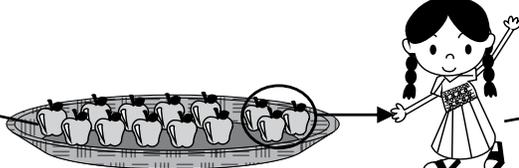
- Las y los alumnos:** Una tira de 10 y 19 tapitas  
**La o el maestro:** Una tira de 10 y 19 círculos de cartón

**Lanzamiento:**

M1: Lean el problema y escriban el planteamiento y hagan el cálculo.  
 M2: ¿Pueden realizar el cálculo de la resta?  
 M3: ¿Cómo pueden utilizar sus tapitas y tira de 10 para comprobar el cálculo?  
 M4: Observen cómo utilizo los círculos y la tira de 10 para realizar la resta.  
 M5: Comprueben su cálculo con las tapitas y la tira de 10.  
 M6: Escriban la respuesta del problema.

Resto unidades y decenas T 8-1

Tengo **13** manzanas. Regalo **3** manzanas a María.  
 ¿Cuántas manzanas me quedan?



Planteamiento:  $13 - 3 = 10$  Respuesta: **10 manzanas**

Resto. Uso tira de diez y tapitas.

a) ¿Cuánto es  $14 - 4$ ?      b) ¿Cuánto es  $15 - 5$ ?

$14 - 4 = 10$        $15 - 5 = 10$

c) ¿Cuánto es  $12 - 2$ ?      d) ¿Cuánto es  $18 - 8$ ?

$12 - 2 = 10$        $18 - 8 = 10$

Calculo.

a)  $16 - 6 = 10$       b)  $11 - 1 = 10$

c)  $19 - 9 = 10$       d)  $17 - 7 = 10$

Calculo. a) 12 - 2 b) 11 - 1 c) 15 - 5 ... 103

**Lanzamiento:**

M3 y M4: El cálculo con las tapitas y la tira se explica en la página que sigue.

**Práctica:**

M2 a M4: Confirme que comprenden que el cálculo se hace más fácil si restan todas las unidades de manera que quede 10.  
 M5: Dé oportunidad para que corrijan en caso de error.

**Práctica:**

M1: Lean la instrucción.  
 M2: Calculen  $14 - 4$ . Háganlo con sus tapitas y tira de 10.  
 M3: ¿Cuál es la respuesta de la resta?  
 M4: Realicen los cálculos.  
 M5: Verifiquemos las respuestas.

**Ejercicio:**

M2: Motive para que hagan los cálculos sin utilizar material.  
 M3: Al verificar guíe la lectura completa de las restas.

**Ejercicio:**

M1: ¿Cómo calcularían  $18 - 8$  sin utilizar las tapitas ni la tira de 10?  
 M2: Realicen los cálculos.  
 M3: Revisemos.

**Lanzamiento** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean el problema y escriban el planteamiento. Verifique que sea el correcto (13 - 3). Escriba el plantamiento en el pizarrón.

M2: Pregunte: ¿Pueden realizar el cálculo de la resta? Deje que piensen y motívelos para que lo hagan. Después recoja respuestas.

M3: Pregunte: ¿Cómo pueden utilizar sus tapitas y tira de 10 para comprobar el cálculo? Deje que piensen y pida ideas. Motívelos para que experimenten su idea.

M4: Verifique la actividad anterior con su tira de 10 y círculos. Hágalo de la siguiente manera:

1. Pregunte: ¿Cómo utilizo la tira y las tapitas para representar este 13? (señala el 13 del planteamiento). Espere respuestas y si hay alguna alumna o alumno que lo sabe dele oportunidad para pasar a mostrarlo.  
Si no le dan la idea, muestre cómo llena la tira de 10 y coloca 3 círculos afuera.
2. Pregunte: ¿Cuánto debemos quitar? Muestre cómo quita 3 círculos.
3. Pregunte: ¿Cuánto queda? Escuche respuesta y anote la respuesta en la resta planteada.
4. Dirija lectura de la resta con su resultado (Trece menos tres es igual a diez).

M5: Guíe para que las o los alumnos realicen la experiencia de M4 utilizando sus tapitas y su tira de 10.

M6: Pregunte: ¿Cuál es la respuesta del problema? Escuche respuestas e indique que la escriban donde corresponde (en su texto).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 a M5: En esta clase se espera que las o los alumnos manejen con facilidad cálculos en los que el resultado es 10. Comprender esto es base para realizar restas más complicadas.

M2 a M5: Enfátice el uso del signo de igualdad.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Pida que lean la instrucción y pregunte si la comprenden.

M2: Pregunte: ¿Cuál es la primera resta que deben calcular? (14 - 4) ¿Cuál es la respuesta? ¿Cómo pueden comprobarlo con su tira de 10 y sus tapitas? Dé tiempo para que experimenten el uso de las tapitas y la tira de 10. Después indique que observen el dibujo de la tira de 10 y las tapitas sueltas que está en su texto y guíe para que la relacionen con lo que realizaron.

M3: Pregunte: ¿Cuál es la respuesta de la resta? Pida que lo escriban en su texto.

M4: Indique que realicen los siguientes cálculos y que verifiquen con sus tapitas y tiras de 10. **(I.L. 1)**

M5: Guíe verificación de respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 a M4: Confirme que comprenden que el cálculo se hace más fácil si restan todas las unidades de manera que quede 10. Para una resta como 14 - 4, por ejemplo, que no vayan a restar de 1 en 1 hasta llegar a 10 (13 - 1 - 1 - 1).

M5: Al verificar dé oportunidad para que las o los alumnos lean las restas con sus respuestas (Ejemplo: Trece menos tres es igual a diez). Dé oportunidad para que corrijan en caso de error.

**Ejercicio** 15 min.

**Actividades:**

M1: En el pizarrón escriba 18 - 8. Pregunte: ¿Pueden realizar la resta sin utilizar tapitas? ¿Cómo lo pueden hacer? Dé tiempo para pensar y escuche respuestas .

M2: Instruya para que calculen las restas sin utilizar material (tapitas ni tiras). **(I.L. 2)**

M3: Guíe verificación de respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Circule y entreviste a algunas alumnas o alumnos para que le expliquen cómo están realizando los cálculos. Oriente en caso necesario.

M2: Enfátice la necesidad de escribir el signo de igualdad.

M3: Al verificar guíe la lectura completa de las restas. Dé oportunidad para corregir.

**Propósito general:** Comprender el procedimiento para restar cuando el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo 9.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar material semiconcreto para calcular restas cuando el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo 9.

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular restas de números con minuendo entre 11 y 18 y sustraendo 9.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 1 tira de 10 y 18 tapitas

**La o el maestro:** 1 tira de 10 y 18 círculos de cartón

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean el problema.  
 M2: ¿De qué trata? ¿Cuál es la pregunta? ¿Cuál es el planteamiento?  
 M3: Observen cómo utilizo la tira de 10 y los círculos para realizar el cálculo (ver detalle en página siguiente).  
 M4: Utilicen sus tapitas y su tira de 10 para realizar el cálculo.

**Lanzamiento:**  
 M4: Es importante que las o los alumnos comprendan que el cálculo de  $13 - 9$  se puede simplificar si se quita 9 de 10 y luego se junta lo que queda. La manipulación adecuada del material facilita comprender ese procedimiento.

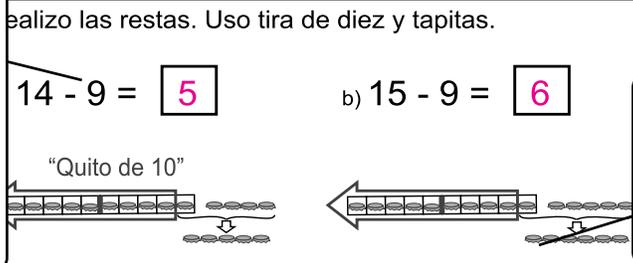
**T 8-2 Aprendo más de la resta**



planteamiento:  $13 - 9 = 4$  Respuesta: 4 frutas

**Práctica:**  
 M1: Hagamos el cálculo de  $14 - 9$ . Utilicemos los materiales. Observen el dibujo de "Guatemala" y comparen con lo que hicimos.  
 M2: Hagan los cálculos de las otras restas. Utilicen sus tapitas y tiras de 10.  
 M3: Revisemos

**Práctica:**  
 M3: Revise y dé oportunidad para corrección.



$14 - 9 = 5$       b)  $15 - 9 = 6$

**Ejercicio:**  
 M2: Permita que utilicen las tapitas.  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio:**  
 M1: Observen la primera resta ( $12 - 9$ ). Calculen utilizando sus tapitas.  
 M2: Realicen los cálculos de las restas.

Calculo.  
 $12 - 9 = 3$       b)  $16 - 9 = 7$       c)  $17 - 9 = 8$

104 Calculo. a) 15-9 b) 13-9 c) 14-9



**Lanzamiento** 15 min.

**Actividades:**

M1: Dé tiempo para que lean e interpreten el problema.  
 M2: Pregunte: ¿De qué trata el problema? ¿Cuál es la pregunta? ¿Cuál es el planteamiento? Dé tiempo para que respondan y verifique el planteamiento ( $13 - 9 =$ ). Observe que lo escriban en su texto.  
 M3: Indique que les mostrará una forma de verificar el cálculo de  $13 - 9$ . Con sus círculos y tira de 10 ejemplifique los siguientes pasos:  
 1. Escriba el planteamiento en el pizarrón ( $13 - 9 =$ ).  
 2. Pregunte: ¿Cómo represento el 13 con la tira de 10 y las tapitas? (señala el minuendo). Escuche propuestas y, después, pida que una alumna o un alumno muestre esto en el pizarrón. Si no lo puede realizar, hágalo usted (una tira de 10 llena de círculos y 3 círculos sueltos).  
 3. Pregunte: ¿Cuánto se resta de 13? (señala el 9). ¿Cómo muestro esta resta con los círculos? ¿De dónde quito el 9 de una vez?  
 4. Muestre cómo quita 9 de la tira de 10. Pregunte: ¿Cuántos círculos quedan en la tira? ¿Cuántos círculos quedan fuera de la tira? ¿Cuántos círculos quedan? (4 círculos).  
 5. Pregunte: ¿Cuál es la respuesta de la resta? ¿Cuál es la respuesta del problema? Escuche respuestas e indique que lo escriban en su texto.  
 M4: Oriente para que las o los alumnos experimenten lo realizado con sus tapitas y tira de 10.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M4: Es importante que las o los alumnos comprendan que el cálculo de  $13 - 9$  se puede simplificar si se quita 9 de 10 y luego se junta lo que queda. La manipulación adecuada del material facilita comprender ese procedimiento.

**Práctica** 20 min.

**Actividades:**

M1: Con su guía observe que realicen el cálculo de la primera resta ( $14 - 9$ ). Guíe un procedimiento similar al que se hizo en el lanzamiento.  
 M2: Instruya para que realicen el cálculo de las siguientes restas. (I.L. 1) (I.L. 2)  
 M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Esta vez se espera que las o los alumnos respondan con mayor facilidad y que manipulen su material con más destreza. Oriente para que se apoyen con la ilustración de la tira de 10 y las tapitas. Guíe para que observen que el 14 del minuendo es el que está representado y que se muestra la idea de quitar 9 de 10. Después se cuenta lo que queda.  
 M3: Revise y dé oportunidad para corrección. Al verificar pida lectura completa de las restas.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que calculen las restas. (I.L. 1) (I.L. 2)  
 M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Permita que utilicen las tapitas  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección. Al verificar pida lectura completa de las restas.

**Propósito general:** Comprender procedimiento para calcular restas cuando el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo 9.

**Indicadores de logro:**

1. Aplicar procedimiento de descomposición de un número en decenas y unidades para calcular restas en las que el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo 9.

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular restas de números con minuendo entre 11 y 18 y sustraendo 9.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 19 tapitas y 1 tira de 10

**La o el maestro:** 19 círculos de cartón y 1 tira de 10

Descompongo y resto
T 8-3

**Lanzamiento:**

M1: Calculen 13 - 9 con sus tapitas y tira de 10.

M2: Aprendamos el cálculo de 13 - 9 sin utilizar material. (Ver la página que sigue.)

13 - 9

10    3

← 13 - 9 = 4

**Lanzamiento:**

M2: Asegure que cada paso del procedimiento es comprendido. Facilite esto con el material semiconcreto.

Resumen:

1) 13 se separa en 10 y 3.

2) 10 - 9 es 1.

3) 1 y 3 son 4.

4) Entonces, 13 - 9 = 4

**Práctica:**

M1: Observe como se puede calcular 14 - 9 sin utilizar las tapitas ni la tira (explica siguiendo los pasos indicados en "Guatemala").

M2: Practiquen con las restas que están en "Guatemala".

M3: Revisemos.

14 - 9

10    4

12 - 9

10    2

17 - 9

10    7

**Práctica:**

M1: Es importante que comprendan dos pasos básicos en el procedimiento:

1. Que el minuendo se separa en 10 y un resto de unidades. Ejemplo: 14 en 10 y 4.
2. Se resta de 10 lo que indica el sustraendo.

M2: Observe que apliquen el procedimiento aprendido.

**Ejercicio:**

M1: Calculen las restas.

M2: Revisemos.

a) 14 - 9 = 5

b) 12 - 9 = 3

c) 17 - 9 = 8

**Ejercicio:**

M1: Observe que apliquen el procedimiento aprendido.

M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

Calculo.

a) 11 - 9 = 2

b) 15 - 9 = 6

c) 18 - 9 = 9

Calculo.

a) 16 - 9    b) 17 - 9    c) 14 - 9

—

**Lanzamiento** 15 min.

**Actividades:**

M1: En el pizarrón presente  $13 - 9$  Guíe el cálculo tal como lo hizo en clase anterior con la diferencia que esta vez lo relacionará con un procedimiento con números. Primero pida que las o los alumnos manipulen sus tapitas y tira de 10 para mostrar el resultado de  $13 - 9$ . Después confirme con la siguiente actividad.

M2: Guíe la lectura y comprensión del procedimiento de cálculo que está en la página (para  $13 - 9$ ). Para esto muestre, paso a paso, cómo se realiza el cálculo con los círculos y la tira de 10 a la vez que se da lectura al procedimiento.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Se espera que la manipulación de material para representar la resta ya sea del dominio de las o los alumnos (es un repaso de la clase anterior). Si no es así pase a la siguiente actividad y, después, pida que ellas o ellos lo hagan con sus materiales.

M2: Es adecuado que conforme leen cada paso se apoye en el material semiconcreto. Por ejemplo: El primer paso (donde dice que 13 se separa en 10 y 3) puede mostrarlo con la tira de 10 llena de tapitas y las tapitas sueltas. El segundo paso ( $10 - 9 = 1$ ) lo muestra al quitar 9 tapitas de la tira de 10. Así continúe asociando cada paso con la manipulación del material.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Ejemplifique el procedimiento de cálculo para  $14 - 9$ . Para ello realice los siguientes pasos:

1. En el pizarrón presente  $14 - 9$  con el mismo esquema que se muestra en el ejercicio a) de la práctica.
2. Pregunte: ¿En qué números descomponemos al 14?  
Escuche respuestas y escriba el número "10" y el "4" en los cuadritos que corresponden.
3. Pregunte: ¿Cuál es el resultado de  $10 - 9$ ? (1)
4. Pregunte: ¿Cuánto queda? En este momento guíe para que observen que queda 1 (de la resta de  $10 - 9$ ) y 4 (de la descomposición del 14). Al sumar estos números (1 y 4) se obtiene la respuesta (5).
5. En el pizarrón escriba la respuesta ( $14 - 9 = 5$ ) y guíe la lectura completa de la resta.

M2: Instruya para que realicen los otros cálculos utilizando el procedimiento aprendido. (I.L. 1) (I.L. 2)

M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Motive a las o los alumnos para que realicen el procedimiento de cálculo tal como se ejemplifica.

M1: Es importante que comprendan dos pasos básicos en el procedimiento:

1. Que el minuendo se separa en 10 y un resto de unidades. Ejemplo: 14 en 10 y 4.
2. Se resta de 10 lo que indica el sustraendo.

M1: El dominio del procedimiento de cálculo presentado en esta clase es de mucha importancia para facilitar el cálculo de restas más complicadas. Asegure que es comprendido y que se llega al dominio del mismo (Si es necesario, al final proponga más ejercicios).

M2: Circule para observar si están aplicando el procedimiento de cálculo tal como se ejemplificó. Si no es así quizás sea mejor que lo hagan todos juntos.

M3: Dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio** 15 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen los cálculos. (I.L. 1) (I.L. 2)

M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Observe que apliquen el procedimiento aprendido.

M2: Dé oportunidad para corrección.

**Propósito general:** Comprender el procedimiento para calcular restas cuando el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo un número entre 2 y 9.

**Indicadores de logro:**

1. Aplicar procedimientos de descomposición de un número en decenas y unidades para calcular restas en las que el minuendo es un número entre 11 y 18 y el sustraendo un número entre 2 y 9.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 19 tapitas y una tira de 10

**La o el maestro:** 19 círculos y una tira de 10 (grandes)

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean y observen. ¿Comprenden?  
 M2: Observen como podemos calcular 14-8 con las tapitas y las tiras. (Ejemplifica con sus círculos y la tira de 10. Vea página siguiente).  
 M3: Hagan el cálculo con sus tapitas y tira de 10.  
 M4: Aprendan los pasos para calcular 14-8 sin utilizar las tapitas ni la tira.

**Práctica:**  
 M1: Hagamos el cálculo juntos.

**Ejercicio:**  
 M1: Hagan los cálculos de las restas.  
 M2. Revisemos.

T 8-4 Calculo otras restas descomponiendo números

¿Cómo calculamos 14 - 8?

14 - 8 = 6

14 - 8

Si quitamos 8 de 10, nos queda 2.

10 4

4 y 2 son 6.

Realizo la resta. Uso la forma de cálculo que he aprendido

12 - 7 = 5

12 - 7

Si quitamos 2 de 10, nos queda 8.

10 2

2 y 3 son 5.

Calculo.

a) 11 - 8 = 3    b) 12 - 8 = 4    c) 11 - 7 = 4

d) 14 - 7 = 7    e) 15 - 8 = 7    f) 16 - 7 = 9

g) 13 - 6 = 7    h) 14 - 6 = 8    i) 15 - 6 = 9

Calculo.  
 a) 12 - 6    b) 16 - 8    c) 13 - 8

**Lanzamiento:**  
 M2:Ejemplifique el procedimiento con sus materiales.

**Práctica:**  
 M1:Ejemplifique el uso del procedimiento de cálculo sin materiales. Utilice el esquema que se muestra en "Guatemala".

**Ejercicio:**  
 M2:Observe que apliquen el procedimiento aprendido.  
 M2:Revise y dé oportunidad para corrección.

**Actividades:**

M1: Dé tiempo para que lean la pregunta y piensen en la respuesta. Indique que observen el arreglo de las tapitas y traten de descubrir la forma como se puede calcular  $14 - 8$ .

M2: Guíe la realización del cálculo con círculos y tira de 10. Realice estos pasos:

1. Escriba el planteamiento en el pizarrón ( $14 - 8$ ).
2. Pregunte: ¿Cuál es el primer número de la resta? (14) ¿Cómo lo muestro con la tira de 10 y los círculos?
3. Pregunte: Explique que se descompondrá el 14 en 10 y 4 (esto se visualiza fácilmente con el material).
4. Pregunte: ¿Cuál es el resultado de  $10 - 8$ ? Escucha respuestas y verifique quitando 8 círculos de la tira de 10.
5. ¿Cuál es el resultado de la resta?. En ese momento muestra los 2 círculos que quedaron en la tira y los 4 restantes.

M3: Oriente para que las o los alumnos experimenten lo realizado en M2. Para esto utilizarán su tira de 10 y sus tapitas.

M4: Guíe resumen de procedimiento que se presenta en el texto y observe que las o los alumnos lean y escriben para completar el resumen.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Dé oportunidad para que una o un alumno pase al pizarrón para mostrar respuestas. Si no surgen entonces muéstrelo usted.

M2: El procedimiento de cálculo que se aprende en esta clase es una extensión de la clase anterior. La diferencia está en que por primera vez aparece los números entre 8 y 6 como sustraendo. Oriente la relación entre ambas clases. La clave aquí está en comprender que el procedimiento es el mismo porque se descompone el minuendo en 10 y un resto de unidades. Después restar el sustraendo de 10 y juntar lo que queda con las unidades sobrantes. El dominio de este procedimiento es básico para el cálculo de otras restas más complicadas.

M4: Recuerde que este procedimiento es nuevo para las y los alumnos. Explíquelo despacio.

**Actividades:**

M1: De manera similar a como se hizo en el lanzamiento guíe el cálculo de  $12 - 7$ . Esta vez dé más oportunidad para que las o los alumnos propongan las respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En el caso de  $12 - 7$  observe que se comprende que el 12 se descompone en 10 y 2. Se quita 7 de 10 (lo que deja 3). Este último resultado se suma a 2 (que es el otro número que resulta de la descomposición de 12) y llegamos al resultado (3 y 2 da 5).

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen los cálculos de las restas. (I.L. 1)

M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Circule y observe que apliquen el procedimiento aprendido.

M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Propósito general:** Comprender el procedimiento para calcular restas cuando el minuendo es un número entre 11 y 14 y el sustraendo un número entre 2 y 5.

**Indicadores de logro:**

1. Aplicar procedimientos de descomposición de un número en decenas y unidades para calcular restas en las que el minuendo es un número entre 11 y 14 y el sustraendo un número entre 2 y 5.

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 19 tapitas y una tira de 10.

**La o el maestro:** 19 círculos y una tira de 10.

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean y observen. ¿Comprenden?  
 M2: Observen cómo podemos calcular  $12 - 3$  con las tapitas y las tiras. (Usted ejemplifica con sus círculos y la tira de 10. Vea página siguiente).  
 M3: Hagan el cálculo con sus tapitas y tira de 10.  
 M4: Aprendan los pasos para calcular  $12 - 3$  sin utilizar las tapitas ni la tira.

**Lanzamiento:**  
 M2: Ejemplifique el procedimiento con sus materiales.

Calculo otras restas T 8-5

Cómo calculamos  $12 - 3$ ?

$12 - 3 = 9$        $12 - 8$

Si quitamos 3 de 10, nos queda 7.

2 y 7 son 9.

Cómo calculamos  $11 - 2$ ?

$11 - 2 = 9$        $11 - 2$

Si quitamos 2 de 10, nos queda 8.

1 y 8 son 9.

**Práctica:**  
 M1: Ejemplifique el uso del procedimiento de cálculo sin materiales.  
 M1: Utilice el esquema que se muestra en "Guatemala".

**Práctica:**  
 M1: Hagamos el cálculo juntos.

**Ejercicio:**  
 M1: Observe que apliquen el procedimiento aprendido.  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio:**  
 M1: Hagan los cálculos de las restas.  
 M2: Revisemos.

- Calculo.
- a)  $11 - 5 = 6$     b)  $11 - 4 = 7$     c)  $11 - 3 = 8$
- d)  $12 - 5 = 7$     e)  $12 - 4 = 8$     f)  $13 - 5 = 8$
- g)  $13 - 4 = 9$     h)  $14 - 5 = 9$     i)  $12 - 3 = 9$

Calculo.  
 a) 12-3 b) 11-2 c) 11-4 ... 107

**Actividades:**

M1: Pida que lean la pregunta y observen los números y las figuras. Pregunte si comprenden lo que leyeron y observaron.

M2: Guíe la realización del cálculo con círculos y tira de 10. Realice estos pasos:

1. Escriba el planteamiento en el pizarrón. (12-3)
2. Pregunte: ¿Cuál es el primer número de la resta? (12) ¿Cómo lo muestro con la tira de 10 y los círculos?
3. Explique que se descompondrá el 12 en 10 y 2 (esto se visualiza fácilmente con el material).
4. Pregunte: ¿Cuál es el resultado de  $10 - 3$ ? Escucha respuestas y verifique quitando 3 círculos de la tira de 10.
5. ¿Cuál es el resultado de la resta?. En ese momento muestra los 7 círculos que quedaron en la tira y los 2 restantes.

M3: Oriente para que las o los alumnos experimenten lo realizado en M2. Para esto utilizarán su tira de 10 y sus tapitas.

M4: Guíe resumen de procedimiento que se presenta en el texto y observe que las o los alumnos lean y escriben para completar el resumen.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Dé oportunidad para que una o un alumno pase al pizarrón para mostrar respuestas. Si no surgen entonces muéstrelo usted.

M2: El procedimiento de cálculo que se aprende en esta clase es una extensión de la clase anterior. La diferencia está en que por primera vez aparece los números entre 2 y 5 como sustraendo. Oriente la relación entre ambas clases. La clave aquí está en comprender que el procedimiento es el mismo porque se descompone el minuendo en 10 y un resto de unidades. Después restar el sustraendo de 10 y juntar lo que queda con las unidades sobrantes. El dominio de este procedimiento es básico para el cálculo de otras restas más complicadas.

M1 a M4: Observe que la resta presentada tiene la particularidad de que el sustraendo es menor que 5. Por ejemplo  $12 - 3$ . Se espera que apliquen el mismo procedimiento aprendido en la clase anterior. En este tipo de resta puede surgir otra manera como descomponer el 3 en 2 y 1, restar 2 de 12 y después restar 1. Esto da como resultado 9.

**Actividades:**

M1: De manera similar a como se hizo en el lanzamiento guíe el cálculo de  $11 - 2$ . Esta vez dé más oportunidad para que las o los propios alumnos propongan las respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En el caso de  $11 - 2$  observe que se comprende que el 11 se descompone en 10 y 1. Se quita 2 de 10 (lo que deja 8). Este último resultado se suma a 1 (que es el otro número que resulta de la descomposición de 11) y llegamos al resultado (8 y 1 da 9).

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen los cálculos de las restas.

(I.L. 1)

M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Circule y observe que apliquen el procedimiento aprendido.

M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Propósito general:** Realizar cálculos de resta en las que se presta.

**Indicadores de logro:**

1. Realizar cálculos de resta en las que el minuendo está entre 11 y 18 y sustraendo entre 5 y 9.

**(I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**

M1: Oriente para que realicen las restas aplicando los procedimientos que aprendieron en las clases anteriores.

M1: Se espera que la mayoría pueda trabajar los cálculos sin utilizar tapitas ni tiras de 10.

M1: Circule para diagnosticar. Detecte con claridad cuáles son las dificultades que tienen las o los alumnos para decidir el refuerzo necesario.

M2: Si hay muchos problemas es mejor que guíe verificación con tapitas y tiras de 10.

M2: Si se hace necesario refuerzo es importante que repase los procedimientos aprendidos en clases anteriores.

**Lanzamiento:**

M1: Realicen los grupos de restas. Traten de no utilizar tapitas ni tiras de 10. Si las quieren utilizar háganlo sólo para comprobar.

M2: Revisemos.

T 8-6 Resto

Calculo.

a) ~~11~~ - 9 = 2    b) 13 - 9 = 4    c) ~~15~~ - 9 = 6

d) 12 - 8 = 4    e) 11 - 7 = 4    f) 15 - 7 = 8

**Práctica:**

M1: Realicen los grupos de restas. Traten de no utilizar tapitas ni tiras de 10.

M2: Revisemos.

Calculo.

a) ~~12~~ - 7 = 5    b) 11 - 6 = 5    c) 13 - 5 = 8

d) 11 - 2 = 9    e) 11 - 3 = 8    f) 13 - 4 = 8

**Ejercicio:**

M1: Realicen los grupos de restas.

M2: Revisemos.

Calculo.

a) 16 - 9 = 7    b) 11 - 8 = 3    c) 16 - 8 = 8

d) ~~13~~ - 7 = 6    e) 14 - 6 = 8    f) 12 - 6 = 6

g) 14 - 5 = 9    h) 11 - 4 = 7    i) 12 - 3 = 9

j) 17 - 8 = 9    k) 16 - 7 = 9    l) 15 - 6 = 9

**Práctica:**

M1: Circule para apoyar. Al dar atención individual refuerce la utilización de los procedimientos ya mencionados.

M1: Si en esta parte encuentra una mayoría que tiene problemas con el cálculo de restas tiene una clara señal de que se debe hacer un refuerzo. Este lo puede hacer asignando tareas adicionales cuidando que sean similares.

**Ejercicio:**

M1: Circule para apoyar. No se sienta a calificar porque esto evita que detecte alumnas o alumnos con dificultades o que asegure el dominio de estos cálculos.

M2: Prepare ejercicios extra para las o los alumnos que terminan rápido.

M2: Si no les alcanza el tiempo para terminar las restas, detenga y verifique hasta donde va la mayoría. Asigne como tarea las restas que faltan.

<b>Lanzamiento</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Indíqueles que trabajarán en un reto. Ese reto consiste en realizar las restas sin utilizar tapitas ni la tira. Dé tiempo para que trabajen en las restas.</p> <p>M2: Verifique respuestas. <b>(I.L. 1)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Oriente para que realicen las restas aplicando los procedimientos que aprendieron en las clases anteriores.</p> <p>M1: Se espera que la mayoría pueda trabajar los cálculos sin utilizar tapitas ni tiras de 10.</p> <p>M1: Circule para diagnosticar. Detecte con claridad cuáles son las dificultades que tienen las o los alumnos para decidir el refuerzo necesario.</p> <p>M2: Si hay muchos problemas es mejor que guíe verificación con tapitas y tiras de 10.</p> <p>M2: Si se hace necesario refuerzo es importante que repase los procedimientos aprendidos en clases anteriores.</p>
--------------------	----------------	--

<b>Práctica</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen las restas sin utilizar materiales. <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M2: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Circule para apoyar. Al dar atención individual refuerce la utilización de los procedimientos ya mencionados.</p> <p>M1: Si en esta parte encuentra una mayoría que tiene problemas con el cálculo de restas tiene una clara señal de que se debe hacer un refuerzo. Este lo puede hacer asignando tareas adicionales cuidando que sean similares</p>
-----------------	----------------	--

<b>Ejercicio</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen las restas sin utilizar materiales. <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M2: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Circule para apoyar. No se sienta a calificar porque esto evita que detecte alumnas o alumnos con dificultades o que asegure el dominio de estos cálculos.</p> <p>M2: Prepare ejercicios extra para las o los alumnos que terminan rápido.</p> <p>M2: Si no les alcanza el tiempo para terminar las restas, detenga y verifique hasta donde va la mayoría. Asigne como tarea las restas que faltan.</p>
------------------	----------------	--

**Propósito general:** Resolver problemas.

**Indicadores de logro:**

1. Resolver problemas aplicando resta.

**(I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean el primer problema.  
 M2: ¿De qué trata el problema? ¿Cuál es la pregunta? ¿Cuál es el planteamiento?  
 M3: Pongámonos de acuerdo con el planteamiento.  
 M4: Calculen la resta y respondan la pregunta del problema.  
 M5: Revisemos.

Resuelvo problemas T 8-7

Hay **12** niños en un salón. **9** se van.  
 ¿Cuántos niños quedan?

Planteamiento:  $12 - 9 = 3$

Respuesta: **3 niños**



**Lanzamiento:**  
 M1 a M4: Explique los pasos básicos para resolver un problema.  
 M4: Anime para que realicen el cálculo de la resta sin material.

**Práctica:**  
 M1: Lean y resuelvan los problemas. Recuerden escribir el planteamiento y la respuesta.  
 M2: Les daré las respuestas. Si no está igual revisen.

a) En un árbol hay **14** pájaros. **8** se van volando.  
 ¿Cuántos pájaros quedan en el árbol?

Planteamiento:  $14 - 8 = 6$

Respuesta: **6 pájaros**



**Práctica:**  
 M1: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

**Ejercicio:**  
 M1: Lean y resuelvan los problemas. Recuerden escribir el planteamiento y la respuesta.  
 M2: Les daré las respuestas. Si no está igual revisen.

b) En una canasta hay **12** tortillas. Una persona se come **4**.  
 ¿Cuántas tortillas quedan?

Planteamiento:  $12 - 4 = 4$

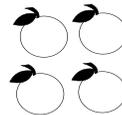
Respuesta: **4 tortillas**



Sara tiene **13** frutas. **7** son duraznos y el resto manzanas.  
 ¿Cuántas manzanas tiene?

Planteamiento:  $13 - 7 = 6$

Respuesta: **6 manzanas**



**Ejercicio:**  
 M2: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.  
 M2: Revise y dé oportunidad para corrección.

Calculo.  
 a)  $18 - 9$  b)  $16 - 8$  c)  $12 - 8$  ..... 109

<b>15 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1: Instruya para que lean el problema.  M2: Pregunte: ¿De qué trata el problema? ¿Cuántos niños están en el salón? ¿Cuántos se van? ¿Cuál es la pregunta?  M3: ¿Cuál es el planteamiento? Espere propuestas y guíe un acuerdo respecto al planteamiento correcto (12 - 9).  M4: Instruya para que calculen la operación.  M4: Pida que lean la pregunta del problema y que escriban la respuesta.  M5: Verifique respuestas.</p>
<b>Lanzamiento</b>	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M4: Instruya para que realicen los pasos básicos en la resolución de un problema: Leer, interpretarlo (entenderlo), escribir el planteamiento, realizar el cálculo y responder la pregunta del problema.  M4: Anime para que hagan los cálculos de la resta aplicando procedimientos aprendidos y sin la utilización de material semiconcreto. En todo caso podrían utilizarlo para verificación pero lo mejor es evitar dependencia (respecto al uso de materiales).</p>

<b>20 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1: Instruya para que lean y resuelvan los problemas. <b>(I.L. 1)</b>  M2: Verifique respuestas.</p>
<b>Práctica</b>	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Enfaticé el hecho de que deben escribir el planteamiento y la respuesta a la pregunta del problema.  M1: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.  M2: Revise y dé oportunidad para corrección.</p>

<b>10 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1: Instruya para que lean y resuelvan los problemas. Enfaticé el hecho de que deben escribir el planteamiento y la respuesta a la pregunta del problema. <b>(I.L. 1)</b>  M2: Verifique respuestas.</p>
<b>Ejercicio</b>	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Circule entre las y los alumnos para revisar planteamientos y cálculos. Apoye cuando sea necesario.  M2: Revise y dé oportunidad para corrección.</p>

**Propósito general:** Reforzar el cálculo de la resta.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular restas aplicando procedimientos aprendidos en la unidad (minuyendo entre 11 y 19 y sustrayendo entre 2 y 9).

**I.L. 1): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Ejercicio:**  
M1: Realicen las restas.  
M2: Revisemos. Corrijan si tienen error.

T 8-8
Resto

Realizo las restas.

a) $13 - 3 = 10$	b) $16 - 6 = 10$
c) $13 - 9 = 4$	d) $17 - 9 = 8$
e) $15 - 8 = 7$	f) $14 - 7 = 7$
g) $12 - 6 = 6$	h) $16 - 8 = 8$
i) $11 - 6 = 5$	j) $18 - 9 = 9$
k) $12 - 5 = 7$	l) $15 - 7 = 8$
m) $14 - 6 = 8$	n) $11 - 5 = 6$
ñ) $13 - 8 = 5$	o) $16 - 9 = 7$
p) $13 - 7 = 6$	q) $17 - 8 = 9$
r) $12 - 8 = 4$	s) $14 - 5 = 9$
t) $11 - 2 = 9$	u) $13 - 6 = 7$

Calculo.  
 a) 14 - 8   b) 11 - 9   c) 15 - 6

**Ejercicio:**  
M1: Las tareas de la página tienen como propósito reforzar la habilidad para realizar las restas aprendidas en la unidad. Se espera que trabajen individualmente.  
M1: Circule entre las y los alumnos para apoyar. En el transcurso del trabajo vaya revisando para que las y los alumnos puedan corregir.  
M1 y M2: Si observa que más de la cuarta parte de las y los alumnos presentan problemas para realizar las restas es necesario que dé refuerzo para toda la clase. Si son pocos casos prepare un trabajo especial para ellas y ellos (que puedan realizar en la casa).

**Actividades:**

M1: Instruya para que realicen el cálculo de la restas.

**I.L. 1**

M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Las tareas de la página tienen como propósito reforzar la habilidad para realizar las restas aprendidas en la unidad. Se espera que trabajen individualmente.

M1: Circule entre las y los alumnos para apoyar en caso necesario. En el transcurso del trabajo vaya revisando para que las y los alumnos puedan corregir.

M1 y M2: Si observa que más de la cuarta parte de las y los alumnos presentan problemas para realizar las restas es necesario que dé refuerzo para toda la clase. Si son pocos casos prepare un trabajo especial para ellas y ellos (que puedan realizar en la casa).

Si observa alguna dificultad de cálculo de restas, utilice el siguiente grupo para reforzar. En este grupo encontrará todas las restas que se deben dominar en este tema. Será un buen refuerzo el que las o los alumnos las realicen y con ello garantizar que se les facilitarán cálculos de resta que realizarán en otros temas.

$11 - 2 \text{ (9)}$

$11 - 3 \text{ (8)} \quad 12 - 3 \text{ (9)}$

$11 - 4 \text{ (7)} \quad 12 - 4 \text{ (8)} \quad 13 - 4 \text{ (9)}$

$11 - 5 \text{ (6)} \quad 12 - 5 \text{ (7)} \quad 13 - 5 \text{ (8)} \quad 14 - 5 \text{ (9)}$

$11 - 6 \text{ (5)} \quad 12 - 6 \text{ (6)} \quad 13 - 6 \text{ (7)} \quad 14 - 6 \text{ (8)} \quad 15 - 6 \text{ (9)}$

$11 - 7 \text{ (4)} \quad 12 - 7 \text{ (5)} \quad 13 - 7 \text{ (6)} \quad 14 - 7 \text{ (7)} \quad 15 - 7 \text{ (8)} \quad 16 - 7 \text{ (9)}$

$11 - 8 \text{ (3)} \quad 12 - 8 \text{ (4)} \quad 13 - 8 \text{ (5)} \quad 14 - 8 \text{ (6)} \quad 15 - 8 \text{ (7)} \quad 16 - 8 \text{ (8)} \quad 17 - 8 \text{ (9)}$

$11 - 9 \text{ (2)} \quad 12 - 9 \text{ (3)} \quad 13 - 9 \text{ (4)} \quad 14 - 9 \text{ (5)} \quad 15 - 9 \text{ (6)} \quad 16 - 9 \text{ (7)} \quad 17 - 9 \text{ (8)} \quad 18 - 9 \text{ (9)}$



1 Realizo las restas.

a)  $18 - 8 = 10$

b)  $13 - 3 = 10$

c)  $13 - 8 = 5$   
(T8-1)

d)  $15 - 8 = 7$   
(T8-1)

e)  $14 - 9 = 5$   
(T8-4)

f)  $16 - 7 = 9$   
(T8-4)

g)  $11 - 3 = 8$   
(T8-2 o T8-3)  
(T8-5)

h)  $17 - 8 = 9$   
(T8-4)  
(T8-4)

Resuelvo.

2 a) Hay **12** panes en un plato. Una familia come **7** de esos panes. ¿Cuántos panes queda? (T8-7)

Planteamiento: 12 - 7 = 5

Respuesta: 5 panes

b) En una librería hay 16 libros. 9 libros son de matemáticas y los demás son de lenguaje. (T8-7)  
¿Cuántos libros son de lenguaje?

Planteamiento: 16 - 9 = 7

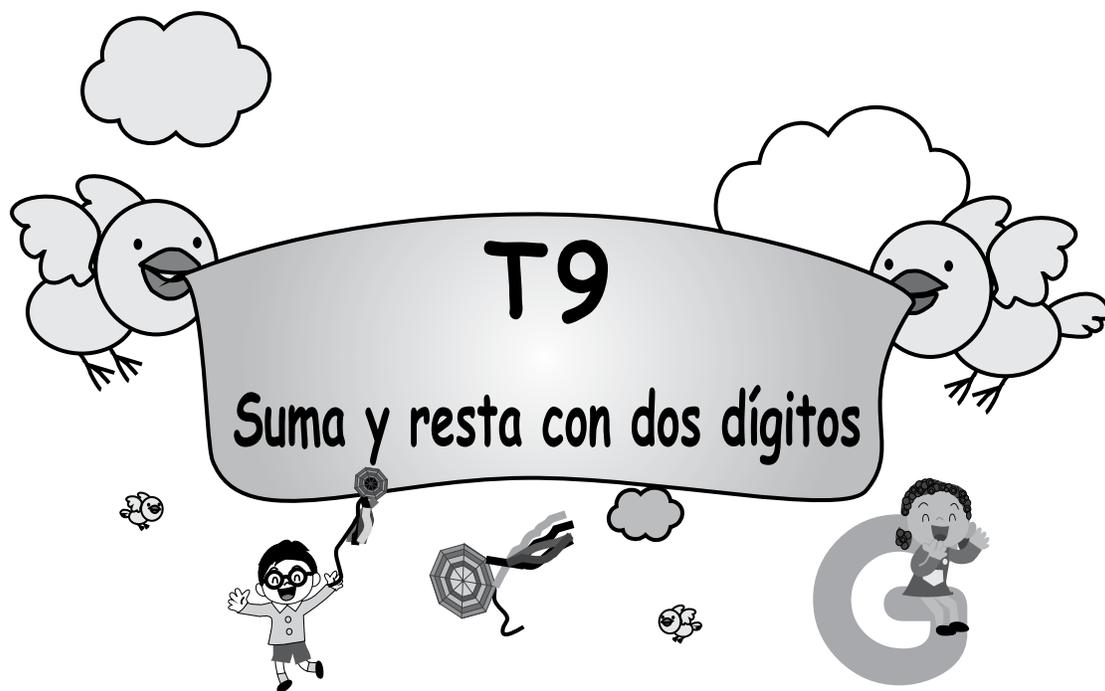
Respuesta: 7 libros

c) En un salón hay 15 hombres y 7 mujeres. ¿Cuántos hombres más hay? (T8-7)

Planteamiento: 15 - 7 = 8

Respuesta: 8 hombres

# Notas:



## Propósitos del tema

**Ampliar la habilidad del manejo de sumas y restas de números de 2 dígitos sin llevar ni prestar.**

- Representar situaciones con una suma o adición de números naturales cuyo total sea menor que 100.
- Representar una situación por medio de una resta de números naturales con cantidades de dos dígitos, sin prestar.
- Aplicar conocimientos de suma y resta en la resolución de problemas.

# Explicación del tema

Las y los alumnos ya han dominado la estructura de números hasta 100. Utilizando ese conocimiento ellas y ellos aprenderán suma y resta con números de 2 dígitos. A través de ese aprendizaje se espera que ellas y ellos profundicen la comprensión de números de 2 dígitos.

Ejemplo de las operaciones que aprenderán a calcular son las siguientes:

- a.  $40 + 5$
- b.  $34 + 3$
- c.  $50 + 20$
- d.  $56 - 6$
- e.  $26 - 4$
- f.  $28 - 20$
- g.  $60 - 20$

Para resolver las operaciones anteriores las y los alumnos deben haber comprendido la composición de los números de 2 dígitos.

En este tema las y los alumnos aprenderán a calcular en forma vertical. Para llegar a esa forma de cálculo trabajarán fuertemente con la comprensión para no cometer el error de realizarlo de manera mecánica.

Para lograr la comprensión del concepto es importante realizar actividades de manipulación de objetos semiconcretos de manera que al observar el movimiento de los mismos visualicen los pasos de la operación.

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) El aprendizaje del cálculo de la suma y resta en forma vertical.

El aprendizaje del cálculo de la suma y resta en forma vertical se realizará de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Ordenar los números colocando las unidades con las unidades y las decenas con las decenas.
2. Operar solamente las unidades.
3. Operar las decenas.

El proceso de operación en forma vertical se puede visualizar a través de la manipulación de objetos semiconcretos. En esta forma las y los alumnos comprenderán la razón por la que se realiza cada paso de la operación.

**Propósito general:** Comprender la forma de calcular sumas de dos sumandos formados por decenas completas.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar material semiconcreto para calcular sumas de dos sumandos formados por decenas completas (Ejemplo: 20 + 40).

**(I.L. 1): A B C**

2. Calcular sumas de números de dos sumandos que representan decenas completas.

**(I.L. 2): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 bloques de 10

**La o el maestro:** 10 bloques de 10

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué observan?  
¿Cuántos lápices hay en el primer conjunto o grupo? ¿Cuántos lápices hay en el segundo conjunto o grupo? ¿Cuántos lápices hay en total?

M2: ¿Cómo podemos utilizar los bloques de 10 para mostrar la cantidad de lápices de cada grupo y el total?

M3: Observen cómo utilizo los bloques para hacer el cálculo (ver detalle en página siguiente).

M4: Hagan el cálculo con sus bloques.

M5: Trabajen el ejemplo en su página.

M6: Leamos la suma completa.

**Práctica:**

M1: Hagan los cálculos. Utilicen su material.  
M2: Revisemos

**Ejercicio:**

M1: ¿Cómo calcularían 30 + 40 sin utilizar material? (Guíe según detalle de la siguiente página).  
M2: Hagan los cálculos sin utilizar material.

Sumo decenas completas T 9-1

¿Cuántos lápices hay?

Planteamiento:  $30 + 20 = 50$

Hay **30** Hay **20** Respuesta: **50 lápices**

¿Cuántos lápices hay?

a)

Planteamiento  $40 + 30 = 70$

Hay **40** Hay **30** Respuesta: **70 lápices**

b)

Planteamiento  $50 + 30 = 80$

Hay **50** Hay **30** Respuesta: **80 lápices**

Calculo.

a)  $20 + 10 = 30$     b)  $30 + 20 = 50$     c)  $10 + 40 = 50$   
 d)  $50 + 40 = 90$     e)  $70 + 20 = 90$     f)  $30 + 30 = 60$   
 g)  $20 + 40 = 60$     h)  $20 + 20 = 40$     i)  $40 + 40 = 80$

Calculo.  
a) 30 + 60    b) 20 + 60    c) 80 + 10

**Lanzamiento:**

M1 a M6: La estrategia de cálculo implica realizar conteos en forma de grupos de 10 (20 + 30 debe verse como la suma de 2 grupos de 10 más 3 grupos de 10 son 5 grupos de 10).

**Práctica:**

M1: Circule para apoyar.  
M1: El cálculo se hace pensando en grupos de 10.  
M1: Verifique el uso del signo de igualdad.  
M2: Dé respuestas y permita que corrijan si hay error.

**Ejercicio:**

M2: Circule para apoyar.  
M2: Dé respuestas y permita que corrijan si hay error.

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Qué observan? ¿Cuántos lápices hay en el primer conjunto o grupo? ¿Cuántos lápices hay en el segundo conjunto o grupo? ¿Cuántos lápices hay en total? Dé tiempo para pensar y escuchar respuestas.

M2: Pregunte: ¿Cómo podemos utilizar los bloques de 10 para mostrar la cantidad de lápices de cada grupo y el total?

M3: Verifique con su material realizando estos pasos:

1. Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 hay en el primer grupo? Escuche respuestas y pregunte cómo se representa eso con bloques. Después muestre 3 bloques de 10 en el pizarrón y pregunte cuál es el número que indica la cantidad. Escriba el número (30).
2. Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 hay en el segundo grupo? Escuche respuestas y pregunte cómo se representa eso con bloques. Después muestre 2 bloques de 10 en el pizarrón y pregunte cuál es el número que indica la cantidad. Escriba el número (20).
3. Pregunte: ¿Cuál es el planteamiento para encontrar el total de lápices? Deje un tiempo para pensar y escuche respuestas. Después llegue a un acuerdo ( $30 + 20 =$ ).
4. Pregunte: ¿Cómo utilizo los bloques para mostrar el total? ¿Cuál es el resultado? ¿Cuántos grupos de 10 hay en total?

M4: Guíe para que las o los alumnos experimenten todo lo de M3 con sus bloques.

M5: Guíe para que observen el dibujo de la página y que lo relacionen con lo experimentado. Asegure que escriben el planteamiento y la respuesta.

M6: Guíe para que lean la suma completa (Treinta más veinte es igual a cincuenta).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Si una o un alumno sabe cómo representar el procedimiento con bloques dele oportunidad para pasar al pizarrón y mostrarlo.

M3: Cuando realice la actividad asegure que las o los alumnos observan (que no manipulen nada).

M3: Esta clase tiene como propósito iniciarlos en el cálculo de sumas con sumandos formados por decenas completas. La estrategia de cálculo implica realizar conteos en forma de grupos de 10 ( $20 + 30$  debe verse como la suma de 2 grupos de 10 más 3 grupos de 10. El total se comprende como 5 grupos de 10).

M6: Verifique que utilizan el signo de igualdad.

**Actividades:**

M1: Oriente para que realicen el trabajo. Indique que las tareas a realizar son:

1. Representar cada conjunto o grupo con los bloques de 10.
2. Escribir el número en los espacios correspondientes.
3. Escribir el planteamiento que lleva a encontrar el total (suma).
4. Juntar los grupos.
5. Escribir el resultado del cálculo. **I.L. 1**

M2: Guíe verificación de resultado.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Si es necesario guíe la realización del primer ejercicio.

M1: Asegure que el cálculo lo hacen pensando en grupos de 10. No debe ocurrir, por ejemplo, que cuenten de 1 en 1 hasta 40 y después sumen el otro grupo.

M1: Circule para apoyar y verifique que utilicen el signo de igualdad.

M2: Al verificar pida que se dé lectura a la suma completa. (Ejemplo: Cuarenta más treinta es igual a setenta).

**Actividades:**

M1: Escriba  $30 + 40$  en el pizarrón. Guíe el cálculo de la siguiente manera:

1. Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 hay en 30? (3) ¿Cuántos grupos de 10 hay en 40? (4)
2. Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 resultan si juntamos 3 grupos de 10 más 4 grupos de 10? (7)
3. Pregunte: ¿Qué número indica 7 grupos de 10? (70).
4. Muestre la suma completa y guíe su lectura ( $30 + 40 = 70$ ).

M2: Instruya para que realicen los cálculos de las sumas. Indique que deben hacer el cálculo sin recurrir a materiales. **I.L. 2**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Es importante que enfatice la estrategia de cálculo pensando en grupos de 10.

M2: Circule para apoyar. Verifique que utilicen el procedimiento enseñado y el signo de igualdad.

M2: Dé respuestas y permita que corrijan si hay error. Al verificar dé oportunidad para que las o los alumnos lean las sumas completas.

**Propósito general:** Comprender la forma de calcular sumas de dos sumandos formados por dos dígitos y sin llevar.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar material semiconcreto para calcular sumas de dos sumandos formados por dos dígitos y sin llevar.

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular en forma vertical sumas de dos números formados por dos dígitos y sin llevar.

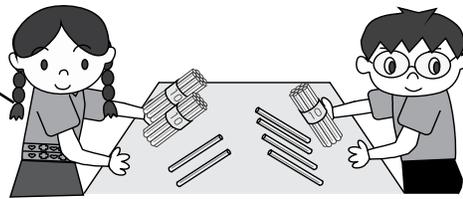
**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 8 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**La o el maestro:** 8 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

T 9-2
Sumo números de dos dígitos



María tiene **22** lápices. Su hermano Antonio le regala **14**.  
¿Cuántos lápices tiene en total?

Planteamiento:           22 + 14

**Lanzamiento:**  
M1: Lean el problema. ¿Cuál es el planteamiento?

**Lanzamiento:**  
M1: En esta parte todavía no se realiza el cálculo de la suma.

**Práctica:**  
M1: Les enseñaré cómo calcular 22 + 14 con bloques (ver página que sigue).  
M2: Calculen 22 + 14 con sus bloques.  
M3: Les enseñaré cómo calcular 22 + 14 con números.  
M4: Trabajemos el cálculo en su "Guatemala".  
M5: Revisemos.  
M6: Trabajemos otro cálculo 31+11.

**Práctica:**  
M1: En la ejemplificación con materiales las o los alumnos sólo observan. Después lo hacen solos.  
M1 a M4: Asegure que la experimentación con materiales facilite comprender el procedimiento de cálculo con números.

**Ejercicio:**  
M1: Trabajemos juntos en el cálculo de 33 + 11. Hagámoslo sólo con números.  
M2: Trabajen los cálculos. Utilicen sus bloques.  
M3: Revisemos.

**Ejercicio:**  
M2: Por ser primera experiencia con este tipo de sumas es importante que manipulen para asegurar comprensión del procedimiento.  
M2: Circule para apoyar.  
M3: Dé respuestas y permita que corrijan si hay error.

Calculo en forma vertical.

Decena	Unidad					
<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 20px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 20px;"></td></tr> </table>					<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 10px;"></td></tr> </table>	
<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 20px;"></td></tr> </table>		<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 10px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 10px;"></td></tr> </table>				

DU	2	2
+	1	4
	3	6

1) Ordene unidades y decenas.  
2) Sumo **unidades**.  
3) Sumo **decenas**.

Respuesta: 36 lápices

Calculo en forma vertical.

a)	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 0 5px;">2</td><td style="padding: 0 5px;">3</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">+</td><td style="padding: 0 5px;">3</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;"></td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">5</td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">8</td></tr> </table>	2	3	+	3	5		5	8
2	3								
+	3	5							
	5	8							

b)	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 0 5px;">3</td><td style="padding: 0 5px;">4</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">+</td><td style="padding: 0 5px;">1</td><td style="padding: 0 5px;">3</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;"></td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">4</td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">7</td></tr> </table>	3	4	+	1	3		4	7
3	4								
+	1	3							
	4	7							

c)	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">1</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">+</td><td style="padding: 0 5px;">2</td><td style="padding: 0 5px;">5</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;"></td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">7</td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">6</td></tr> </table>	5	1	+	2	5		7	6
5	1								
+	2	5							
	7	6							

d)	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 0 5px;">6</td><td style="padding: 0 5px;">8</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">+</td><td style="padding: 0 5px;">2</td><td style="padding: 0 5px;">1</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;"></td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">8</td><td style="border-top: 1px solid black; padding: 0 5px;">9</td></tr> </table>	6	8	+	2	1		8	9
6	8								
+	2	1							
	8	9							

Calculo en forma vertical.  
a) 25 + 53 b) 43 + 14 c) 32 + 23

Lanzamiento 5 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean e interpreten el problema planteado. Haga preguntas cuyas respuestas revelen si lo comprendieron. Acuerden el planteamiento y observe que lo escriban en su texto.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En esta parte todavía no se realiza el cálculo de la suma (sólo queda escrito el planteamiento).

Práctica 20 min.

**Actividades:**

M1: Indique que aprenderán cómo realizar el cálculo de  $22 + 14$  con bloques. Explique y ejemplifique el procedimiento de la siguiente manera:

1. En la tabla de posiciones representar los números con bloques de 1 y 10 (22 como 2 bloques de 10 y 2 bloques de 1 y 14 con 1 bloque de 10 y 4 bloques de 1).
2. ¿Cómo podemos sumar los bloques? ( es posible que contesten que unidad con unidad y decenas con decenas porque las dos cantidades se presentan en la tabla de posición).
3. Junte los bloques de 1. Pregunte: ¿Cuántos hay?
4. Junte los bloques de 10. Pregunte: ¿Cuántos hay?
5. Pregunte: ¿Qué número está en las decenas? ¿Qué número está en las unidades? ¿Cuánto es el total? (36)

M2: Guíe para que las y los alumnos realicen los pasos de M1 con sus bloques. (I.L. 1)

M3: Repita los pasos de M1 sólo que esta vez relacione con el procedimiento con números. Comience escribiendo la suma en forma vertical y haga referencia a cada posición (unidades y decenas) conforme se realiza la suma.

M4: Guíe resumen de lo hecho utilizando el ejercicio de la página (  $22 + 14$ ). Para esto observe que relacionan el dibujo de los bloques con cada sumando y que lean cada paso. Al realizar el paso 2 (suma de unidades) y 3 (suma de decenas) observe que lo realicen con números.

M5: Al finalizar el cálculo observe que escriban la respuesta al problema.

M6: Si hay tiempo explique y ejemplifique el procedimiento para calcular  $31 + 11$ . Observe que las y los alumnos también lo hagan con sus materiales. En este caso las y los alumnos escriben el cálculo en el cuaderno.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En esta parte las y los alumnos sólo son observadores.

M3: Al juntar los bloques de 1 asocie con la suma de unidades. Muestre cómo este resultado se escribe con números y en el lugar correspondiente. Lo mismo aplique cuando junte los bloques de 10 (suma decenas). Al finalizar esta parte explique que a esta forma se le llama "Forma Vertical".

M2 a M5: Enfaticé la importancia de ordenar unidades y decenas cuando el cálculo se realiza en forma vertical.

Ejercicio 20 min.

**Actividades:**

M1: Escriba  $33 + 11$  en forma vertical. Guíe el cálculo de la siguiente manera:

1. Pregunte: ¿Qué sumamos primero? (unidades). Pregunte por el resultado y escríbalo.
2. Pregunte: ¿Qué sumamos ahora? (decenas). Pregunte por el resultado y escríbalo.
3. Pregunte: ¿Cual es el resultado? (44).

M2: Instruya para que realicen lo cálculos de las sumas. Instruya para que hagan esos cálculos con sus bloques. (I.L. 2)

M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Por ser primera experiencia con este tipo de sumas es importante que manipulen material semiconcreto para asegurar comprensión del procedimiento.

M2: Circule para apoyar. Verifique que utilizan el procedimiento enseñado.

M3: Permita que corrijan si hay error.

**Ejercicios adicionales**

a) $\begin{array}{r} 42 \\ + 14 \\ \hline (56) \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 36 \\ + 12 \\ \hline (48) \end{array}$
c) $\begin{array}{r} 55 \\ + 33 \\ \hline (88) \end{array}$	d) $\begin{array}{r} 27 \\ + 62 \\ \hline (89) \end{array}$



**Propósito general:** Reforzar el cálculo de sumas de dos sumandos formados por dos dígitos sin llevar.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular sumas de dos sumandos formados por dos dígitos, en las que uno de ellos representa una decena completa, sin llevar (Ejemplo:  $40 + 25$  o  $25 + 40$ ). **(I.L. 1): A B C**
2. Calcular sumas de dos sumandos, en las que uno está formado por dos dígitos y el otro por un dígito, sin llevar (Ejemplo:  $45 + 3$  o  $3 + 45$ ). **(I.L. 2): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 5 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**La o el maestro:** 5 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**Lanzamiento:**

- M1: Observen las sumas. ¿Qué diferencias encuentran?
- M2: Vamos a calcular  $30 + 24$ . Lo haremos con bloques y con números.
- M3: Vamos a calcular  $45 + 3$ . Lo haremos con bloques y con números.

Practico sumas con números de dos dígitos T 9-3

Observo y calculo en forma vertical.

a)	$\begin{array}{r} 30 \\ + 24 \\ \hline 54 \end{array}$	b)	$\begin{array}{r} 45 \\ + 3 \\ \hline 48 \end{array}$
----	--	----	---

Ordeno unidades y decenas.

**Lanzamiento:**

- M2: Se debe experimentar cada cálculo con los materiales.
- M2: Observe que en la primera suma hay un cero en las unidades. La suma con cero puede dar problema.
- M3: En el segundo caso sólo se suman unidades. Esto también debe ser bien comprendido.

**Práctica:**

- M1: Realicemos esta suma ( $40 + 8$ ). Hagámoslo sólo con números.
- M2: Realicemos esta suma ( $4 + 22$ ). Hagámoslo sólo con números.
- M3: Realicen el primer grupo de cálculos en "Guatemala".
- M4: Revisemos.

Calculo en forma vertical.

a)	$\begin{array}{r} 20 \\ + 17 \\ \hline 37 \end{array}$	b)	$\begin{array}{r} 49 \\ + 30 \\ \hline 79 \end{array}$	c)	$\begin{array}{r} 40 \\ + 50 \\ \hline 90 \end{array}$
d)	$\begin{array}{r} 40 \\ + 29 \\ \hline 69 \end{array}$	e)	$\begin{array}{r} 87 \\ + 10 \\ \hline 97 \end{array}$	f)	$\begin{array}{r} 63 \\ + 5 \\ \hline 68 \end{array}$
g)	$\begin{array}{r} 16 \\ + 2 \\ \hline 18 \end{array}$	h)	$\begin{array}{r} 4 \\ + 25 \\ \hline 29 \end{array}$	i)	$\begin{array}{r} 6 \\ + 53 \\ \hline 59 \end{array}$

**Práctica:**

- M1 a M3: Anime para que realicen el cálculo sin recurrir a materiales.
- M3: Cuando estén trabajando solos circule para apoyar.
- M4: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

**Ejercicio:**

- M1: Observen (presenta  $32 + 2$  en forma horizontal). Vamos a escribir esta suma en forma vertical. Ahora sumemos.
- M2: Trabajen solos en el cálculo de las sumas. Recuerde que deben escribirlas en forma vertical.
- M3: Revisemos.

Calculo.

a) $37 + 40 = 77$	b) $70 + 27 = 97$	c) $30 + 20 = 50$
-------------------	-------------------	-------------------

$\begin{array}{r} 32 \\ + 2 \\ \hline 34 \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \\ + 27 \\ \hline 97 \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ + 20 \\ \hline 50 \end{array}$
$\begin{array}{r} 66 \\ + 2 \\ \hline 68 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ + 42 \\ \hline 49 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ + 21 \\ \hline 29 \end{array}$

Calculo.  
a)  $37 + 40$  b)  $25 + 4$  c)  $7 + 82$

**Ejercicio:**

- M1: Oriente para que no se equivoquen al escribir la suma en forma vertical.
- M2: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).
- M2: Circule para evaluar y apoyar.
- M3: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

**Lanzamiento** 20 min.

**Actividades:**

M1: Pida que observen las sumas y pregunte: ¿Qué diferencias encuentran?  
 M2: En el pizarrón escriba  $30 + 24$  en forma vertical. Guíe la realización del cálculo con bloques y tabla de posiciones de manera similar a como lo hizo en la clase anterior. Primero hágalo usted en el pizarrón. Después observe que ellas y ellos lo hagan con su material. Al finalizar vea que realicen el cálculo en “Guatemala”.  
 M3: Guíe la realización del cálculo de  $45 + 3$  con materiales y con números.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Es posible que les sea difícil encontrar las diferencias. Ayude en ese sentido. En este caso particular sencillamente se quiere que observen que en la primera suma hay un cero y en la segunda hay un número que tiene sólo un dígito.  
 M2: Observe que en la suma de unidades hay un cero ( $4 + 0$ ). Esté atento a esto y recuérdelos cuál es el resultado de sumar cero a un número. La utilización del material puede ayudar para comprender esto.  
 M3: Como el segundo sumando ( $45 + 3$ ) tiene sólo un dígito puede confundir a las y los alumnos. Guíe para que comprendan que sólo se suma en las unidades. En caso de las decenas se considera que se suma cero al 4 (porque el segundo sumando sólo es 3) y por lo tanto puede bajar ese 4 al resultado. Preste especial atención a la realización del cálculo con números ya que pueden confundir la suma del número de unidades con las decenas. De nuevo insista que ordenen bien los números en su posición. Para esto ayudará la utilización de bloques y la tabla de posiciones.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Escriba la suma  $40 + 8$  en el pizarrón y en forma vertical. Guíe el cálculo sin utilizar material (Primero sumar unidades y después decenas).  
 M2: Escriba la suma  $4 + 22$  en el pizarrón y en forma vertical. Guíe el cálculo sin utilizar material.  
 M3: Instruya para que realicen el primer grupo de cálculos de las sumas que están en su “Guatemala”. (I.L. 1) (I.L. 2)  
 M4: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M3: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).  
 M3: Circule para evaluar y apoyar.  
 M3: Preste atención a la realización de sumas en las que hay cero en las unidades y las que tiene un sólo dígito en uno de los sumandos.  
 M4: Dé oportunidad para que corrijan en caso de error.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1: Presente  $32 + 2$  en forma horizontal. Muestre cómo la escribe en forma vertical. Después guíe la realización del cálculo (sin recurrir a material).  
 M2: Instruya para que calculen las sumas.  
 Haga ver que deben operar la suma en forma vertical. (I.L. 1) (I.L. 2)  
 M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Para los alumnos será la primera experiencia el pasar una suma de forma horizontal a vertical. Es importante que les explique esto basado en las posiciones de los números. Ellas y ellos deben comprender que las unidades van en una columna y las decenas en otras.  
 M2: Esté atento para observar si escriben correctamente la suma en forma vertical. Especialmente observe los casos en que uno de los sumandos tiene sólo un dígito.  
 M3: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

**Propósito general:** Resolver problemas aplicando conocimientos de suma.

**Indicadores de logro:**

1. Resolver problemas aplicando sumas de dos dígitos y sin llevar.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean el problema. ¿Lo entienden?  
 M2: Escriban el planteamiento.  
 M3: Hagan el cálculo de la suma. Recuerden que deben escribir la suma en forma vertical.  
 M4: Revisemos.

**Práctica:**  
 M1: Lean y resuelvan los problemas.  
 M2: Revisemos.

**Ejercicio:**  
 M1: Lean y resuelvan los problemas.  
 M2: Revisemos.

T 9-4 Resuelvo problemas (1)

**Leo y resuelvo.**  
 En una canasta hay **25** bananos. Juan coloca **34** bananos más. ¿Cuántos bananos hay en total?

Planteamiento:  $25 + 34 = 59$

Forma vertical:  

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 34 \\ \hline 59 \end{array}$$

Respuesta: **59** bananos

---

a) En primer grado hay **25** alumnos y en segundo **24**. ¿Cuántos alumnos hay en los dos grados?

Planteamiento:  $25 + 24 = 49$

Forma vertical:  

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 24 \\ \hline 49 \end{array}$$

Respuesta: **49 alumnos**

b) Don Gaspar tiene **33** ovejas y compra **6** más. ¿Cuántas ovejas tiene en total?

Planteamiento:  $33 + 6 = 39$

Forma vertical:  

$$\begin{array}{r} 33 \\ + 6 \\ \hline 39 \end{array}$$

Respuesta: **39 ovejas**

---

a) José tiene **50** centavos. Lidia tiene **40** centavos. Si juntan sus centavos, ¿cuántos centavos tienen en total?

Planteamiento:  $50 + 40 = 90$

Forma vertical:  

$$\begin{array}{r} 50 \\ + 40 \\ \hline 90 \end{array}$$

Respuesta: **90 centavos**

b) María vende **32** elotes y Tomasa **26** elotes. ¿Cuántos elotes venden en total?

Planteamiento:  $32 + 26 = 58$

Forma vertical:  

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 26 \\ \hline 58 \end{array}$$

Respuesta: **58 elotes**

—  
 116 =

Calculo en forma vertical.  
 a)  $42 + 33$  b)  $40 + 16$  c)  $7 + 32$

**Lanzamiento:**  
 M1 a M3: Recuerde los pasos para resolver un problema.  
 M1: Recorra a la dramatización si el problema no es comprendido.  
 M3: El cálculo de la suma se hace en forma vertical.

**Práctica:**  
 M1: Los cálculos se hacen en forma abstracta (ya sólo con números).  
 M2: Circule para evaluar y apoyar.  
 M2: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

**Ejercicio:**  
 M1: Observe que en el primer cálculo hay cero en las unidades.  
 M1: Circule para evaluar y apoyar.  
 M2: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.



<b>Lanzamiento</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Dé tiempo para que lean e interpreten el problema planteado. Haga preguntas para saber si lo comprendieron.</p> <p>M2: Instruya para que escriban el planteamiento y verifique que sea el correcto (25 + 34).</p> <p>M3: Instruya para que calculen 25 + 34 y que respondan la pregunta del problema.</p> <p>M4: Verifique el cálculo en el pizarrón. Oriente cuando hayan respuestas diferentes y lleguen a un acuerdo.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Si ve que las y los alumnos tienen dificultad para comprender el problema, quizás ayude realizar una dramatización.</p> <p>M1 a M3: Recuerde los pasos para resolver un problema (leer, interpretar, escribir planteamiento, realizar el cálculo y responder la pregunta del problema).</p> <p>M3: El cálculo de la suma lo deben realizar en forma vertical.</p>
--------------------	----------------	---

<b>Práctica</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que resuelvan los problemas. (I.L. 1)</p> <p>M2: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Los cálculos se hacen en forma abstracta (ya sólo con números).</p> <p>M1: Circule para evaluar y apoyar.</p> <p>M2: Dé oportunidad para que revisen y corrijan.</p>
-----------------	----------------	--

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que resuelvan los problemas. (I.L. 1)</p> <p>M2: Verifique las respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Observe que el primer problema (donde se habla de José y Lidia), implica calcular una suma en la que aparece cero en las unidades. Esté atento a esto para orientar.</p> <p>M1: Circule para evaluar y apoyar.</p> <p>M2: Dé oportunidad para que revisen y corrijan.</p>
------------------	----------------	---

**Propósito general:** Comprender la forma de calcular restas de números formados por decenas completas.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar material semiconcreto para calcular restas de números formados por decenas completas. (Ejemplo: 50 - 30).

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular restas de números formados por decenas completas.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 10 bloques de 10

**La o el maestro:** 10 bloques de 10

**Lanzamiento:**

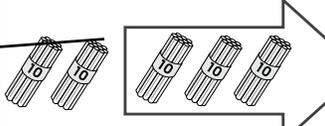
- M1: Lean el problema. Escriban el planteamiento y hagan el cálculo.
- M2: ¿Cómo podemos utilizar los bloques de 10 para verificar el cálculo?
- M3: Observen cómo se puede realizar el cálculo de 50 - 30 (ver página siguiente)
- M4: Ahora hagan el cálculo con sus bloques.
- M5: Trabajen en su "Guatemala".
- M6: Revisemos.

**Lanzamiento:**

M1 a M5: La estrategia de cálculo implica pensar en grupos de diez. Por ejemplo, para 50 - 30 se piensa en 5 grupos de 10 de los que se resta 3 grupos de 10. El resultado nos da 2 grupos de 10 (20).

Resto decenas completas T 9-5

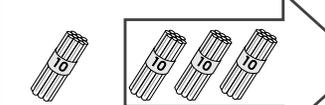
José tiene **50** lápices. Regala **30** lápices a su hermano. ¿Cuántos lápices le quedan?



Planteamiento:  $50 - 30 = 20$

Respuesta: 20 lápices

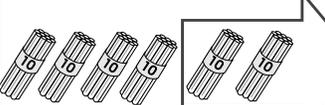
a) En una librería hay **40** lápices. Venden **30**. ¿Cuántos lápices quedan?



Planteamiento:  $40 - 30 = 10$

Respuesta: 10 lápices

b) La maestra María tiene **60** lápices y entrega a sus alumnos y alumnas **20**. ¿Cuántos lápices le quedan?



Planteamiento:  $60 - 20 = 40$

Respuesta: 40 lápices

**Práctica:**

M1: Si es necesario guíe la realización del primer ejercicio (ver página siguiente).

M1: Circule para apoyar.

M2: Dé respuestas y permita que corrijan si hay error.

**Práctica:**

- M1: Lean cada problema y resuélvanlo. Utilicen su material.
- M2: Revisemos.

**Ejercicio:**

- M1: ¿Cómo calcularían 50 - 20 sin utilizar material? (ver página siguiente).
- M2: Hagan los cálculos sin utilizar material.

Calculo.

a) $40 - 20 = 20$	b) $30 - 10 = 20$	c) $50 - 10 = 40$
d) $90 - 50 = 40$	e) $70 - 20 = 50$	f) $60 - 30 = 30$
g) $80 - 60 = 20$	h) $90 - 20 = 70$	i) $90 - 70 = 20$

**Ejercicio:**

M2: Circule para apoyar.

M2: Dé respuestas y permita que corrijan si hay error.

<b>Lanzamiento</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades</b></p> <p>M1: Instruya para que lean el problema, escriban el planteamiento y hagan el cálculo. Recoja respuestas y pregunte acerca de la manera como realizaron el cálculo. Verifique que el planteamiento sea el correcto (50 - 30).</p> <p>M2: Pregunte: ¿Cómo podemos utilizar los bloques de 10 para verificar el resultado?</p> <p>M3: Verifique con su material realizando estos pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pregunte: ¿Cuántos lápices tiene José? ¿Cuántos grupos de 10 se forman con los lápices de José? ¿Cómo lo representamos con bloques? Después de escuchar respuestas muestre 5 bloques de 10.</li> <li>Pregunte: ¿Cuántos lápices regala? ¿Qué hacemos con los bloques para representar lo que regala? Después de escuchar respuestas muestre como quita 3 bloques de 10.</li> <li>Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 quedan? (2 bloques de 10) ¿Cuánto queda? (20).</li> </ol> <p>M4: Oriente para que las o los alumnos experimenten los pasos de M3 con sus bloques.</p> <p>M5: Guíe para que observen el dibujo de la página y que lo relacionen con lo experimentado. Asegure que escriben el planteamiento y la respuesta.</p> <p>M6: Guíe para que lean la resta completa (Cincuenta menos treinta es igual a veinte).</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Pregunte si pueden hacer el cálculo. Si no pueden indique que es lo que se aprenderá en la siguiente actividad. Verifique que cada alumna o alumno tenga sus materiales y que los utilice.</p> <p>M2: Si alguien propone alguna idea adecuada pida que la explique y oriente para que los demás la experimenten. De no haberlo guíe como se explica.</p> <p>M3: Esta clase tiene como propósito iniciarlos en el cálculo de restas con números formados por decenas completas. La estrategia de cálculo implica realizar conteos en forma de grupos de 10 (50 menos 30 se debe entender como la resta de 3 grupos de 10 a 5 grupos de 10. El resultado nos da 2 grupos de 10 o sea 20).</p>
--------------------	----------------	--

<b>Práctica</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Oriente para que trabajen en las actividades de la práctica. Indique que las tareas a realizar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Leer el problema y escribir el planteamiento.</li> <li>Representar con bloques de 10 el número que se restará.</li> <li>Quitar los bloques de 10 según lo indica el número que restará.</li> <li>Escribir la respuesta del cálculo y de la pregunta indicada en el problema. <b>(I.L. 1)</b></li> </ol> <p>M2: Guíe verificación de resultado.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Si es necesario guíe la realización del primer ejercicio.</p> <p>M1: Asegure que el cálculo lo hacen pensando en grupos de 10.</p> <p>M2: Permita que corrijan si hay error.</p>
-----------------	----------------	---

<b>Ejercicio</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: En el pizarrón escriba 50 - 20 en forma horizontal. Guíe el cálculo de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 hay en 50? (5).</li> <li>Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 debemos restar? (2).</li> <li>Pregunte: ¿Cuántos grupos de 10 quedan? (3) ¿Cuánto queda? (30).</li> <li>Muestre la resta y guíe su lectura (50 - 20 = 30).</li> </ol> <p>M2: Instruya para que calculen las restas. Indique que deben hacer el cálculo sin recurrir a materiales. Después verifique respuestas. <b>(I.L. 2)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Es importante que se enfatice la estrategia de cálculo pensando en grupos de 10.</p> <p>M2: Circule para apoyar. Verifique que utilicen el procedimiento enseñado y el signo de igualdad. Lean las restas completas.</p>
------------------	----------------	---

**Propósito general:** Comprender la forma de calcular restas de números formados por dos dígitos y sin prestar.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar material semiconcreto para calcular restas de números formados por dos dígitos y sin prestar.
2. Calcular en forma vertical restas de números formados por dos dígitos y sin prestar.

**I.L. 1:** A B C

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

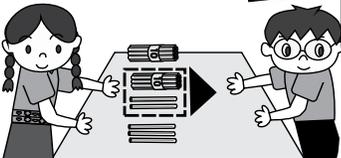
**Las y los alumnos:** 9 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**La o el maestro:** 9 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

T 9-6
Resto números de dos dígitos

**Lanzamiento:**  
M1: Lean el problema.  
¿Cuál es el planteamiento?

¿Cuántos lápices quedan?



María tiene **25** lápices. Le da **12** a su hermano Manuel.  
¿Cuántos lápices le quedan a María?

Planteamiento:  $25 - 12$

Calculo en forma vertical.

Decena	Unidad
2	5
1	2
1	3

1) Ordeno unidades y decenas.  
2) Resto **unidades**.  
3) Resto **decenas**.

Respuesta: **13 lápices**

**Lanzamiento:**  
M1: En esta parte todavía no se realiza el cálculo de la resta.

**Práctica:**  
M1: Observen cómo se utilizan los bloques para calcular 25 - 12 (ver siguiente página).  
M2: Hagan el cálculo con sus bloques.  
M3: Observen cómo se calcula 25 - 12 sin materiales.  
M4: Hagan el cálculo en su texto.  
M5: Respondan el problema.  
M6: Trabajemos otro cálculo 46-14.

Calculo en forma vertical.

a)  $\begin{array}{r} 38 \\ - 16 \\ \hline 12 \end{array}$     b)  $\begin{array}{r} 45 \\ - 12 \\ \hline 33 \end{array}$     c)  $\begin{array}{r} 93 \\ - 11 \\ \hline 82 \end{array}$     d)  $\begin{array}{r} 78 \\ - 17 \\ \hline 61 \end{array}$

Calculo en forma vertical.  
a) 59 - 47    b) 88 - 24    c) 58 - 26

**Práctica:**  
M1 a M4: Asegure que la experimentación con materiales facilite comprender el procedimiento de cálculo con números.

**Ejercicio:**  
M1: ¿Cómo calcularían 58 - 21 sin utilizar el material? (presentar la resta en forma vertical).  
M2: Trabajen los cálculos Utilicen sus bloques.  
M3: Revisemos.

**Ejercicio:**  
M2: Por ser primera experiencia con este tipo de restas es importante que manipulen para asegurar comprensión del procedimiento.  
M2: Circule para apoyar.  
M3: Dé respuestas y permita que corrijan si hay error.

Lanzamiento  
10 min.

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean e interpreten el problema planteado. Haga preguntas para verificar si lo comprendieron. Acuerden el planteamiento y observe que lo escriban en su texto.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En esta parte todavía no se realiza el cálculo de la resta (sólo queda escrito el planteamiento).

Práctica  
20 min.

**Actividades:**

M1: Indique que aprenderán cómo realizar el cálculo de  $25 - 12$  con bloques. Explique y ejemplifique el procedimiento de la siguiente manera:

1. Preguntar: ¿Cómo mostramos 25 con bloques y en la tabla de posiciones? Escuchar propuesta y después mostrarlo (o que una o un alumno lo haga al frente).
2. Preguntar: ¿Cuántos debemos restar a 25? ¿De dónde podemos iniciar la resta? Oriéntelo para que recuerden cómo hicieron en el caso de la suma.
3. Preguntar: ¿Cuántas unidades debemos restar? (2) ¿Cómo mostramos esto? Escuchar propuesta y después mostrar cómo se quitan 2 unidades.
4. Preguntar: ¿Cuántas decenas debemos restar? (1) ¿Cómo mostramos esto? Escuchar propuesta y después mostrar cómo se quita 1 decena.
5. Preguntar: ¿Qué número está en las unidades? ¿Qué número está en las decenas? ¿Cuánto queda? Pedir que observen los bloques y respondan (debe quedar 1 bloque de 10 y 3 de 1 o sea 13).

M2: Guíe para que las y los alumnos realicen los pasos de M1 con sus bloques.

M3: Repita los pasos de M1 sólo que esta vez relacione con el procedimiento con números. Comience escribiendo la resta en forma vertical y haga referencia a cada posición (unidades y decenas) conforme se realiza la resta

M4: Guíe resumen de lo hecho utilizando el ejercicio de la página ( $25 - 12$ ). Para esto observe que relacionan el dibujo de los bloques con el número del que se resta (el minuendo) y que lean cada paso. Al realizar el paso 2 (resta de unidades) y 3 (resta de decenas) observe que lo realicen con números.

M5: Al finalizar el cálculo observe que escriban la respuesta del problema.

M6: Si hay tiempo explique y ejemplifique el procedimiento para calcular  $46 - 14$ . Observe que las y los alumnos también lo hagan con sus materiales. En este caso las y los alumnos escriben el cálculo en el cuaderno.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En esta parte las y los alumnos sólo son observadores.

M1: En el paso 2 es importante que las y los alumnos comprendan que se resta unidades y decenas separadamente.

M3: Al quitar los bloques de 1 asocie con la resta de unidades. Muestre cómo este resultado se escribe con números y en el lugar correspondiente. Lo mismo aplique cuando quite los bloques de 10 (resta de decenas).

Ejercicio  
15 min.

**Actividades:**

M1: En el pizarrón escriba  $58 - 21$  en forma vertical. Guíe el cálculo de la siguiente manera:

1. Pregunte: ¿Qué restamos primero? (unidades). Pregunte por el resultado y escríbalo.
2. Pregunte: ¿Qué restamos ahora? (decenas). Pregunte por el resultado y escríbalo.
3. Pregunte: ¿Cuál es el resultado? (37).

M2: Instruya para que calculen las restas utilizando sus bloques. (I.L. 1) (I.L. 2)

M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Por ser primera experiencia con este tipo de restas es importante que manipulen para asegurar del procedimiento.

M2: Circule para apoyar. Verifique que utilizan el procedimiento enseñado.

M3: Permita que corrijan si hay error.

**Propósito general:** Reforzar el cálculo de restas con números formados por dos dígitos y sin prestar.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular restas de números en las que el sustraendo representa decenas completas y sin prestar (Ejemplo: 47 - 30).

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular restas de números en las que el sustraendo tiene sólo un dígito y sin prestar (Ejemplo: 47 - 4).

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 5 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**La o el maestro:** 5 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**Lanzamiento:**

M1: Observen las restas. ¿Qué diferencias encuentran?

M2: Vamos a calcular 47 - 30. Lo haremos con bloques y con números.

M3: Vamos a calcular 48 - 2. Lo haremos con bloques y con números.

Practico restas con números de dos dígitos (1) T 9-7

Observo y calculo en forma vertical.

a) 
$$\begin{array}{r} 47 \\ - 30 \\ \hline 17 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 48 \\ - 2 \\ \hline 46 \end{array}$$

Ordeno unidades y decenas 

**Lanzamiento:**

M2 y M3: Se debe experimentar cada cálculo con los materiales.

Observe que en la primera resta hay una resta con cero. En la segunda hay un sólo número en el sustraendo.

**Práctica:**

M1: Calculemos 73 - 40 sin utilizar materiales.

M2: Calculemos 29 - 6 sin utilizar materiales.

M3: Trabajen en las restas.

M4: Revisemos.

Calculo en forma vertical.

a) 
$$\begin{array}{r} 28 \\ - 10 \\ \hline 18 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 56 \\ - 20 \\ \hline 36 \end{array}$$

c) 
$$\begin{array}{r} 63 \\ - 50 \\ \hline 13 \end{array}$$

d) 
$$\begin{array}{r} 36 \\ - 3 \\ \hline 33 \end{array}$$

e) 
$$\begin{array}{r} 79 \\ - 4 \\ \hline 75 \end{array}$$

f) 
$$\begin{array}{r} 87 \\ - 2 \\ \hline 85 \end{array}$$

**Práctica:**

M1 a M3: Anime para que realicen el cálculo sin recurrir a materiales.

M3: Cuando estén trabajando solos circule para apoyar.

M4: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

**Ejercicio:**

M1: Observen cómo paso 39 - 20 a la forma vertical. Ahora observen cómo lo hago para 38 - 5.

M2: Trabajen solos en el cálculo de las restas. Recuerde que deben escribirlas en forma vertical.

M3: Revisemos.

Calculo en forma vertical.

a) 
$$\begin{array}{r} 39 \\ - 20 \\ \hline 19 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 46 \\ - 30 \\ \hline 16 \end{array}$$

c) 
$$\begin{array}{r} 87 \\ - 60 \\ \hline 27 \end{array}$$

d) 
$$\begin{array}{r} 38 \\ - 5 \\ \hline 33 \end{array}$$

e) 
$$\begin{array}{r} 46 \\ - 2 \\ \hline 44 \end{array}$$

f) 
$$\begin{array}{r} 99 \\ - 7 \\ \hline 92 \end{array}$$

**Ejercicio:**

M1 y M2: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).

M2: Circule para evaluar y apoyar.

M3: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

20 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pida que observen las restas y pregunte: ¿Qué diferencias encuentran?</p> <p>M2: En el pizarrón escriba <math>47 - 30</math> en forma vertical. Guíe la realización del cálculo con material semiconcreto y de manera similar a como lo hizo en la clase anterior. Primero hágalo usted en el pizarrón (con sus bloques y en la tabla de posiciones). Después observe que ellas y ellos lo hacen con su material. Al finalizar vea que realicen el cálculo en “Guatemala”.</p> <p>M3: Guíe la realización del cálculo de <math>48 - 2</math> con materiales y con números. Al manipular pregunte: ¿De donde resto este número 2? ¿Por qué?</p>
Lanzamiento	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Es posible que les sea difícil encontrar las diferencias. Ayude en ese sentido. En este caso particular sencillamente se quiere que observen que en la primera resta hay un cero en el sustraendo y en la segunda el sustraendo tiene sólo un dígito.</p> <p>M2: Observe que en la resta de unidades hay un cero (<math>7 - 0</math>). Esté atento a esto y recuérdelos cuál es el resultado de restar cero a un número. La utilización del material puede ayudar para comprender esto.</p> <p>M3: Como el sustraendo tiene sólo un dígito puede confundir a las y los alumnos. Guíe para que comprendan que sólo se restan las unidades y que la decena queda igual. Preste especial atención a la realización del cálculo con números ya que pueden olvidar la decena (porque el sustraendo no tiene decenas). Para evitar eso considere que en la posición de decena en el sustraendo hay un cero, así que se calcula <math>3 - 0</math>.</p>
15 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: En el pizarrón presente <math>73 - 40</math> en forma vertical. Pregunte acerca de la manera como pueden realizar el cálculo sin utilizar material. Dé una explicación de los pasos (Primero restar unidades y después decenas).</p> <p>M2: En el pizarrón presente <math>29 - 6</math> en forma vertical. Pregunte acerca de la manera como pueden realizar el cálculo sin utilizar material. Dé una explicación de los pasos (Primero restar unidades y después decenas).</p> <p>M3: Instruya para que realicen los cálculos de las restas que están en “Guatemala”. <b>I.L. 1</b> <b>I.L. 2</b></p> <p>M4: Verifique respuestas.</p>
Práctica	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M3: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).</p> <p>M1 a M3: Circule para evaluar y apoyar.</p> <p>M1 a M3: Preste atención al hecho de que restar cero puede dar problemas (en restas como <math>28 - 10</math>). Por otra parte, también se puede olvidar restar la decena cuando el minuendo tiene dos dígitos y el sustraendo sólo 1 (Ej. <math>36 - 3</math>).</p> <p>M4: Dé oportunidad para que corrijan en caso de error.</p>
10 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: En el pizarrón presente <math>39 - 20</math> en forma horizontal. Ejemplifique cómo la escriben en forma vertical. Repita la actividad para <math>38 - 5</math>.</p> <p>M2: Instruya para que calculen las restas. Haga ver que deben operar la resta en forma vertical.</p> <p>M3: Verifique respuestas. <b>I.L. 1</b> <b>I.L. 2</b></p>
Ejercicio	<p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: No haga los cálculos. Sólo muestre que se deben ordenar los números de manera que queden unidades con unidades y decenas con decenas. Especial atención ponga al segundo caso.</p> <p>M2: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).</p> <p>M2: Circule para evaluar y apoyar. Observe que escriban la resta en forma vertical de la manera correcta. En los casos d, e y f puede haber mayores problemas ya que confunden la escritura del sustraendo (en lugar de colocarlo en unidades lo hacen en las decenas). Si la mayoría muestra dificultad en esos cálculos es muy importante que refuerce con la manipulación de bloques.</p> <p>M3: Dé oportunidad para que corrijan en caso de error.</p>

**Propósito general:** Reforzar el cálculo de restas de números formados por dos dígitos y sin prestar.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular restas cuyos resultados tienen cero en las unidades y sin prestar (Ejemplo: 47 - 37).

**I.L. 1:** A B C

2. Calcular restas cuyos resultados tienen cero en las decenas y sin prestar (Ejemplo: 47 - 42).

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** 5 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**La o el maestro:** 5 bloques de 10, 9 bloques de 1, tabla de posiciones

**Lanzamiento:**

M1: Vamos a calcular 47 - 37. Lo haremos con bloques y con números.

M2: Vamos a calcular 48 - 42. Lo haremos con bloques y con números.

**Lanzamiento:**

M1 y M2: Escriba las restas en forma vertical.

M1 y M2: Se debe experimentar cada cálculo con los materiales.

M1 y M2: Explique despacio el caso de la restas que dan como resultado cero (en unidades o decenas).

T 9-8 Practico restas con números de dos dígitos (2)

Observo y calculo en forma vertical.

a) 
$$\begin{array}{r} 47 \\ - 37 \\ \hline 10 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 48 \\ - 42 \\ \hline 6 \end{array}$$

**Práctica:**

M1: Trabajen en el cálculo de las restas.  
M2: Revisemos.

**Práctica:**

M1: Anime para que realicen el cálculo sin recurrir a materiales.

M1: Cuando estén trabajando circule para apoyar.

M2: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

Calculo en forma vertical.

a) 
$$\begin{array}{r} 78 \\ - 18 \\ \hline 60 \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 79 \\ - 29 \\ \hline 50 \end{array}$$

c) 
$$\begin{array}{r} 63 \\ - 53 \\ \hline 10 \end{array}$$

d) 
$$\begin{array}{r} 92 \\ - 90 \\ \hline 2 \end{array}$$

e) 
$$\begin{array}{r} 48 \\ - 41 \\ \hline 7 \end{array}$$

f) 
$$\begin{array}{r} 87 \\ - 85 \\ \hline 2 \end{array}$$

**Ejercicio:**

M1: Trabajen solos en el cálculo de las restas. Recuerde que deben escribirlas en forma vertical.

M2: Revisemos.

**Ejercicio:**

M1: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).

M1: Circule para evaluar y apoyar.

M2: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

Calculo en forma vertical.

a)  $82 - 22 = 60$     b)  $58 - 38 = 20$     c)  $27 - 7 = 20$

d)  $79 - 72 = 7$     e)  $38 - 34 = 4$     f)  $84 - 81 = 3$

Calculo en forma vertical.  
a) 69 - 39    b) 67 - 7    c) 95 - 91

<b>Lanzamiento</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: En el pizarrón escriba <math>47 - 37</math> en forma vertical. Guíe la realización del cálculo con material semiconcreto y de manera similar a como lo hizo en la clase anterior. Primero hágalo usted con sus bloques y en la tabla de posiciones. Después observe que ellas y ellos lo hacen con su material. Al finalizar vea que realicen el cálculo en “Guatemala”.</p> <p>M2: Guíe la realización del cálculo de <math>48 - 42</math> con materiales y con números.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Observe que en la resta de unidades el resultado es cero. Con la manipulación del material ayude para que esto se comprenda. Además, enfáticelo cuando se haga el cálculo con números (<math>7-7=0</math>). Este es un cálculo que puede dar lugar a confusión si no es comprendido.</p> <p>M2: En la resta de decenas el resultado es cero. En este caso no es necesario escribirlo y sólo se deja el resultado del cálculo con las unidades. Esté atento para explicar esto.</p>
--------------------	----------------	---

<b>Práctica</b>	<b>15 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que realicen los cálculos de las restas que están en “Guatemala”. <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p>M2: Guíe verificación de resultados.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).</p> <p>M1: Circule para evaluar y apoyar. Observe cómo realizan los cálculos en los que el resultado es cero (en unidades o en decenas).</p> <p>M2: Pida que corrijan en caso de error.</p>
-----------------	----------------	--

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que calculen las restas. Haga ver que deben operar la resta en forma vertical. <b>(I.L. 1) (I.L. 2)</b></p> <p>M2: Guíe verificación de resultados.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Si es necesario ejemplifique cómo se pasa de forma horizontal a vertical.</p> <p>M1: Motive para que hagan los cálculos en forma abstracta (ya sólo con números).</p> <p>M1: Circule para evaluar y apoyar. Esté atento a cálculo en que el resultado es cero (en unidades o en decenas).</p> <p>M2: Pida que corrijan en caso de error.</p>
------------------	----------------	---

**Propósito general:** Resolver problemas aplicando conocimientos de resta.

**Indicadores de logro:**

1. Resolver problemas aplicando resta de dos dígitos y sin prestar.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

Resuelvo problemas (2)		T 9-9
<p><b>Lanzamiento:</b>                      M1: Lean el problema.                      M2: Escriban el planteamiento.                      M3: Hagan el cálculo de la resta. Recuerden que deben escribir la resta en forma vertical.                      M4: Revisemos.</p>		
<p>Leo y resuelvo.                      Hay 28 tortillas. Tomás se come 5. ¿Cuántas tortillas quedan?</p> <p>Planteamiento:  <math>25 + 34 = 59</math></p> <p>Respuesta:  <math>25 + 34 = 59</math></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Forma vertical  <math display="block">\begin{array}{r} 25 \\ + 34 \\ \hline 59 \end{array}</math> </div>		
<p><b>Práctica:</b>                      M1: Lean y resuelvan los problemas.                      M2: Revisemos.</p>	<p>a) En un árbol hay 34 ciruelas. 12 ciruelas se caen. ¿Cuántas ciruelas quedan en el árbol?</p> <p>Planteamiento:  <math>34 - 12 = 22</math></p> <p>Respuesta:                      22 ciruelas</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Forma vertical  <math display="block">\begin{array}{r} 34 \\ - 12 \\ \hline 22 \end{array}</math> </div>	<p>b) En un aula hay 46 sillas y 24 escritorios. ¿Cuántas sillas más hay?</p> <p>Planteamiento:  <math>46 - 24 = 22</math></p> <p>Respuesta:                      22 sillas más</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Forma vertical  <math display="block">\begin{array}{r} 46 \\ - 24 \\ \hline 22 \end{array}</math> </div>
<p><b>Ejercicio:</b>                      M1: Lean y resuelvan los problemas.                      M2: Revisemos.</p>	<p>a) Don Pedro tiene 49 quetzales. Gasta 25 quetzales. ¿Cuántos quetzales le quedan?</p> <p>Planteamiento:  <math>49 - 25 = 24</math></p> <p>Respuesta:                      24 quetzales</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Forma vertical  <math display="block">\begin{array}{r} 49 \\ - 25 \\ \hline 24 \end{array}</math> </div>	<p>b) En una comunidad hay 84 personas. 32 son hombres y el resto mujeres. ¿Cuántas son mujeres?</p> <p>Planteamiento:  <math>84 - 32 = 52</math></p> <p>Respuesta:                      52 mujeres</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     Forma vertical  <math display="block">\begin{array}{r} 84 \\ - 32 \\ \hline 52 \end{array}</math> </div>
<p>Calculo en forma vertical.                      a) 37 - 5 b) 26 - 22 c) 27 - 20</p>		

**Lanzamiento:**  
 M1: Recuerde los pasos para resolver un problema.  
 M1: Recorra a la dramatización si el problema no es entendido.  
 M3: El cálculo de la resta se hace en forma vertical.

**Práctica:**  
 M1: Los cálculos se hacen en forma abstracta (ya sólo con números).  
 M1: Circule para evaluar y apoyar.  
 M2: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

**Ejercicio:**  
 M1: Circule para evaluar y apoyar.  
 M2: Dé respuestas y pida que corrijan en caso de error.

<b>15 min.</b>          <b>Lanzamiento</b>	<p><b><u>Actividades:</u></b></p> <p>M1: Dé tiempo para que lean e interpreten el problema planteado. Haga preguntas para saber si lo comprendieron.</p> <p>M2: Instruya para que escriban el planteamiento y verifique que sea el correcto (28 - 5).</p> <p>M3: Instruya para que calculen 28 - 5 y que respondan la pregunta del problema.</p> <p>M4: Verifique el cálculo en el pizarrón. Oriente cuando hayan respuestas diferentes y lleguen a un acuerdo.</p> <p><b><u>Puntos a los que debe prestar atención:</u></b></p> <p>M1: Recuerde los pasos para resolver un problema (leer, interpretar, escribir planteamiento, realizar el cálculo y responder la pregunta del problema).</p> <p>M1: Si ve que las y los alumnos tienen dificultad para comprender el problema, quizás ayude realizar una dramatización.</p> <p>M3: El cálculo de la resta lo deben realizar en forma vertical.</p> <p>M3: Observe que el sustraendo está formado por un dígito. Esto puede dar problema al escribir la resta en forma vertical (por ejemplo, que el 5 del sustraendo sea colocado en las decenas) o al calcular (que se olvide colocar el resultado de las decenas).</p>
<b>20 min.</b>          <b>Práctica</b>	<p><b><u>Actividades:</u></b></p> <p>M1: Instruya para que resuelvan los problemas. (I.L. 1)</p> <p>M2: Verifique respuestas y dé oportunidad para corrección.</p> <p><b><u>Puntos a los que debe prestar atención:</u></b></p> <p>M1: Los cálculos se hacen en forma abstracta (ya sólo con números).</p> <p>M1: Circule para evaluar y apoyar.</p> <p>M1: Observe que el problema a) hace referencia a una situación en que algo queda. En el problema b) es una comparación para encontrar la diferencia numérica. Este segundo caso puede dar dificultad en cuanto a decidir el planteamiento. Aclare a todo el grupo si ve que muchos estudiantes tienen dificultad con ese caso.</p>
<b>10 min.</b>          <b>Ejercicio</b>	<p><b><u>Actividades:</u></b></p> <p>M1: Instruya para que resuelvan los problemas. (I.L. 1)</p> <p>M2: Verifique respuestas y dé oportunidad para corrección.</p> <p><b><u>Puntos a los que debe prestar atención:</u></b></p> <p>M1: Circule para evaluar y apoyar.</p> <p>M2: El problema a) es un caso de cuánto queda y el b) es un caso de separación. Esté atento para orientar en caso necesario.</p>

**Propósito general:** Reforzar cálculo de sumas y solución de problemas.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular sumas sin llevar y cuyos sumandos son de uno y dos dígitos (aplicando casos estudiados).

**I.L. 1:** A B C

2. Resolver problemas aplicando suma de dos dígitos y sin llevar.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

T 9-10
Refuerzo sumas
☹ ☺ ☺

**Ejercicio:**

M1: Observen el primer grupo de ejercicios. ¿Entienden lo que harán? ¿Recuerdan la suma? Trabajen en el texto.

M2: Revisemos. Corrijan si hay error.

M3: Trabajen con el siguiente grupo de ejercicios. Esta vez los colocarán en forma vertical.

M4: Revisemos. Corrijen si hay error.

M5: Lean y resuelvan los problemas. Recuerden los pasos para resolverlos.

M6: Revisemos. Corrijan si hay error.

1 Realizo las sumas.

a) $\begin{array}{r} 26 \\ + 32 \\ \hline 58 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 44 \\ + 23 \\ \hline 67 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 60 \\ + 18 \\ \hline 78 \end{array}$
d) $\begin{array}{r} 54 \\ + 40 \\ \hline 94 \end{array}$	e) $\begin{array}{r} 77 \\ + 2 \\ \hline 79 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 6 \\ + 83 \\ \hline 89 \end{array}$

2 Calculo en forma vertical.

a) $54 + 35 = 89$ $\begin{array}{r} 54 \\ + 35 \\ \hline 89 \end{array}$	b) $66 + 22 = 88$ $\begin{array}{r} 66 \\ + 22 \\ \hline 88 \end{array}$	c) $20 + 39 = 59$ $\begin{array}{r} 20 \\ + 39 \\ \hline 59 \end{array}$
d) $18 + 40 = 58$ $\begin{array}{r} 18 \\ + 40 \\ \hline 58 \end{array}$	e) $44 + 4 = 48$ $\begin{array}{r} 44 \\ + 4 \\ \hline 48 \end{array}$	f) $3 + 84 = 87$ $\begin{array}{r} 3 \\ + 84 \\ \hline 87 \end{array}$

3 Resuelvo los problemas.

a) En primer grado hay <b>30</b> niños y <b>40</b> niñas. ¿Cuántos alumnos hay en total? Planteamiento: $30 + 40 = 70$ Respuesta: <b>70 alumnos</b>	b) Hay <b>52</b> pollitos. Nacen <b>27</b> . ¿Cuántos pollitos hay en total? Planteamiento: $52 + 27 = 79$ Respuesta: <b>79 pollitos</b>
---	--

Forma vertical  
 $\begin{array}{r} 30 \\ + 40 \\ \hline 70 \end{array}$

Forma vertical  
 $\begin{array}{r} 52 \\ + 27 \\ \hline 79 \end{array}$

**Ejercicio:**

M1 a M6: En ningún momento utilizan bloques.

M1 a M6: Mientras los y las alumnas trabajan circule para evaluar y apoyar. En el transcurso y en el pizarrón escriba los ejercicios que están resolviendo los niños para después poder aprovechar en la verificación.

M1 a M6: Dé respuestas en el pizarrón y pida que corrijan en caso de error.

M1 a M6: Prepare ejercicios adicionales para los y las que terminen más rápido que los y las demás y con ello garantiza el aprovechamiento del estudio. Para esto puede elegir de los ejercicios adicionales que se presentan en la página que sigue.

Calculo en forma vertical.  
 a)  $61 + 28$  b)  $50 + 18$  c)  $7 + 72$

**Actividades:**

- M1: Indique que trabajen con el primer grupo de sumas. (I.L. 1)  
 M2: Verifique respuestas y dé oportunidad para corrección.  
 M3: Indique que lean la segunda instrucción y verifique que trabajen. (I.L. 1)  
 M4: Verifique en el pizarrón con la participación de todos y todas. Dé oportunidad para corrección.  
 M5: Instruya para que lean y resuelvan los problemas. (I.L. 2)  
 M6: Verifique en el pizarrón con la participación de todos y todas. Dé oportunidad para corrección.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Asegure que las o los alumnos se dan cuenta que trabajarán con sumas. Como venían trabajando con restas puede ocurrir que se confundan.  
 M1 a M5: Circule para detectar dificultad de los y las niñas y apoye a los y las que tienen duda. En el transcurso escriba en el pizarrón los cálculos para la verificación. Asigne ejercicios adicionales para los y las que terminen rápido.  
 M2, M4 y M6: En la verificación puede utilizar dos estrategias: a) Hacerla en el transcurso del trabajo y grupo por grupo para aclarar dudas o reforzar. b) Verificar hasta el final.  
 M1, M3 y M5: Durante la circulación no debe calificar a los y las que le traen las tareas porque pueden perder tiempo haciendo cola. Es recomendable calificar después de la clase y preparar ejercicios adicionales en los casos que sea necesario. Planifique más tiempo de atención para los y las que tengan dificultad.  
 M3: Preste especial atención al pasar de forma horizontal a la vertical.  
 M5: Aproveche la tarea para ejercitar la lectura.  
 M1 a M5: Asigne los ejercicios adicionales a quienes necesiten refuerzo.

**Ejercicios adicionales****Grupo 1**

- |    |              |    |              |    |              |
|----|--------------|----|--------------|----|--------------|
| a) | 23 + 46 (69) | b) | 17 + 12 (29) | c) | 36 + 42 (78) |
| d) | 26 + 22 (48) | e) | 34 + 15 (49) | f) | 57 + 11 (68) |
| g) | 64 + 34 (98) | h) | 71 + 27 (98) | i) | 85 + 13 (98) |

**Grupo 2**

- |    |              |    |              |    |              |
|----|--------------|----|--------------|----|--------------|
| a) | 50 + 12 (62) | b) | 40 + 17 (57) | c) | 30 + 48 (78) |
| d) | 60 + 31 (91) | e) | 45 + 20 (65) | f) | 89 + 10 (99) |
| g) | 74 + 20 (94) | h) | 37 + 50 (87) | i) | 40 + 10 (50) |
| j) | 20 + 60 (80) | k) | 70 + 20 (90) |    |              |

**Grupo 3**

- |    |             |    |             |    |             |
|----|-------------|----|-------------|----|-------------|
| a) | 16 + 3 (19) | b) | 27 + 2 (29) | c) | 35 + 2 (37) |
| d) | 46 + 3 (49) | e) | 53 + 4 (57) | f) | 64 + 4 (68) |
| g) | 83 + 6 (89) | h) | 4 + 35 (39) | i) | 7 + 31 (38) |
| j) | 3 + 72 (75) | k) | 6 + 12 (18) | l) | 7 + 62 (69) |
| m) | 30 + 6 (36) | n) | 70 + 5 (75) | ñ) | 6 + 50 (56) |
| o) | 9 + 80 (89) | p) | 3 + 90 (93) |    |             |

**Grupo 4**

- a) Tomás tiene 14 lápices. María le regala 23 lápices.  
 ¿Cuántos lápices tiene en total? ( $14 + 23 = 37$  37 lápices)
- b) En una cancha hay 34 niños. 5 niños llegan.  
 ¿Cuántos niños hay en total? ( $34 + 5 = 39$  39 niños)
- c) Hay 20 pelotas blancas y 70 pelotas rojas.  
 ¿Cuántas pelotas hay en total? ( $20 + 70 = 90$  90 pelotas)

**Propósito general:** Reforzar cálculo de restas y solución de problemas.

**Indicadores de logro:**

1. Calcular restas sin prestar con minuendo y sustraendo de dos dígitos (aplicando casos estudiados).
2. Resolver problemas aplicando resta de dos dígitos y sin prestar.

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Nada

**Ejercicio:**  
 M1: Observen el primer grupo de ejercicios. ¿Entiendan lo que harán? ¿Recuerdan la resta? Trabajen en el texto.  
 M2: Revisemos. Corrijan si hay error.  
 M3: Trabajen con el siguiente grupo de ejercicios. Esta vez los colocarán en forma vertical.  
 M4: Revisemos. Corrijen si hay error.  
 M5: Lean y resuelvan los problemas. Recuerden los pasos para resolverlos.  
 M6: Revisemos. Corrijan si hay error.

Refuerzo restas      T 9-11

1 Realizo las restas.

a) $\begin{array}{r} 87 \\ - 53 \\ \hline 34 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 68 \\ - 40 \\ \hline 28 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 75 \\ - 4 \\ \hline 71 \end{array}$	d) $\begin{array}{r} 49 \\ - 8 \\ \hline 41 \end{array}$
e) $\begin{array}{r} 36 \\ - 26 \\ \hline 10 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 94 \\ - 64 \\ \hline 30 \end{array}$	g) $\begin{array}{r} 68 \\ - 63 \\ \hline 5 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 89 \\ - 83 \\ \hline 6 \end{array}$

2 Calculo en forma vertical.

a) $97 - 74 = 23$ $\begin{array}{r} 97 \\ - 74 \\ \hline 23 \end{array}$	b) $88 - 60 = 28$ $\begin{array}{r} 88 \\ - 60 \\ \hline 28 \end{array}$	c) $76 - 3 = 73$ $\begin{array}{r} 76 \\ - 3 \\ \hline 73 \end{array}$
d) $58 - 28 = 30$ $\begin{array}{r} 58 \\ - 28 \\ \hline 30 \end{array}$	e) $47 - 7 = 40$ $\begin{array}{r} 47 \\ - 7 \\ \hline 40 \end{array}$	f) $79 - 73 = 6$ $\begin{array}{r} 79 \\ - 73 \\ \hline 6 \end{array}$

3 Resuelvo los problemas.

a) Hay <b>38</b> tomates. María utiliza <b>17</b> tomates. ¿Cuántos tomates quedan? Planteamiento: $38 - 17 = 21$ Respuesta: <b>21 tomates</b>	b) Carlos tiene <b>14</b> años. Su hermano tiene <b>24</b> años. ¿De cuánto es la diferencia? Planteamiento: $24 - 14 = 10$ Respuesta: <b>10 años</b>
--	---

Calculo en forma vertical.  
 a) 76 - 14   b) 86 - 76   c) 98 - 8

**Ejercicio:**

M1 a M6: En ningún momento utilizan bloques.  
 M1 a M6: Mientras los y las alumnas trabajan circule para evaluar y apoyar. En el transcurso y en el pizarrón escriba los ejercicios que están resolviendo los niños para después poder aprovechar en la verificación.  
 M1 a M6: Dé respuestas en el pizarrón y pida que corrijan en caso de error.  
 M1 a M6: Prepare ejercicios adicionales para los y las que terminen más rápido que los y las demás y con ello garantiza el aprovechamiento del estudio. Para esto puede elegir de los ejercicios adicionales que se presentan en la página que sigue.



45 min.

Ejercicio

**Actividades:**

- M1: Indique que trabajen con el primer grupo de restas. (I.L. 1)  
 M2: Verifique respuestas y dé oportunidad para corrección.  
 M3: Indique que lean la segunda instrucción y verifique que trabajen. (I.L. 1)  
 M4: Verifique en el pizarrón con la participación de todos y todas. Dé oportunidad para corrección.  
 M5: Instruya para que lean y resuelvan los problemas. Antes de trabajar confirme el proceso de la solución.  
 M6: Verifique en el pizarrón con la participación de todos y todas. Dé oportunidad para corrección. (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Asegure que las o los alumnos se dan cuenta que trabajarán con restas. Como en la clase anterior trabajaron sumas puede ocurrir que se confundan.  
 M1 a M5: Circule para detectar dificultad de los y las niñas y apoye a los y las que tienen duda. En el transcurso escriba en el pizarrón los cálculos para la verificación y los ejercicios adicionales para los y las que terminen rápido.  
 M2, M4 y M6: En la verificación puede utilizar dos estrategias: a) Hacerla en el transcurso del trabajo y grupo por grupo para aclarar dudas o reforzar. b) Verificar hasta el final.  
 M1, M3 y M5: Durante la circulación no debe calificar a los y las que le traen las tareas porque pueden perder tiempo haciendo cola. Es recomendable calificar después de la clase y preparar ejercicios adicionales en los casos que sea necesario. Planifique más tiempo de atención para los y las que tengan dificultad.  
 M3: Preste especial atención al ordenar de forma horizontal a la vertical.  
 M5: Aproveche la tarea para ejercitar la lectura.  
 M1 a M6: Asigne los ejercicios adicionales a quienes necesiten refuerzo.

**Ejercicios adicionales****Grupo 1**

- a) 38 - 14 (24)    b) 46 - 23 (23)    c) 27 - 15 (12)    d) 59 - 43 (16)  
 e) 87 - 46 (41)    f) 99 - 37 (62)    g) 73 - 52 (21)    h) 66 - 23 (43)

**Grupo 2**

- a) 29 - 10 (19)    b) 37 - 20 (17)    c) 44 - 30 (14)    d) 59 - 20 (39)  
 e) 62 - 40 (22)    f) 79 - 30 (49)    g) 81 - 60 (21)    h) 93 - 20 (73)

**Grupo 3**

- a) 28 - 5 (23)    b) 34 - 2 (32)    c) 49 - 2 (47)    d) 55 - 3 (52)  
 e) 68 - 7 (61)    f) 76 - 4 (72)    g) 88 - 7 (81)    h) 99 - 4 (95)

**Grupo 4**

- a) 26 - 16 (10)    b) 36 - 26 (10)    c) 45 - 25 (20)    d) 58 - 28 (30)  
 e) 64 - 14 (50)    f) 78 - 38 (40)    g) 82 - 52 (30)    h) 99 - 19 (80)

**Grupo 5**

- a) 29 - 23 (6)    b) 39 - 36 (3)    c) 47 - 45 (2)    d) 57 - 54 (3)  
 e) 66 - 61 (5)    f) 76 - 72 (4)    g) 88 - 84 (4)    h) 98 - 93 (5)

**Grupo 6**

- a) 78 - 8 (70)    b) 65 - 5 (60)    c) 86 - 6 (69)

**Grupo 7**

a) José tiene 60 dulces. Regala 30 dulces a su hermana. ¿Cuántos dulces le quedan?

$$(60 - 30 = 30 \quad 30 \text{ dulces})$$

b) En la escuela hay 74 mujeres y 71 hombres. ¿Cuántas mujeres más hay?

$$(74 - 71 = 3 \quad 3 \text{ mujeres más})$$

c) En un bosque hay 54 cipreses y 31 pinos. ¿Cuántos cipreses más hay?

$$(54 - 31 = 23 \quad 23 \text{ cipreses más})$$



1 Realizo los ejercicios.

a)  $20 + 40 = 60$

(T9-1)

b)  $50 + 30 = 80$

(T9-1)

c)  $90 - 10 = 80$

(T9-5)

d)  $90 - 30 = 60$

(T9-5)

2 Calculo en forma vertical.

(T9-2 a T9-3)

a)  $70 + 29 = 60$

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 70 \\ + 29 \\ \hline 99 \end{array}$$

(T9-2 a T9-3)

b)  $23 + 30 = 53$

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 30 \\ \hline 53 \end{array}$$

(T9-2 a T9-3)

c)  $64 + 5 = 69$

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 64 \\ + 5 \\ \hline 69 \end{array}$$

(T9-2 a T9-3)

d)  $45 - 20 = 25$

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 45 \\ - 20 \\ \hline 25 \end{array}$$

(T9-6 a T9-8)

e)  $83 - 81 = 2$

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 83 \\ - 81 \\ \hline 2 \end{array}$$

(T9-6 a T9-8)

f)  $65 - 25 = 60$

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 25 \\ \hline 60 \end{array}$$

3 Resuelvo problemas.

- a) Hay 31 flores blancas y 26 flores amarillas. ¿Cuántas flores hay en total? (T9-4)

Planteamiento:

$$\underline{31 + 26 = 57}$$

Respuesta:

57 flores

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 31 \\ + 26 \\ \hline 57 \end{array}$$

- b) Hay **65** tapitas en el aula. Se pierden **23**.  
¿Cuántas tapitas quedan? (T9-9)

Planteamiento:

$$\underline{65 - 23 = 42}$$

Respuesta:

42 tapitas

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 23 \\ \hline 42 \end{array}$$

- c) En el examen de lenguaje, Mayra obtiene 60 puntos. En el examen de matemática obtiene 72 puntos. ¿Cuántos puntos más obtiene en matemática?

Planteamiento:

(T9-4)

$$\underline{72 - 60 = 12}$$

Respuesta:

12 puntos

Forma vertical

$$\begin{array}{r} 72 \\ - 60 \\ \hline 12 \end{array}$$



## Propósitos del tema

### Iniciar conocimiento del sistema de numeración maya

- Leer y escribir números mayas de uno a cuatro.
- Asociar un número maya con otro escrito en sistema decimal (0 a 19).
- Utilizar números mayas para representar la cardinalidad de un conjunto.

# Explicación del tema

Las y los alumnos serán orientados para que inicien su conocimiento en numeración maya. Para primer grado se sugiere trabajar en un ámbito de 1 a 4. La razón principal para sugerir ese ámbito está en que si se desea trabajar la comprensión de dicho sistema es mejor llegar hasta 4 porque el 5 implica un cambio de símbolo (cambio a barra) y eso no es fácil de comprender.

Sin embargo, si considera que sus alumnos están preparados, no hay inconveniente con que llegue hasta 19 (siempre y cuando verifique que comprenden lo que hacen). Incluso la idea de cero puede trabajarse presentando el símbolo (para que lo identifiquen). Sin embargo debe recordarse que el uso del cero adquiere sentido cuando se construye el concepto de 20 ya que da idea clara de complemento.

Como observará en la guía, se sugiere que las alumnas o los alumnos trabajen directamente con los números (sin manipular material). Esto es porque pensamos que la manipulación puede confundir a esta edad y pensar que los objetos son los símbolos. En todo caso la manipulación puede tener mayor sentido cuando se induza la construcción del sistema vigesimal con sus valores de posición.

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) El aprendizaje de numeración maya

Comprender el sistema de numeración maya puede resultar interesante si se da atención al entendimiento del significado de cada símbolo. En las propuestas de trabajo para primer grado se presentan los números gradualmente (de 1 a 4) insistiendo en que la o el alumno entienda que cada punto tiene valor de 1. Si esto es comprendido, dos puntos de la numeración maya se pueden entender como 2 de 1 ó 1 más uno; tres puntos como 3 de 1 ó 1 más 1 más 1 y así hasta llegar a cuatro.

Lo que se pretende es evitar una simple memorización del símbolo. Más allá de eso, se espera que recuerden el valor numérico representado por un punto y que eso lo apliquen para interpretar otros números.

**Propósito general:** Conocer números mayas (1 a 4).

**Indicadores de logro:**

- Utilizar números mayas para escribir la cantidad de elementos de un conjunto (ámbito: 1 a 4).

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Carteles con los números mayas de 1 a 4,

**Lanzamiento:**  
 M1: Lean y observen. ¿De qué les hablan?  
 M2: ¿Pueden responder a lo que dice el niño?

**Práctica:**  
 M1: Vamos a conocer los números mayas.  
 M2: ¿Cuántos gatos hay?  
 M3: Observen el punto que está debajo del gato. El punto es un número maya que indica "uno" (aquí presente cartel con número maya).  
 M4: Muestren un dedo de la mano. El punto del número maya indica ese número de dedos.  
 M5: Vamos a conocer otros números mayas (guiar de manera similar a lo descrito de M2 a M4 para presentar los números mayas para 2, 3 y 4).  
 M6: Lean lo que dice el niño.

**Ejercicio:**  
 M1: Realicen la tarea.  
 M2: Revisemos.  
 M3: Observen (presente dos objetos) y escriban el número maya que representa (repita para 1,3 y 4).

Aprendo numeración maya T 10-1

Cuando Estuardo visitó Tikal, el guía le explicó que en la cultura maya se utilizan otros números.

¿Cómo se escribe el número uno en la numeración maya?

Observo y aprendo.

			
1	2	3	4
•	••	•••	••••

En la numeración maya se utilizan puntos. Cada punto tiene valor de uno.

Escribo cuántos hay. Lo hago con número maya.

			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
•••	••••	••	•

Escribo con número maya.  
 a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

**Lanzamiento:**  
 M1: Asegure si comprenden lo que se entiende por cultura maya. Si no es así dé explicaciones sencillas y accesibles a sus estudiantes (Si las o los alumnos son de origen maya, por ejemplo, díales que se refiere al idioma que utilizan, costumbres que practican, comidas que consumen).  
 M2: Si algún estudiante sabe la respuesta, pida que pase al pizarrón para escribirla.

**Práctica:**  
 M3 a M6: Al presentar los números mayas explique que el punto tiene un valor de uno. Entonces, dos puntos se interpretan como uno más uno (y así sucesivamente).  
 M4: Al presentar cada número maya asegurese que muestran la cantidad con los dedos de una mano.

**Ejercicio:**  
 M1: Asegure que comprenden que deben utilizar números mayas.  
 M2: Al revisar pida a diferentes niñas o niños que pasen al pizarrón para escribir el número maya. Además refuerce la lectura en el idioma maya (si esto aplica para las o los alumnos).  
 M3: Realice esta actividad sólo si hay tiempo.



**Lanzamiento 5 min.**

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean y observen el dibujo. Después pregunte: ¿De qué les hablan? ¿Quién puede contar algo de las Ruinas de Tikal? ¿Alguien conoce los números mayas?

M2: Pida que lean de nuevo lo que dice el niño. Pregunte: ¿Alguien puede responder la pregunta del niño?

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Asegure si comprenden lo que se entiende por cultura maya. Si no es así dé explicaciones sencillas y accesibles a sus estudiantes (Si las o los alumnos son de origen maya, por ejemplo, dígales que se refiere al idioma que utilizan, costumbres que practican, comidas que consumen).

M2: Si algún estudiante sabe la respuesta, pida que pase al pizarrón para escribirla.

**Práctica 20 min.**

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean la instrucción.

M2: Pida que observen el gato. Pregunte: ¿Cuántos gatos hay? ¿Qué número indica cuántos gatos hay?

M3: Pida que observen el punto que está debajo del número 1 e indique que es un número maya. Presente el punto de la numeración maya en un cartel e indique que es el número maya que se utiliza para representar la idea de uno.

M4: Instruya para que muestren un dedo de la mano e indique que eso es un ejemplo de lo que representa el número maya. Después guíe lectura del número maya.

M5: De manera similar a lo indicado de M2 a M5 presente los números mayas para representar 2, 3 y 4.

M6: Instruya para que lean lo que dice el niño y haga preguntas para saber si comprendieron (¿Qué se utiliza en la numeración maya para escribir números? ¿Cuál es el valor de cada punto?).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M3 a M6 : Al presentar los números mayas explique que el punto tiene valor de uno. Entonces, dos puntos se interpretan como uno más uno (y así sucesivamente). Si lo considera conveniente cuénteles que algunas personas mayas dicen que el dibujo del punto se hace porque es la forma de la cabeza de una persona. Además, si las y los alumnos son de origen maya, pida que lean los números en el idioma maya que practican.

M4: Al presentar cada número maya asegure que muestran la cantidad con los dedos de una mano.

**Ejercicio 20 min.**

**Actividades:**

M1: Instruya para que lean la instrucción y realicen la tarea. **I.L. 1**

M2: Guíe verificación de respuestas.

M3: Muestre un conjunto o grupo de la clase que tenga 2 elementos. Pida a las o los niños que escriban el número maya que indica cuántos tiene. (Repita para otros conjuntos de 1, 3 o 4 elementos).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Asegure que comprenden que deben utilizar números mayas.

M2: Al revisar pida a diferentes niñas o niños que pasen al pizarrón para escribir el número maya. Además refuerce la lectura en el idioma maya (si esto aplica para las o los alumnos).

M3: Realice esta actividad sólo si hay tiempo. De lo contrario quizás convenga que les deje como tarea dibujar conjuntos o grupos de la casa que tengan 1 a 4 elementos y que escriban el número maya correspondiente.

**Informaciones complementarias.**

**Actividades:**

Si lo considera conveniente y si sus estudiantes está preparados puede ampliar el aprendizaje de la numeración maya hasta 19. Para eso tome en cuenta lo siguiente:

1. Muestre un conjunto de cinco elementos. Pida que muestren esa cantidad con los dedos de una mano y con el brazo extendido.
2. Pida que representen los cinco elementos con cinco puntos. Después explique que los cinco puntos se cambian por el dibujo de una barra (asocie esta idea con la colocación del brazo extendido). En ese momento pida que dibujen la barra y que recuerden que tiene valor de 5.
3. Continúe la formación de números de 5 a 9. Al llegar a 10 repita lo indicado en el inciso 2 y lleve a que descubran que 2 barras equivalen a 10.
4. Continúe la formación de números hasta 19. Tome en cuenta que la idea de 20 no se sugiere porque implica un mayor conocimiento del sistema de numeración vigesimal. Si es posible, ejercite la lectura de los números en el idioma maya que conocen los niños o las niñas.



1) Uno con una línea, cada grupo con el número maya.

2) Escribo el número maya.

3) Uno con una línea los números que representan la misma cantidad.



4 Escribo el número que corresponde al número maya.

••	•	••••	•••
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

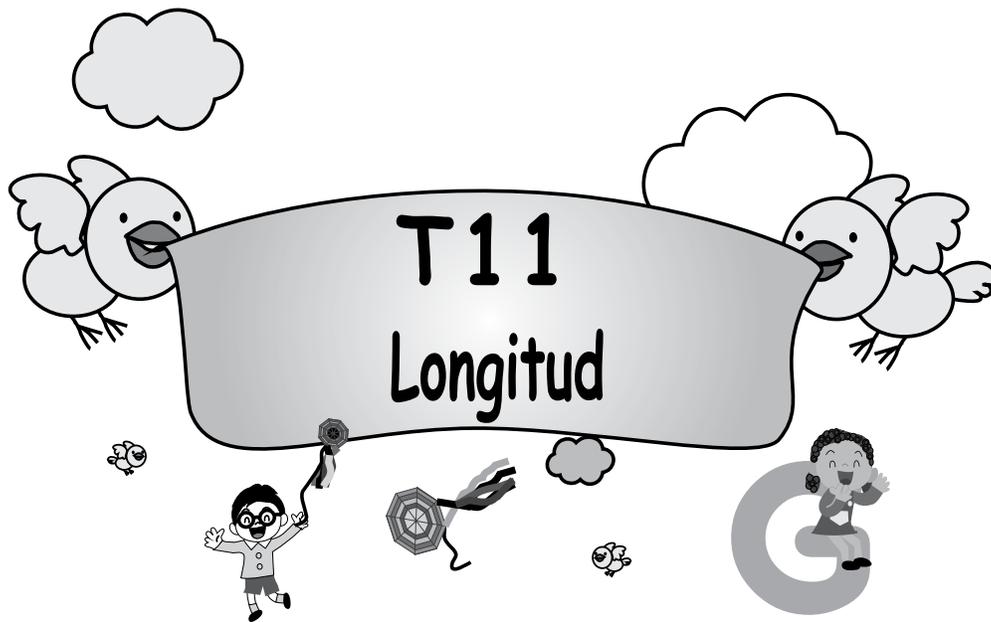
¿Sabía que en los idiomas mayas hay otra lectura para los números?

Leo y aprendo algunos ejemplos.

En idioma Q'eqchi'	En idioma Kaqchikel	En idioma Achi'
• jun	• jun	• jun
•• kiib'	•• ka'i'	•• kaib'
••• oxib'	••• oxí'	••• oxib'
•••• kaahib'	•••• kaji'	•••• kajib'

Averiguo y escribo cómo se lee el número en otros dos idiomas mayas.

En idioma <b>Q'eqchi'</b>	En idioma <b>Mam</b>	<div data-bbox="1107 1446 1409 1535" data-label="Text"> <p>En mi idioma mam se lee.....</p> </div> 
• <b>jun</b>	• <b>jun</b>	
•• <b>kiib'</b>	•• <b>kab'</b>	
••• <b>oxib'</b>	••• <b>ox</b>	
•••• <b>kaahib'</b>	•••• <b>kyaj</b>	



## Propósitos del tema

**Profundizar experiencia personal en medición de longitudes a través de la comparación de unidades.**

- Comparar longitudes utilizando comparaciones directas.
- Estimar longitudes de segmentos y objetos, menores o iguales que 10 unidades.
- Utilizar el centímetro y el metro para medir longitudes.

## Explicación del tema

El propósito del aprendizaje de las medidas de longitud es que las y los alumnos comprendan el concepto de longitud y experimenten con la medición. El concepto de medición se construye a partir de actividades concretas que consisten en comparar longitudes de objetos. El aprendizaje de las medidas de longitud puede tener cuatro etapas:

1. Comparación directa
2. Comparación indirecta
3. Medición con unidades arbitrarias
4. Medición con unidades estándar

En Guatemala se trabajará con las etapas 1, 3 y 4. La comparación indirecta puede confundirse con la medición con unidades arbitrarias y por ello se elimina.

Es importante aclarar que la expresión “comparación directa” no debe ser enseñada a las o los alumnos. Sencillamente se espera que la utilicen pero no que se preocupen por identificarla ni mucho menos tratar de diferenciarla de las otras mediciones.

La etapa de medición con unidades abitrarias llevará a la necesidad de utilizar unidades estándar.

Para tal caso, en este tema se trabajará con el centímetro y el metro.

# Puntos a los que debe prestar atención

## 1) El aprendizaje del concepto de longitud.

La comprensión del concepto de longitud se desarrolla inicialmente con la comparación directa. Un ejemplo es comparar la longitud de dos lápices directamente. Esta comparación se relaciona con los términos de largo y corto y se trabaja en la comprensión de que la longitud de un objeto no es afectada por el material, la forma o el grosor. Después se recurre a unidades externas para realizar la comparación (lo que se llama comparación indirecta). Al comparar el largo y ancho de un cuaderno, por ejemplo, como la comparación no se puede hacer directa se deberá recurrir a otro objeto (un lápiz). Este objeto será la unidad base para comparar ambas longitudes. El concepto de longitud no se puede comprender solamente con la explicación verbal, lo importante es realizar las actividades de experimentar midiendo longitudes y relacionándolas con el contenido que se desarrolla.

## 2) Medición con unidades arbitrarias y unidades estándar.

En primer grado se trabaja con unidades de medición estándar después de utilizar la comparación directa y la medición con unidades arbitrarias. Conforme las y los alumnos vayan aprendiendo y utilizando las unidades arbitrarias se darán cuenta que las mismas dan problema si se quiere tener medidas comunes. Por lo tanto descubrirán la necesidad de utilizar medidas estándar. Este punto es muy importante para que las y los alumnos capten el concepto de las unidades estándar.

## 3) Aprendizaje del uso de la regla.

Utilizar una regla graduada para medir debe ser parte de la enseñanza. Para esto se debe tomar en cuenta lo que sigue:

1. Corresponder un extremo del objeto que se quiere medir con el número 0 de la regla.
2. Colocar el lado de la regla que tiene la escala numérica al lado del objeto que se quiere medir.
3. Confirmar si el objeto que se quiere medir y la regla están en forma paralela.

Los alumnos solamente aprenderán los centímetros, por lo tanto hay que cuidar de no complicarlos con la unidad de milímetros.

**Propósito general:** Adquirir noción de medida de longitud.

**Indicadores de logro:**

1. Comparar longitudes.

**I.L. 1:** A B C

2. Medir longitudes con unidades no estándar.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Lápices

**La o el maestro:** Lápices con diferente longitud

**Lanzamiento:**

M1: Observen estos lápices. ¿Cuál es más largo? ¿Cuál es más corto? ¿Cómo lo comprobamos?  
M2: Comparen sus lápices con una compañera o compañero. Descubran cuál es el más largo y cuál el más corto.

Mido longitud T 11-1

¿Cuál es más largo?  
¿Cuál es más corto?  
¿Cómo lo comprobamos?

**Lanzamiento:**

M1 y M2: Se espera que hagan una comparación directa entre los lápices.

**Práctica:**

M1: Lean la primera instrucción. Trabajen y después revisamos.  
M2: Lean la segunda instrucción ¿Qué ideas proponen para realizar la tarea?  
M3: Midan el largo y el ancho del escritorio con lápices. Después respondan y revisaremos juntos.

Mido y encierro lo que tiene mayor longitud.

largo de mi lápiz  
largo del lápiz de mi compañera o compañero

ancho  
Guatemala  
ancho  
CUADERNO  
Ancho de GUATEMATICA  
Ancho de mi cuaderno

**Práctica:**

M1 a M3: En las dos primeras tareas harán una comparación directa. En la tarea del escritorio deberán recurrir a un material externo como unidad de medida.

**Ejercicio:**

M1: Lean la instrucción.  
M2: ¿Cuántos lápices medirá de largo el brazo de su compañero(a)? (Alguien que está al frente).  
M3: Pase alguien para verificar.  
M4: Con sus lápices hagan las mediciones que indican en "Guatemala".

Mido y encierro lo que tiene mayor longitud.

ancho  
largo

Ancho del escritorio de la maestra o maestro.  
Largo del escritorio de la maestra o maestro.

**Ejercicio:**

M2 a M4: Al utilizar lápiz se recurre a unidades arbitrarias o no estándar para medir y comparar.  
M1: Aclare el concepto de estimación y medición.

Estimo la medida. Después mido.

**Ejemplo**

	Estimación	Medida
Largo de mi brazo	( 4 ) lápices	( 3 ) lápices
Largo de mi pierna	( 5 ) lápices	( 4 ) lápices
Largo de mi escritorio	( 3 ) lápices	( 4 ) lápices
Ancho de mi escritorio	( 4 ) lápices	( 5 ) lápices

Refuerzo la suma.  
a) 4 + 3 b) 7 + 2 c) 6 + 4

<b>Lanzamiento</b>	<b>5 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Muestre dos lápices con diferente longitud. Pregunte: ¿Cuál creen que es el lápiz más largo? ¿El que tengo en la mano derecha o en la izquierda? ¿Cómo podemos hacer para comprobarlo? Escuche respuestas y dé oportunidad para que alguien pase al frente para comprobar la respuesta.</p> <p>M2: Indíqueles que cada quien debe tener un lápiz. Organícelos en parejas y dígales que los comparen y descubran cuál es el más largo, el más corto o si son casi del mismo tamaño.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 y M2: Se espera que hagan una comparación directa entre los lápices. Esto quiere decir que simplemente coloquen un lápiz al lado del otro y que comparen.</p>
--------------------	---------------	--

<b>Práctica</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Ubíquelos en las primeras dos tareas (comparar longitud de lápices y el largo de cuaderno con el texto de Guatemala). Indique que lean la instrucción y pregunte si hay dudas. Después dé tiempo para que trabajen y verifique respuestas.</p> <p>M2: Ubíquelos en la tarea donde se pide comparar ancho y largo del escritorio. Indique que lean la instrucción y pregunte si hay dudas. Pregunte si saben cómo resolver esa tarea. Escuche propuestas y guíe para que sean experimentadas.</p> <p>M3: Guíe para que con lápices midan el largo y el ancho del escritorio (medida del escritorio real). Después que comparen resultados y den respuesta a la tarea. <b>(I.L. 1)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Sencillamente se espera que comparen directamente ayudados por lo que muestran los dibujos.</p> <p>M2: Haga ver que en la instrucción dice: Mido. Esto indica que se debe medir los objetos concretos.</p> <p>M3: Asegure que todas y todos comprendan el concepto de largo y ancho del escritorio. Ejemplifique si es necesario.</p>
-----------------	----------------	---

<b>Ejercicio</b>	<b>20 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Indique que lean la instrucción y pregunte si la comprenden.</p> <p>M2: Pida a una niña o un niño que pase al frente. Pregunte: ¿Cuántos lápices creen que mide el largo del brazo de... (Estela)? Escuche respuestas e indique que eso se llama estimación.</p> <p>M3: Pida a otra niña o niño que pase a medir el largo del brazo de la compañera o del compañero. Indique que esto es lo que se llamará "medida".</p> <p>M4: Guíe la lectura de las mediciones que realizarán. Pregunte si hay dudas. Después dé tiempo para que estimen y midan. <b>(I.L. 2)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2 a M4: Estos son ejercicios de medición con unidades arbitrarias (no estándar). Tome en cuenta que respuestas no necesariamente coinciden. Entonces se puede permitir que para la medición utilicen lápices que tengan ellos (no importa la longitud de cada uno). Lo más importante es que los y las niñas experimenten y se den cuenta que los resultados son diferentes (contenido que se profundizará en la siguiente clase) y tengan la habilidad de estimación de longitudes.</p> <p>M2 a M4: Acepte medidas aproximadas. Es posible, por ejemplo, que una niña o un niño al medir utilizó 2 y un medio lápices. En tal caso diga que tomen como que mide 3 lápices (si el pedazo sobrante es menor que la mitad dígales que acerquen la respuesta a 2).</p>
------------------	----------------	--

**Propósito general:** Medir longitudes utilizando unidades estándar.

**Indicadores de logro:**

1. Utilizar centímetros para medir longitudes.

**I.L. 1:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Regla graduada en centímetros (al final de "Guatemala")

**La o el maestro:** Regla graduada en centímetros

T 11-2 Mido con centímetros (1)

¿Cuánto mide la altura de la mata?

**Lanzamiento:**

M1: Escuchen esta historia (ver página siguiente).

M2: ¿Cuánto mide la mata según la niña y el niño? ¿Por qué son diferentes sus respuestas?

M3: ¿Qué pueden hacer para que las medidas sean iguales?

**Esta longitud es un centímetro.**

Utilizo mi regla para medir con centímetros.  
¿Cómo utilizo la regla?

**Práctica:**

M1: Observen en el texto (ubíquelos donde está la muestra). Eso es un centímetro. ¿Qué objeto de su alrededor estiman que mide un centímetro?

M2: Recorten la regla de "Guatemala". Coloquen la regla sobre el centímetro de su texto.

M3: Observen cómo se usa una regla para medir con centímetros.

M4: Hagan la tarea. Recuerden que deben medir con centímetros.

Mido con regla.

( 2 ) centímetros

( 5 ) centímetros

( 10 ) centímetros

Escribo la medida.

a) ( 10 ) centímetros

b) ( 6 ) centímetros

**Ejercicio:**

Refuerzo la suma. Escribo un número en el .

a)  $3 + \square = 9$  b)  $\square + 4 = 9$  c)  $2 + \square = 8$

**Ejercicio:**

M1: Lean las instrucciones. Pregunten si tienen dudas.

M2: Hagan la tarea.

M3: Revisemos.

**Lanzamiento:**

M2: Oriente para que observen que las medidas son diferentes porque las unidades utilizadas no son las mismas (lápices de diferente longitud).

**Práctica:**

M4: Habitúe a que se utilice la palabra completa para centímetros (no abreviatura).

M3: Ejemplifique el uso adecuado de la regla para medir en centímetros.

**Ejercicio:**

M2: Circule para aclarar dudas.

246

Guía para Docentes - Primer Grado

Lanzamiento	10 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Narre una breve historia en la que mencione que una niña y un niño quieren medir la altura de una mata de maíz. Para medir deciden utilizar el lápiz que cada quien tiene. Después indíqueles que en “Guatemala” está el resultado de la medida.</p> <p>M2: Pregunte: ¿Cuánto mide la mata según el niño? ¿Cuánto mide la mata según la niña?, ¿Por qué creen que hay diferencia en la medida?</p> <p>M3: Pregunte: ¿Qué pueden hacer la niña y el niño para que la medida sea igual?</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1 a M3 : El propósito de las actividades es que comprendan que la utilización de unidades arbitrarias puede dar resultados diferentes.</p> <p>M1: En la historia insista que la mata de maíz medida es la misma.</p> <p>M2: Oriente para que descubran que en el dibujo se muestra que el niño utilizó un lápiz más corto que el de la niña. Por esa razón las medidas son diferentes.</p> <p>M3: Induzca para que concluyan en que es necesario utilizar el mismo objeto para medir.</p>
-------------	---------	---

Práctica	25 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Utilice la muestra del texto para que conozcan el centímetro. Escriba la palabra en el pizarrón. Pregunte: ¿Qué objetos de su alrededor creen que miden un centímetro? Dé oportunidad para que algunas niñas o niños pasen a verificar su estimación.</p> <p>M2: Oriente para que recorten la regla graduada que está en “Guatemala”. Ya con la regla recortada pida que observen el centímetro. Instruya para que sobrepongan la regla sobre la muestra del centímetro que se presenta en el texto.</p> <p>M3: Ejemplifique el uso de la regla para medir en centímetros. (Ver “Guatemala”). Después instruya para que lean el resumen que está en la página (acerca del uso de la regla).</p> <p>M4: Oriente para que cada quien midan los segmentos que se presentan en la página. Indique que deben utilizar su regla y medir con centímetros. <b>(I.L. 1)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Es importante que experimenten lo sugerido. La muestra que está en el texto tiene el propósito de ejemplificar lo que es un centímetro. En una regla se observan varios centímetros y esto puede confundir a las y los alumnos. Sobreponer la regla en el centímetro de la muestra puede ayudar para que no se confundan y realmente comprenda lo que es un centímetro.</p> <p>M3: Para varios niños o niñas será primera vez que utilicen la regla. Oriente despacio para que lo hagan adecuadamente. Especialmente vea que la coloquen horizontalmente y que el punto cero (de la regla) sea el punto de partida para dar la medida.</p> <p>M4: Circule para dar orientación individual.</p>
----------	---------	--

Ejercicio	10 min.	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Instruya para que lean la instrucción y pregunte si tienen dudas.</p> <p>M2: Dé tiempo para que trabajen los ejercicios. <b>(I.L. 1)</b></p> <p>M3: Verifique respuestas.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M2: Circule para aclarar dudas.</p>
-----------	---------	--

**Propósito general:** Medir longitudes utilizando unidades estándar.

**Indicadores de logro:**

1. Estimar longitudes utilizando el centímetro como unidad de medida. **I.L. 1: A B C**
2. Medir objetos utilizando el centímetro como unidad de medida. **I.L. 2: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Regla graduada en centímetros y útiles escolares

**La o el maestro:** Regla graduada en centímetros y diferentes objetos del contexto

**Lanzamiento:**

M1: Lean las preguntas.  
M2: Observen mi mano ¿Cuánto creen que mide de largo? Verifiquemos.  
M3: Observen mi mano ¿Cuánto creen que mide de ancho? Verifiquemos.  
M4: Estimen y midan sus manos. Escriban las respuestas en su texto.

¿Cuántos centímetros de largo mide la palma de mi mano? ¿Y el ancho?

**Ejemplo**

Largo de la palma  
Estimación ( 8 ) centímetros  
Medida ( 9 ) centímetros

Ancho de la palma  
Estimación ( 5 ) centímetros  
Medida ( 6 ) centímetros

Estimo y mido lo que me indican. **Ejemplo**

a) ancho de uña  
Estimación ( 1 ) centímetros  
Medida ( 1 ) centímetros

b) ancho de sacapuntas  
Estimación ( 2 ) centímetros  
Medida ( 1 ) centímetros

c) largo de mi lápiz  
Estimación ( 7 ) centímetros  
Medida ( 6 ) centímetros

d) ancho de Guatemala  
Estimación ( 18 ) centímetros  
Medida ( 21 ) centímetros

Utilizo mi regla para medir con centímetros. **Ejemplo**

ejemplo  
Largo de mi borrador  
Estimación ( 3 ) centímetros.  
Medida ( 2 ) centímetros.

a) Largo de mi dedo índice  
Estimación ( 5 ) centímetros.  
Medida ( 4 ) centímetros.

b) Largo de mi zapato  
Estimación ( 20 ) centímetros.  
Medida ( 21 ) centímetros.

c) Ancho de mi cuaderno  
Estimación ( 10 ) centímetros.  
Medida ( 9 ) centímetros.

Refuerzo la resta.  
a) 10 - 6 b) 9 - 3 c) 8 - 4

**Lanzamiento:**

M2 y M3: Al realizar la actividad de sus manos escriba la estimación y la medida de la misma manera como se presenta en la página.  
M2 a M4: Las medidas con centímetros pueden aproximarse.

**Práctica:**

M1: ¿Qué tarea deben realizar?  
¿Qué materiales necesitan?  
M2: Hagan su trabajo.

**Ejercicio:**

M1: Observen este borrador. ¿Cuanto creen que mide el largo? Verifiquemos.  
M2: Realicen lo indicado en "Guatemala".

**Práctica:**

M1: Observe que la tarea consiste en estimar y medir los objetos ilustrados. Si es necesario dé un ejemplo.  
M2: Las mediciones deben realizarse con reglas graduada en centímetros

**Ejercicio:**

M1: Aclare dudas. Si es necesario dé un ejemplo.

<b>10 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1: Instruya para que lean las preguntas. Pregunte si entienden.</p> <p>M2: Muestre la palma de su mano y pídale que estimen el largo. Después dé oportunidad para que una o un alumno pase a verificar con una regla.</p> <p>M3: Muestre la palma de su mano y pídale que estimen el ancho. Después dé oportunidad para que una o un alumno pase a verificar con una regla.</p> <p>M4: Dé tiempo para que hagan las estimaciones y medidas de sus propias manos.</p>
<b>Lanzamiento</b>	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>
	<p>M2 y M3: Al realizar las actividades escriba la estimación y la medida de la misma manera como se presenta en la página.</p> <p>M2 y M3: Las medidas con centímetros pueden aproximarse. No pida exactitud ya que apenas están comenzando con esta experiencia.</p> <p>M4: Circule para verificar que utilizan bien su regla.</p> <p>M4: La estimación no solo servirá para la habilidad de la utilización de centímetro, también ayudará para comprensión del sentido de longitud.</p>

<b>25 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1: Dé tiempo para que lean las instrucciones, observen las ilustraciones y traten de comprender las tareas. Aclare las dudas que tengan.</p> <p>M2: Dé tiempo para realizar las tareas. (I.L. 1) (I.L. 2)</p>
<b>Práctica</b>	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>
	<p>M1: Si lo considera necesario guíe la realización del primer ejercicio (ancho de uña).</p> <p>M1: Confirme si todos comprenden el concepto de ancho y largo. Si no lo dominan muestre los objetos e indique a qué se refiere cada concepto.</p> <p>M2: Las mediciones se refieren a objetos reales. En el caso de la uña, por ejemplo, realmente se espera que estimen y midan una uña de ellas o ellos.</p> <p>M2: Observe que utilicen una regla graduada en centímetros.</p> <p>M2: Como las medidas serán diferentes, la revisión del trabajo debe ser individual. Lo más importante es que utilicen correctamente la regla.</p>

<b>10 min.</b>	<b>Actividades:</b>
	<p>M1: Utilice el ejemplo para explicar lo que deben realizar. Para esto presente un borrador de tamaño real y pida que le den la estimación del largo. Después que una o un alumno verifique.</p> <p>M2: Dé tiempo para realizar las tareas. (I.L. 1) (I.L. 2)</p>
<b>Ejercicio</b>	<b>Puntos a los que debe prestar atención:</b>
	<p>M2: Como las medidas serán diferentes, la revisión del trabajo debe ser individual.</p> <p>M2: Insista en que se debe realizar la estimación y después realizar la medición para comprobar.</p>

**Propósito general:** Medir longitudes utilizando unidades estándar.

**Indicadores de logro:**

1. Identificar el metro como unidad estándar para medir longitudes. **(I.L. 1): A B C**
2. Indicar si una longitud es más larga o más corta que un metro. **(I.L. 2): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Tijeras, pegamento, grupos de reglas de 20 cm en el anexo de "Guatemática"

**La o el maestro:** Cinta métrica

T 11-4
Mido con metro

¿Cuántos centímetros hay del dedo medio al otro, si extendo mis brazos? Mido en centímetros y escribo la respuesta.

**Ejemplo**

( 120 )centímetros

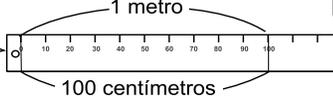
Existe otra unidad que facilita la medida de la longitud de muchas cosas: el **metro**.



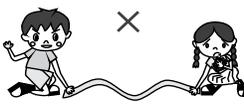
100 centímetros

↓

1 metro



Elaboro cinta de 1 metro y mido.

Indico si es más largo o más corto que un metro. Encierro la respuesta.

ejemplo

altura de puerta



más largo que un metro    más corto que un metro

a) Ancho del escritorio de mi maestro o maestra    b) Ancho del pizarrón

**Ejemplo**



más largo que un metro    más corto que un metro    más largo que un metro    más corto que un metro

Refuerzo la resta. Escribo un número en el .

a)  $10 - \square = 2$     b)  $9 - \square = 3$     c)  $\square - 4 = 3$

**Lanzamiento:**

M1: Observen ¿Cuántos centímetros creen que mido de un dedo a otro? (colocarse con los brazos extendidos) Verifiquemos.

M2: Ahora calculen lo que miden ustedes y respondan en el texto.

M3: Observen. Este es un metro.

M4: Lean el resumen.

**Lanzamiento:**

M2: Acepte mediciones aproximadas.

**Práctica:**

M1: Asegure que pegan bien las partes que forman la cinta.

M3: Proponga mediciones según tiempo que se tenga.

**Práctica:**

M1: Van a construir un metro.

M2: ¿Cuántos centímetros tiene un metro?

M3: Midan las longitudes que les indique (ancho del pizarrón, altura de cada quien y otros).

**Ejercicio:**

M1: Lean las instrucciones.

M2: Trabajemos el ejemplo.

M3: Hagan el trabajo.

M4: Revisemos.

**Ejercicio:**

M4: Permita que verifiquen su respuesta con el metro.

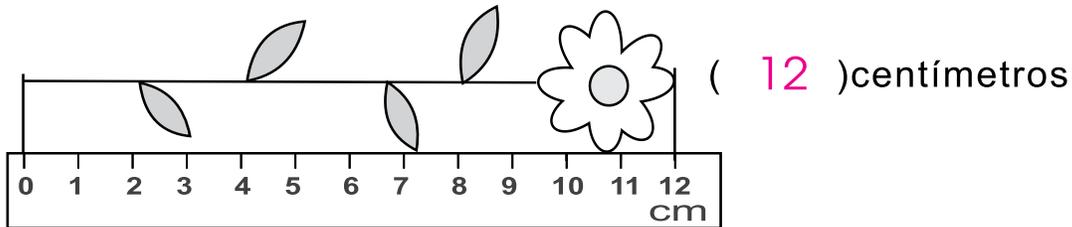
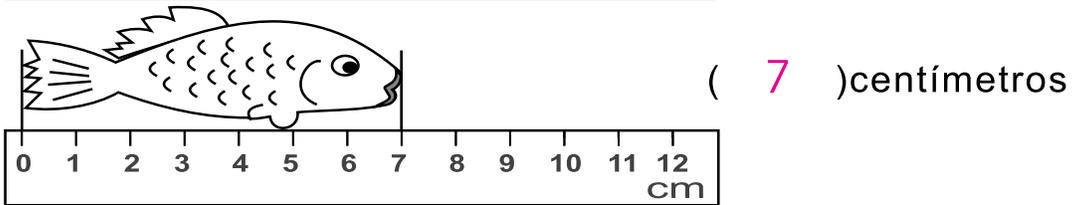
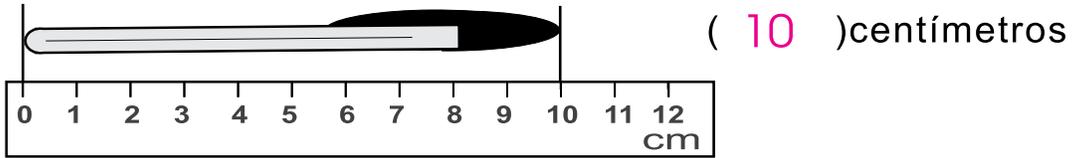
<b>Lanzamiento</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Colóquese frente a las y los alumnos con los brazos extendidos (como se ilustra en la página). Pregunte: ¿Cuántos centímetros creen que hay de un dedo a otro? Espere respuestas y dé oportunidad para que una o un alumno verifiquen.</p> <p>M2: Dé tiempo para que cada quien calcule y haga su propia medida (medida entre un dedo y otro con los brazos extendidos). Después que escriban la respuesta en su texto.</p> <p>M3: Presente una cinta métrica e indique que es una unidad para medir a la que se llama metro. Explique que es una unidad utilizada para medir longitudes más grandes.</p> <p>M4: Instruya para que lean el resumen que está en la página (donde se presenta el metro). <b>(I.L. 1)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Anime para que hagan estimaciones. Cuando realicen la verificación acepte mediciones aproximadas.</p> <p>M1: La medición se hace con una regla graduada y por eso puede no ser exacta. En este caso no se busca exactitud sino una aproximación.</p> <p>M1 y M2: En la actividad se busca que comprendan que la medida en centímetros puede no ser la adecuada para la medición propuesta. Esto llevará a encontrar la ventaja de utilizar el metro.</p> <p>M3: En este momento basta con mostrar el metro y que se den cuenta que es mucho mayor que un</p>
--------------------	----------------	--

<b>Práctica</b>	<b>25 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Oriente para que elaboren su cinta métrica (incluida en anexo).</p> <p>M2: Pregunte: ¿Cuántos centímetros tiene un metro?</p> <p>M3: Organícelos en grupos de 3 ó 4 alumnas o alumnos para que midan algunos objetos utilizando el metro (su altura, largo y ancho del pizarrón y otros según el tiempo y el contexto). <b>(I.L. 1)</b></p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M1: Asegure que pegan bien las partes que forman la cinta. Si las entrecruzan mal ya no se observará el metro con su medida real.</p> <p>M3: Las mediciones pueden ser dadas con aproximaciones. Hay longitudes que pueden medir, por ejemplo, dos metros y una parte más. En tal caso decida si lo deja en 2 metros o en 3 (según el tamaño de la parte sobrante).</p>
-----------------	----------------	--

<b>Ejercicio</b>	<b>10 min.</b>	<p><b>Actividades:</b></p> <p>M1: Pida que lean las instrucciones y pregunte si comprenden lo que deben hacer.</p> <p>M2: Utilice el ejemplo para verificar comprensión de lo que deben hacer.</p> <p>M3: Instruya para que realicen la tarea. <b>(I.L. 2)</b></p> <p>M4: Verifique respuestas. Para esto ejemplifique cómo se comprueba con el metro.</p> <p><b>Puntos a los que debe prestar atención:</b></p> <p>M3: Circule para apoyar.</p> <p>M4: Permita que verifiquen su respuesta con el metro que elaboraron.</p>
------------------	----------------	--



1) Escribo las medidas. (T10-2 a T10-3)



2) Encierro la unidad de medida más adecuada. (T10-4)

ejemplo

largo del lápiz 14 (centímetros) metros

a) largo de libro 20 (centímetros) metros

b) largo de aula 8 (centímetros) metros

c) largo de pizarrón 3 (centímetros) metros

3) Mido el largo de cada línea. Utilizo regla. (T10-2 a T10-3)

a) ( 6 ) centímetros

b) ( 4 ) centímetros

c) ( 7 ) centímetros

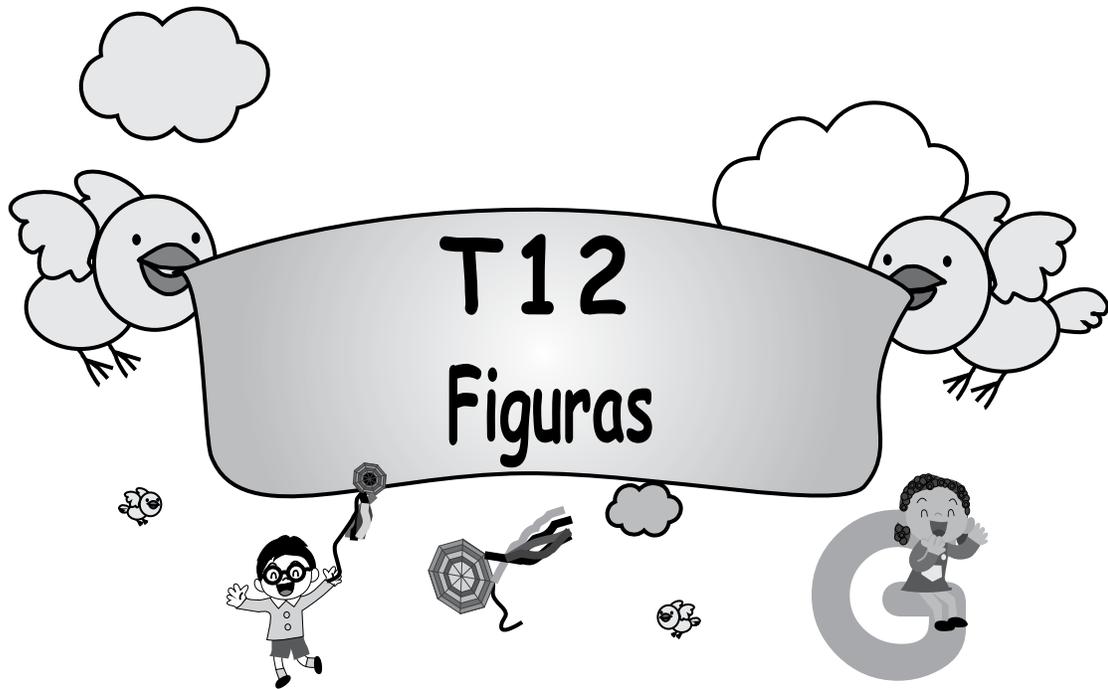
Refuerzo cálculos con tres números.

a)  $2 + 2 + 2$  b)  $10 - 3 - 4$  c)  $10 - 3 + 2$



# Notas:





## Propósitos del tema

**Ampliar la experiencia personal a través de la exploración y conocimiento de figuras y cuerpos geométricos.**

- Establecer diferencia entre líneas rectas y curvas y entre figuras abiertas y cerradas.
- Asociar formas y cuerpos geométricos con objetos reales.
- Identificar y describir triángulos, rectángulos, cuadrados y círculos.

# Explicación del tema

En esta edad las y los alumnos han manipulado objetos como los prismas rectangulares, cilindros, esferas y otros. Además reconocen figuras planas como los cuadriláteros, triángulos, círculos y otros.

Sin embargo no han captado esas figuras o cuerpos como entes geométricos. El concepto que tienen se basa solamente en la forma, color, tamaño y material.

Este tema se desarrollará para que esa experiencia se amplíe. Para esto se motivará la observación cuidadosa de cada figura o cuerpo geométrico de manera que se descubran características básicas que permitan entenderlas en un sentido más amplio. La metodología se basará en la experiencia directa con los cuerpos geométricos de manera que extraigan información de ellos a través de la observación y manipulación de los mismos.

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) El inicio del aprendizaje de la geometría.

En el aprendizaje de la geometría es importante que las y los alumnos manipulen los objetos y no se queden en la simple observación de dibujos. En este tema se espera que, mediante la manipulación de cuerpos geométricos, las o los alumnos descubran que los mismos pueden ser caracterizados e identificados independientemente de su tamaño, color o posición. Para lograr esto se espera, entre otras destrezas, que utilicen el sentido del tacto para descubrir las propiedades básicas de un cuerpo y el sentido de la vista para identificarlos desde diferentes ángulos. Por ejemplo, ellas o ellos deben generalizar el concepto de cilindro (al que quizás llamen bote) sea este pequeño o grande, esté colocado en forma vertical u horizontal, sea de cualquier color. Por lo anterior es importante que los cuerpos sean observados desde diferentes ángulos, con diferentes tamaños y colores. La idea es que aún y cuando esas características varíen, las o los alumnos identifiquen el cuerpo.

### 2) La actividad de copiar las caras de los cuerpos geométricos.

La mayoría de objetos que existen alrededor de las o los alumnos se asemejan con cuerpos geométricos. Las o los alumnos pasarán por la experiencia de descubrir que esos cuerpos están formados por figuras geométricas planas. Para esto copiarán caras de los cuerpos y observarán que son figuras planas. Este conocimiento servirá en otros grados para profundizar en el conocimiento de las figuras y los cuerpos.

**Propósito general:** Reconocer la línea recta y curva.

**Indicadores de logro:**

1. Identificar líneas rectas y curvas.

**I.L. 1:** A B C

2. Diferenciar líneas rectas de curvas.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Crayones

**La o el maestro:** Nada

**Lanzamiento:**  
M1: En "Guatemala" ¿qué observan en el dibujo que está al inicio?

**Lanzamiento:**  
M1: Plantee más preguntas que generen conversación en relación con el dibujo presentado.

**Práctica:**  
M1: Repasen las líneas del paraguas con rojo y las de la lluvia con azul. ¿Cuál es la diferencia entre las líneas rojas y azules?  
M2: Observen. Esta es una línea recta y esta es una curva.  
M3: Tracemos líneas curvas y rectas en el aire.  
M4: En el dibujo de "Guatemala" descubran otras líneas curvas y rectas. Repasen con rojo las líneas curvas y con azul las rectas.  
M5: Observen en su texto. Estas son líneas rectas. Estas son líneas curvas.

**Práctica:**  
M2: Pida diferentes conclusiones de las y los alumnos respecto a lo que es línea recta y curva.  
M3: Relacione el concepto de línea recta y curva con una situación real (largo del pizarrón, forma de la cabeza con una curva).  
M5: Dibuje varias líneas rectas y curvas en el pizarrón para guiar ejercicios que afiancen la diferenciación (por parte de las y los alumnos).

**Ejercicio:**  
M1: ¿Qué observan?  
M2: Lean y trabajen.

**Ejercicio:**  
M2: Circule para observar el nivel de dominio del tema. Verifique respuestas cuando todas y todos hayan terminado.

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que observen el dibujo de “Guatemala” (parte superior).  
Plantee diversas preguntas en relación con la escena (¿Qué observan? ¿Cómo se llama lo que el niño tiene en la mano? ¿Qué figuras encuentran? y otras).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Guíe para que la relacionen con situaciones de la vida cotidiana.  
M1: En este momento no es necesario hablar de línea recta y curva.

Práctica 25 min.

**Actividades:**

M1: Dé instrucciones para que repasen las líneas del paraguas de color rojo y las de la lluvia de color azul. Dé un tiempo prudencial para que todas y todos lo hagan. Cuando terminen pregunte: ¿En qué se diferencian las líneas rojas de las azules?.

M2: Presente una línea recta y una curva (en el pizarrón). Diga como se llaman y pida a las y los alumnos que lo repitan. Pregunte: ¿En que parte de la clase (o fuera de la clase) podemos ver algo que se parece a una línea recta? ¿Y a una curva?

M3: Guíe para que con el dedo índice de la mano derecha y en el aire tracen líneas rectas y curvas. Al realizarlo que observen algún objeto grande que se pueda asociar con la línea trazada y que digan en voz alta el tipo de línea. Por ejemplo, trazar la línea recta viendo la orilla de un techo y al mismo tiempo decir: línea recta.

M4: Oriente para que en el dibujo que está al inicio de “Guatemala” descubran otras líneas rectas y curvas.

Para realizar la tarea deben pintar con rojo las líneas curvas y con azul las rectas. (I.L. 1)

M5: Ubíquelos en la parte de la página donde se presentan las líneas rectas y curvas. Dé un tiempo para que las observen y las reconozcan. Pídales que las repasen con sus dedos a la vez que dice en voz alta qué tipo de línea es.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Ayude para que se observe que unas son rectas y otras no. Si las o los alumnos no conocen los términos acepte expresiones que den la idea.

M2: Recuerde que los conceptos pueden ser nuevos para las o los alumnos. Ejemplifique y repita varias veces para ayudar en el aprendizaje. Ayúdese mostrando varias líneas rectas y curvas. No dé definiciones complicadas de línea recta y curva. Para el concepto basta con que relacionen cada línea con situaciones cotidianas. De preferencia, presente la línea recta y curva con diferente color. De ser así, las preguntas se presentan en relación con el color (Ejemplo: ¿Cuál es la línea recta? ¿la roja o azul?).

M3: El propósito es relacionar los tipos de líneas con el contexto.

M4: Encuentran líneas curvas en las hojas, los caracoles y el niño. Líneas rectas en los relámpagos y las hojas. Al finalizar y si hay tiempo permita que pinten el dibujo como deseen.

M5: En esta parte asegure que se afianza el concepto de línea recta y línea curva.

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

M1: Guíe para que observen el final de la página de Guatemala. Pregunte: ¿Qué líneas observan?

M2: Instruya para que realicen lo indicado en la instrucción. (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Circule para observar el nivel de dominio del tema. Verifique respuestas cuando todas y todos hayan terminado.

**Propósito general:** Reconocer una figura abierta y una cerrada.

**Indicadores de logro:**

1. Identificar figuras abiertas y cerradas.

**I.L. 1:** A B C

2. Diferenciar figuras abiertas de cerradas.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Crayones

**La o el maestro:** Nada

T 12-2
Diferencio figura abierta de cerrada

Verde ———
Anaranjado - - - - -

Éstas son figuras abiertas.

Éstas son figuras cerradas.

Con crayón verde repasó las figuras abiertas.  
Con crayón anaranjado repasó las figuras cerradas.

**Lanzamiento:**

M1: ¿Qué observan en “Guatemática”?  
¿Dónde han visto esto?

**Lanzamiento:**

M2: Promueva una conversación breve en relación con lo que observan.

**Práctica:**

M2: Pida diferentes conclusiones de las y los alumnos respecto a lo que es figura abierta y cerrada.

M6: Dibuje varias figuras abiertas y cerradas en el pizarrón para guiar ejercicios que afiancen la diferenciación (por parte de las y los alumnos).

**Práctica:**

M1: Repasen con color verde la orilla de la maceta del gusanito después, repasen con color anaranjado la orilla de la maceta con flores. ¿En qué se diferencian las figuras repasadas?

M2: Observen. Esta es una figura abierta y ésta es una cerrada.

M3: Observen en su texto. Estas son figuras abiertas. Estas son figuras cerradas.

M4: Con su dedo índice repasen las figuras abiertas.

M5: Con su dedo índice repasen las figuras cerradas.

M6: En el dibujo de “Guatemática” descubran otras figuras abiertas y cerradas. Repasen con verde las abiertas y con anaranjado las cerradas.

**Ejercicio:**

M1: ¿Qué observan?  
M2: Lea y relicen la tarea.

**Ejercicio:**

M2: Circule para observar el nivel de dominio del tema. Verifique respuestas cuando todas y todos hayan terminado.



Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Oriente para que observen el dibujo de “Guatemala” (parte superior).  
Plantee diversas preguntas en relación con la escena.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En este momento no es necesario hablar de figura abierta y cerrada.

Práctica 25 min.

**Actividades:**

- M1: Dé instrucciones para que pinten de verde la orilla de la maceta del gusanito y de anaranjado la orilla de la maceta con flores. Dé un tiempo prudencial para que todas y todos lo hagan. Cuando terminen pregunte: ¿En qué se diferencian las figuras repasadas?
- M2: En el pizarrón presente una figura abierta y una cerrada. Diga como se llama y pida a las y los alumnos que lo repitan.
- M3: Ubíquelos en la parte de la página donde se presentan las figuras abiertas y cerradas. Dé un tiempo para que las observen y las reconozcan.
- M4: Oriente para que utilicen el dedo índice para repasar las figuras abiertas.
- M5: Oriente para que utilicen el dedo índice para repasar las figuras cerradas.
- M6: Oriente para que en el dibujo que está al inicio de “Guatemala”, terminen de repasar con verde las figuras abierta y con anaranjado las cerradas. (I.L. 1)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Escuche diferentes respuestas respecto a la diferencia entre las figuras verdes y anaranjadas. No descarte ninguna.
- M2: No dé definiciones complicadas de figura abierta y cerrada. Lo importante es que las identifiquen y diferencien. De preferencia presente la figura abierta y cerrada con diferente color. De ser así, las preguntas se presentan en relación con el color. (Ejemplo: ¿Cuál es la figura abierta? ¿la verde o la anaranjada?)

Ejercicio 10 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué tipo de figuras observan?
- M2: Instruya para que realicen lo indicado en la instrucción. (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Circule para observar el nivel de dominio del tema. Verifique respuestas cuando todas y todos hayan terminado.

**Propósito general:** Reconocer cuerpos geométricos (esferas, cilindros, cubos o prismas)

**Indicadores de logro:**

- 1. Identificar un cuerpo geométrico independientemente de su posición o tamaño. **(I.L. 1): A B C**
- 2. Diferenciar cuerpos geométricos por su propiedad de rodaje. **(I.L. 2): A B C**
- 3. Asociar cuerpos geométricos con objetos que son parte del contorno. **(I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Botes pequeños de lata, dado o caja en forma de cubo, canicas (cincos) y crayones

**La o el maestro:** 5 botes de lata (de diferentes colores, tamaños ), 5 dados o cajas en forma de cubo, pelotas pequeñas

**Lanzamiento:**

- M1: Observen el dibujo. ¿Qué ven?
- M2: Jueguen con los objetos que están en la mesa (ver página siguiente).
- M3: ¿Qué jugaron?, ¿Cómo utilizaron los objetos?

**Práctica:**

- M1: Observen esto (muestra un bote en forma vertical) ¿Cómo le llaman? Ahora observen esto (muestra el mismo bote en forma horizontal) ¿Cómo le llaman? (Repite lo anterior para una caja)
- M2: Observen esto (muestra botes de diferente tamaño) ¿Qué nombre le podemos dar a todos? (Repite lo anterior para una cajas y esferas).
- M3: Observen los objetos que tienen. ¿Cuál de ellos puede rodar? (muestra un bote, una caja y una esfera) Compruébenlo. ¿Cuál no puede rodar? ¿Por qué no se puede?
- M4: Observen este bote. ¿Qué objetos de su alrededor se parecen al bote? (Repite actividad con caja y esfera).
- M5: Vamos a realizar la tarea de la práctica que está en "Guatemala"

**Lanzamiento:**

- M1: Plantee preguntas que lleven a observar los objetos que componen cada dibujo.
- M2: Organice grupos para jugar. Observe que cada uno tenga botes, cajas y canicas.
- M2: Observe que utilicen los botes, cajas y canicas. Dé libertad para que los utilicen e inventen lo que deseen.

**Práctica:**

- M3: Es importante que experimenten cada respuesta (respecto a que puede rodar o no).
- M3: Sólo se trata de diferenciar los objetos por su propiedad de rodar o no.
- M4: Dé turnos para escuchar propuestas respecto a objetos similares a los que se mostraron.

**Ejercicio:**

- M1: Si es necesario dé un ejemplo en el pizarrón. Dé respuestas para verificar.

Identifico formas y cuerpos T 12-3

¡Vamos a jugar!

Ruedo. Coloco encima

¿Cuál de ellos rueda? ¿Cuál tiene esquina?

¿A qué objeto se parecen? Ejemplo

(A) Lata (B) Caja (C) Canica

Con una línea uno los objetos parecidos.

Refuerzo los números. Escribo el número en el □.

a) 88 - 89 - □ - 91 - □ - □

139

**Ejercicio:**

- M1: Utilicen una línea para unir los objetos que se parecen.

Lanzamiento 20 min.

**Actividades:**

- M1: Genere una conversación en relación al dibujo presentado. Las preguntas deben relacionarse con los objetos que se observan, los usos, lugares donde los han visto y otros. Pregunte si han utilizado esos objetos en alguna oportunidad y para qué.
- M2: En una mesa coloque objetos como botes, canicas y cajas de diferentes colores y tamaños. Organice grupos e invítelos a jugar los objetos en forma libre. Interesante sería que los motivara para elaborar algún proyecto sencillo (carro, casa u otro).
- M3: Concluya la actividad preguntando acerca del uso que le dieron, el nombre del trabajo construido u otras situaciones que contribuirán al reconocimiento de los cuerpos geométricos.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Uno o varios días antes de esta clase pida los objetos indicados para cada alumna o alumno. Circule cuando realicen el juego. Observe y escuche el vocabulario que utilizan para identificar los objetos. Utilice esta información para las actividades posteriores.

Práctica 20 min.

**Actividades:**

- M1: Presente un bote en forma vertical y pregunte: ¿Cómo le llaman a este objeto? Coloque ese mismo bote en forma horizontal y haga la misma pregunta. Repita colocándolo en forma inclinada. Repita la actividad anterior con una caja. **(I.L. 1)**
- M2: Presente dos o tres botes de diferente tamaño y pregunte: ¿Qué nombre le damos a estos objetos? Repita la actividad M1 y M2 con cajas y esferas. **(I.L. 1)**
- M3: Presente un bote, una caja y una canica. Pregunte: ¿Cuál de estos rueda? ¿Cómo hacemos para comprobarlo? **(I.L. 2)**
- M4: Presente un bote y pídale que descubran otros objetos que estén alrededor y que se parezcan al bote. Repita la actividad para la caja y la canica. **(I.L. 3)**
- M5: Ubíquelos en la página. Guíe para que circulen el objeto que rueda y el que tiene esquina. Después que asocien los cuerpos geométricos presentados con objetos del contexto (segundo grupo de ejercicios).

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1 y M2: Asegure que comprenden que un cuerpo u objeto se identifica de igual manera sin importar la posición en que se encuentra ni el tamaño. No pida expresiones complicadas para los objetos (Es posible que ellos no puedan utilizar términos como prismas o esferas pero no es el propósito de esta actividad el que las sepan. Basta con que digan, por ejemplo, “forma de pelota”, “forma de lata”, forma de caja etc.)
- M3: Recorra a la experimentación en forma constante. Por ejemplo, si se dice que la canica puede rodar, experimentarlo en la mesa (cada grupo). En cuanto a la propiedad de rodar o no, oriente esto hacia el hecho de que tienen superficies curvas (los que ruedan) y esquinas (los que no).
- M4: El propósito de la actividad es que descubran que los cuerpos geométricos se pueden asociar con objetos que están a su alrededor. Motive para que observen todo lo que sea posible. Ideal sería que cada alumna o alumno dijera algo diferente. Pregúnteles acerca de la forma que más encuentran.

Ejercicio 5 min.

**Actividades:**

- M1: Oriente para que utilicen una línea para relacionar cada objeto con el cuerpo que es parecido. **(I.L. 3)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Si es necesario dé un ejemplo en el pizarrón. Dé respuestas para verificar.

**Propósito general:** Reconocer figuras geométricas planas (círculo, triángulo, rectángulo, cuadrado)

**Indicadores de logro:**

1. Identificar figuras planas dentro de un cuerpo geométrico.

**I.L. 1:** A B C

2. Identificar figuras planas en un dibujo.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Una caja y un bote pequeño (de lata).

**La o el maestro:** Una caja, hoja de papel y un bote grande (de lata). Un modelo de prisma triangular.

**Lanzamiento:**

M1: Observen los dibujos. ¿Qué son? Muestran los objetos que tienen y que se parecen a lo que están en el dibujo.

M2: Observen cómo trazo una figura con mi caja.

M3: Ahora tracen la figura utilizando su caja.

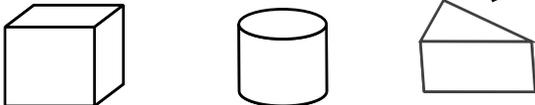
M4: Observen cómo trazo una figura con mi bote. Ahora háganlo ustedes.

M5: Observen cómo trazo esta figura. (Traza una figura con la base de un prisma triangular).

M6: Todas estas son figuras planas.

T 12-4 Identifico figuras (1)

En mi cuaderno copia la base de cada objeto.

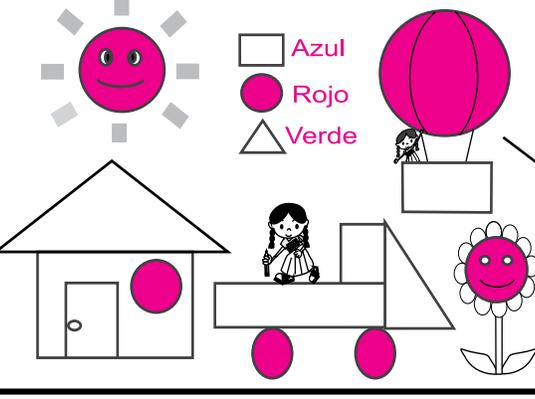


Invento dibujos. Lo hago utilizando cada forma.

**Ejemplo**



Pinto los □ de azul, los ○ de rojo y los △ de verde



**Lanzamiento:**

M2 a M5: Verifique que colocan los objetos tal como se ve en la página. Ayude a niñas o niños que tengan dificultad para el trazo. Las figuras trazadas se identificarán como figuras planas. NO es necesario que las identifique como cuadrados, círculos o triángulos (lo que es parte de la siguiente clase.)

**Práctica:**

M2: Esté atento para ayudar a niñas o niños que tengan problemas para el trazo de las figuras.

**Ejercicio:**

M1: Verifique que comprendan el código dado al principio de la página.

**Práctica:**

M1: Observen las figuras. Elaboraré un dibujo.

M2: Inventen su propio dibujo. Utilicen las figuras planas que les muestran en "Guatemala".

**Ejercicio:**

M1: Lean la instrucción y realicen el ejercicio.

**Lanzamiento** 20 min.

**Actividades:**

M1: Ubique en la página. Pida que observen lo que está al inicio y pregunte si reconocen los cuerpos. Instruya para que muestren los objetos que tienen en su mano (caja pequeña y bote) y que los coloquen en el orden como está el dibujo de la página.

M2: Coloque una caja sobre una hoja de papel o sobre el pizarrón. Ejemplifique cómo se traza el contorno de la cara que está como base.

M3: Indique a las o los alumnos que utilicen su caja para realizar lo que usted ejemplificó. Cuando la mayoría haya terminado muestre en el pizarrón la figura que debieron trazar y pregunte si todos o todas tienen algo parecido. Haga notar cómo de la caja se ha dibujado una figura plana. (I.L. 1)

M4: Repita las actividades M2 y M3 pero utilizando un bote. (I.L. 1)

M5: Muestre un prisma triangular (no mencione el nombre). Coloque el triángulo como base y repase el contorno.

M6: En el pizarrón muestre todas las figuras que se pudieron trazar. Indique que son figuras planas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2 a M6: El propósito de las actividades es que descubran que un cuerpo geométrico está formado por figuras planas. No es necesario que mencione los nombres de las figuras (que es parte de la clase siguiente). Asegure que todas o todos colocan los objetos como se ve en "Guatemala". Es posible que sea necesario dar atención individual en algunos casos. Es ideal que los y las niñas también tengan modelo de prisma triangular y tracen la base que tiene ese objeto.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Pida que observen las figuras planas. Indique que la tarea consistirá en inventar un dibujo utilizando esas figuras. Ejemplifique esa tarea.

M2: Indique a las o los alumnos que elaboren su propio dibujo.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Oriente y ayude a niñas o niños que tenga problema para trazar las figuras. Anímelos para que inventen. La única condición es que utilicen las figuras que se muestran. Por el momento basta con que identifiquen las figuras como figuras planas.

**Ejercicio** 10 min.

**Actividades:**

M1: Pida que observen el dibujo y lean la instrucción. De acuerdo con ello que pinten el dibujo. (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Verifique que comprenden el código dado al principio de la página. Es mejor que primero pinten sólo los rectángulos. Al finalizar que pinten los círculos y después los triángulos.

**Propósito general:** Reconocer figuras geométricas planas (círculo, triángulo, rectángulo y cuadrado)

**Indicadores de logro:**

1. Identificar círculos, triángulos, rectángulos y cuadrados.

**I.L. 1:** A B C

2. Identificar círculos, triángulos, rectángulos y cuadrados en diferentes posiciones y tamaños.

**I.L. 2:** A B C

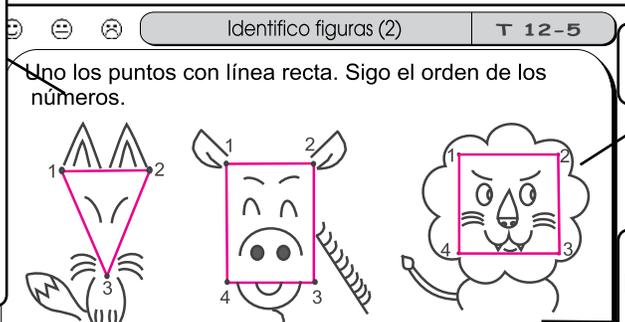
**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Lápiz y crayones; triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo (moldes en el anexo de "Guatemala")

**La o el maestro:** Dibujo en el pizarrón o en un cartel de triángulo, rectángulo, cuadrado y círculo

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué observan? ¿Qué falta? ¿Qué creen que deben hacer?
- M2: En "Guatemala", unan los puntos con una línea. Siguen el orden de los números.
- M3: ¿Qué animales aparecen? ¿Cómo podemos llamar a las figuras que se formaron al unir los puntos?

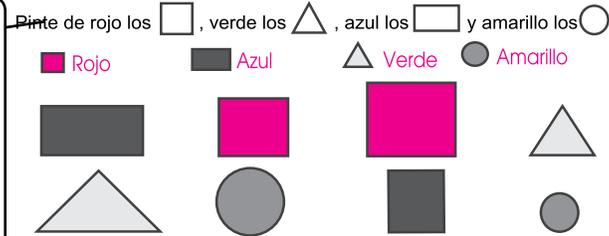


**Lanzamiento:**

M2: Cada figura debe cerrarse.

**Práctica:**

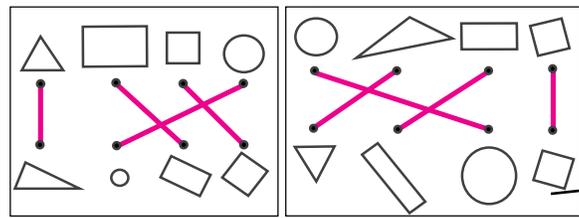
- M1: Observen ¿saben los nombres de estas figuras? ¿cuál de estas formas se parece a la que está en la cara del zorro (burro y león)?
- M2: Esta figura es... (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo). Preparen sus figuras recortadas. Levanten el... (triángulo, círculo, cuadrado, rectángulo).
- M3: Realicen la tarea de "Guatemala".
- M4: Vamos a utilizar las figuras que recortaron. (Ver página siguiente. Realice la actividad si hay tiempo).



**Práctica:**

M1: Presente en un cartel o en el pizarrón un triángulo, un rectángulo, un cuadrado y un círculo (mejor si son de diferente color).  
M2: Observe que las niñas y niños recorten las figuras con anticipación.

Con una línea uno las figuras parecidas.



**Ejercicio:**

M1: Verifique que comprendan que el tamaño no importa, basta que tengan la misma forma.

**Ejercicio:**

M1: Unan las figuras que tienen la misma forma.

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué falta? ¿Qué creen que deben hacer?
- M2: Explique que la tarea consiste en completar las figuras. Para realizarla deben utilizar su lápiz y unir los puntos comenzando del que tiene el número 1 hasta 3 ó 4. Además que para cerrar vuelva al 1.
- M3: Pida que observen las formas que dibujaron en cada animal. Pregunte: ¿Les parecen conocidas esas figuras? ¿Dónde las han visto? ¿Cómo las podemos llamar?. Guíe conversación respecto a los nombres de los animales que se forman, dónde los han visto, si son domésticos o no y otros aspectos que considere importantes.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Las figuras deben quedar cerradas. Si lo considera necesario ejemplifique con alguna figura (en el pizarrón).
- M3: Las figuras pueden identificarlas como “figuras planas”.

Práctica 30 min.

**Actividades:**

- M1: Presente un círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo en el pizarrón o en carteles. Haga preguntas como: ¿Cuál de estas formas encuentran en el zorro? (así para cada animal).
- M2: Diga y escriba el nombre de cada figura. Después señale cada una y las y los alumnos deben decir el nombre. A continuación pida que preparen sus figuras recortables (anexo de “Guatemala”). Señale y diga el nombre de la figura del pizarrón y las y los alumnos deben levantar la figura correspondiente y repetir el nombre.
- M3: Oriente para que realicen la actividad del texto. (I.L. 1)
- M4: Si hay tiempo guíe actividad en las que las y los alumnos le mostrarán determinada figura (con sus recortables). Por ejemplo: Muéstrenme un triángulo.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Es muy probable que las y los alumnos ya sepan el nombre de las figuras. Si es así utilice la actividad para reforzar ese conocimiento. Con anticipación prepare sus figuras y observe que sus alumnas y alumnos también las recorten del anexo “Guatemala (es mejor si las recortan un día antes de la clase).
- M4: Realice esta actividad si hay tiempo. Si no utilícela como repaso en otro día.

Ejercicio 5 min.

**Actividades:**

- M1: Oriente para que lean y realicen la tarea. Después revise respuestas. (I.L. 2)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Verifique que comprenden que el tamaño no importa, basta que tengan la misma forma. Si es necesario dé un ejemplo previo en el pizarrón. Las parejas se hacen de manera que una de la fila de arriba se corresponda con una de la fila de abajo.



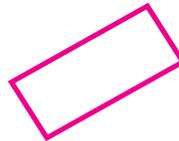
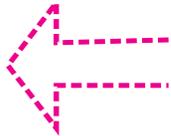
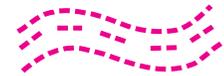
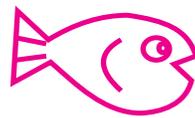
1 Repaso las líneas rectas con crayón verde y las líneas curvas con crayón azul. (T11-1)

Verde \_\_\_\_\_  
Azul - - - - -

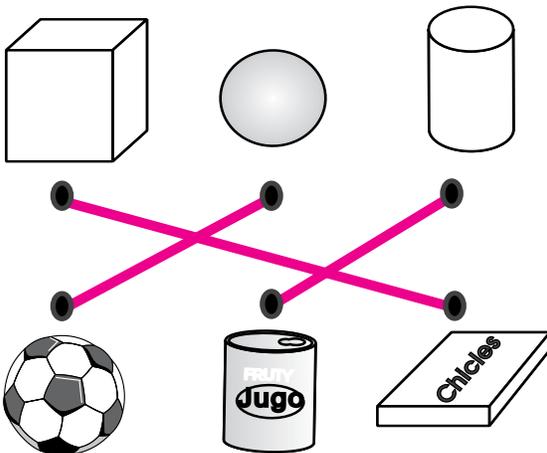


2 Repaso las figuras abiertas con crayón café y las figuras cerradas con crayón rojo. (T11-2)

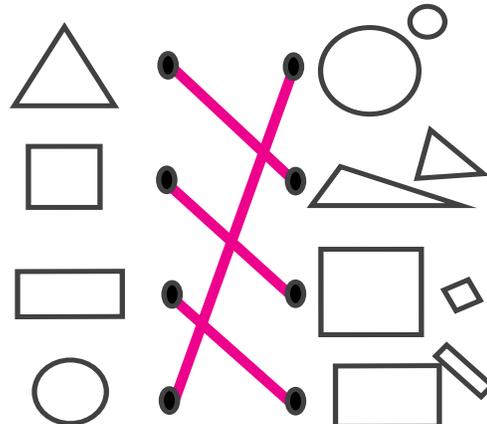
Café \_\_\_\_\_  
Rojo - - - - -



3 Uno los objetos parecidos con una línea. (T11-3)

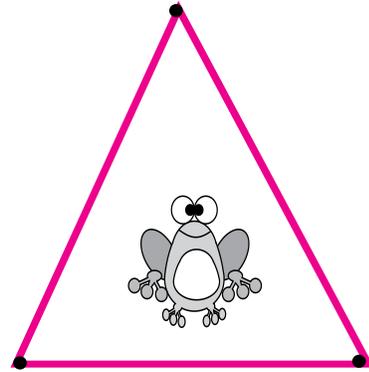
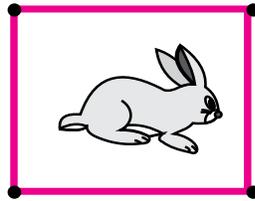
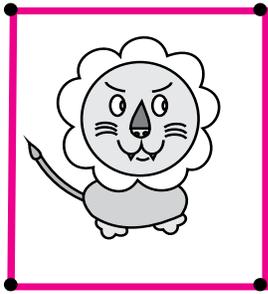


4 Con una línea uno las figuras parecidas. (T11-5)



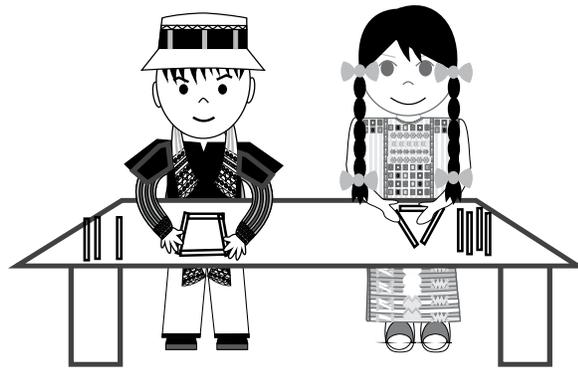


Uno los puntos para encerrar los animales.  
Utilizo líneas rectas.



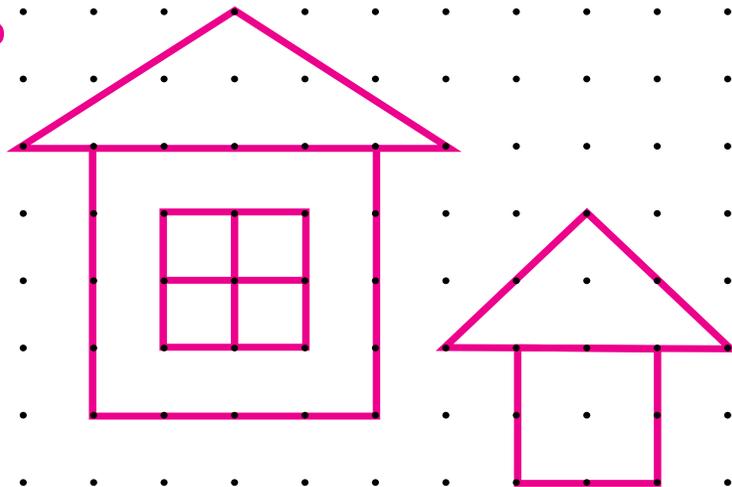
Formo 2 figuras con 7 pajillas  
o palitos. Después comparo con  
mis compañeros.

- ¿Son parecidos o diferentes?
- ¿En qué se parecen?
- ¿En qué son diferentes?



Dibujo uniendo 3 ó 4 puntos.

Ejemplo





## Propósitos del tema

**Obtener datos de un hecho o fenómeno cotidiano, registrarlo en una tabla y representarlo en una gráfica.**

- Reconocer las ventajas de registrar información en una gráfica.

## Explicación del tema

Previo a desarrollar este tema las o los alumnos han pasado por experiencias que de una u otra manera tienen que ver con información numérica. Esta información la han utilizado en conteos, comparaciones, ordenamientos y otras actividades. Por ejemplo, cuando coleccionan objetos se han visto en la necesidad de contarlos y ordenarlos.

En el desarrollo de este tema se aprovechará sus experiencias para despertar su interés por ordenar la información, registrarla en tablas estadísticas y gráficas sencillas. Entre otras cosas se espera que descubran la ventaja de visualizar diferencias y poder establecer comparaciones de manera más práctica y fácil.

Para motivar a las o los alumnos se recurre a experiencias que pueden ser parte de su vida cotidiana. Por ejemplo se utiliza el conteo de animales que les son conocidos y con esa información se les muestra cómo se puede hacer un registro estadístico sencillo.

# Puntos a los que debe prestar atención

En la prueba del Proyecto de Matemáticas en el año 2003, el 35% de las y los alumnos de sexto grado contestaron correctamente la pregunta relacionada con lectura de una gráfica. Si a ese hecho agregamos que en la actualidad se manejan gráficas y tablas para facilitar la comunicación de información cuantitativa, llegamos a la necesidad de que se trabaje desde los primeros grados de primaria. En el caso de primer grado lo más importante es que las y los alumnos sientan la utilidad de utilizar tablas y las gráficas sencillas para que puedan familiarizarse con ellas y también manejarlas.

Al desarrollar el tema de gráficas las o los alumnos ejercitan las siguientes habilidades:

- Clasificar información.
- Ordenar y registrar información clasificada para facilitar su interpretación.  
Los puntos importantes en la enseñanza de este tema son:
- Investigar la manera de coleccionar datos sobre hechos y fenómenos cotidianos y clasificarlos según el propósito.
- Coleccionar y clasificar datos según la investigación realizada.
- Resumir la información en tablas y gráficas.
- Interpretar la información. Como punto importante para facilitar el inicio del tema se debe recurrir a situaciones cotidianas que les motiven a recoger y ordenar información. Para lograr lo anterior es importante tomar en cuenta las siguientes condiciones:
  1. Los temas u objetos deben ser fáciles de captar como hechos o fenómenos que contienen información que es necesario clasificar y ordenar.
  2. La información debe ser fácil de encontrar.
  3. Debe tener propósito y sentido el comparar la información recopilada.

Este tema no tiene la sección “Contesto” porque en las dos clases se repite casi el mismo contenido y tipo de habilidad que se quiere ejercitar. Entonces se considera suficiente con esas clases para el aprendizaje propuesto.

**Propósito general:** Utilizar gráficas para presentar información.

**Indicadores de logro:**

- 1. Representar información numérica en tablas. **(I.L. 1): A B C**
- 2. Representar información numérica en forma gráfica. **(I.L. 2): A B C**
- 3. Interpretar información presentada en forma gráfica. **(I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Crayones

**La o el maestro:** Dibujo de tabla y gráfica que se muestra en la página.

**Lanzamiento:**

- M1: ¿Qué animales observan?
- M2: Lean la primera oración.
- M3: ¿Cuántos conejos hay?

**Práctica:**

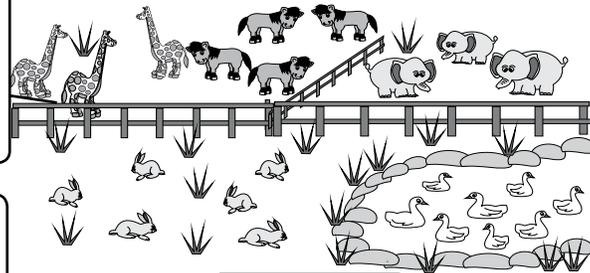
- M1: ¿Cuántos patos hay? Escriban la cantidad en la tabla. Revisemos.
- M2: Sigán el conteo solos. Observen los dibujos de cada animal, cuéntenlos y escriban el número.
- M3: Revisemos

**Ejercicio:**

- M1: Lean las instrucciones.
- M2: Observen esta gráfica (en el pizarrón o en cartel presenta una como la que está en la página). Aquí mostraré la cantidad de animales.
- M3: ¿Cuántos conejos hay? Observen cómo lo dibujo en la gráfica. Ahora observen en su texto. ¿Está igual? Cuenten los puntos.
- M4: ¿Cuántos patos hay? Observen cómo lo dibujo en la gráfica. Ahora háganlo ustedes.
- M5: Sigán contando los animales y completen la gráfica.
- M6: Vamos a revisar.
- M7: Lean la primera pregunta ¿Cómo podemos utilizar la gráfica para saber esta respuesta?
- M8: Continúen leyendo las preguntas y respondan.
- M9: Vamos a revisar.

Trabajo con gráficas T 13-1

Cuento y escribo el número de cada animal.



Escribo en la tabla. Número de animales

Animales					
Número	6	8	4	3	3

Represento el número de cada animal en la gráfica. Dibujo los puntos que corresponden al número.

Número de animales

animales	patos	caballos	jirafas	elefantes
●	●●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●

a) ¿De cuál animal hay más?  
**Patos**

b) ¿De cuál animal hay menos?  
**Jirafas y elefantes**

c) ¿Qué hay más? ¿Conejos o caballos?  
**Conejos**

d) ¿Cuáles son los animales de los que hay la misma cantidad?  
**Elefantes y jirafas**

Refuerzo la suma. Escribo un número de un dígito en el .  
a)  +  = 13

**Lanzamiento:**

- M3: En el pizarrón presente una tabla como la que está en la página. Utilícela para ejemplificar cómo y dónde se escribe la cantidad de cada animal. Explique despacio el uso de la misma ya que es posible que sea la primera vez que la utilizan los alumnos.

**Práctica:**

- M2: Circule para asegurar que entendieron cómo utilizar la tabla.

**Ejercicio:**

- M1 a M8: Para las o los alumnos quizás sea primera ocasión en que utilizan gráficas. Oriente despacio y apoye. Dígales, que es una forma de mostrar información que se ha averiguado (en este caso la cantidad de animales). Si los ve con muchas dudas, hágalo junto con ellas o ellos. Verifique que dibujan un punto por cada animal.
- M3 a M8: Observe que comprendan que se dibuja un punto en cada cuadrado por cada animal que hay.

**Lanzamiento** 10 min.

**Actividades:**

M1: Indique que harán un viaje imaginario por un zoológico representado en su “Guatemala”. Pregunte acerca de los animales que observan.

M2: Instruya para que lean la primera instrucción de la página. Pregunte si comprenden lo que deben hacer. Aclare dudas.

M3: Pregunte: ¿Cuántos conejos hay? Dé tiempo para que cuenten y escuche respuestas. Ubíquelos en la tabla y llévelos a observar dónde se escribió la cantidad de conejos.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Si las o los alumnos no conocen un zoológico quizás sea un buen momento para que lo explique. Si no cambie y diga que el viaje es por una selva u otro lugar que les sea familiar.

M3: Quizás sea primera vez que las o los alumnos utilizan una tabla para registrar información. Es importante que les explique que es una forma de ordenar algo que han averiguado. En el pizarrón ejemplifique con una tabla similar a la que se presenta en “Guatemala”.

**Práctica** 15 min.

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Cuántos patos hay? Dé tiempo para que cuenten y oriente para que escriban el número en la tabla (en el lugar que corresponde).

M2: Indique que deben continuar solas o solos. Recuerde que la tarea es contar los animales que están en el dibujo y escribirlo en la tabla. **(I.L. 1)**

M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M2: Circule para asegurar que entendieron cómo utilizar la tabla.

M3: Al verificar respuestas tenga la tabla en el pizarrón para que todas y todos puedan observar los resultados.

**Ejercicio** 20 min.

**Actividades:**

M1: Pida que lean las instrucciones y pregunte si las comprenden.

M2: En el pizarrón o en cartel presente la gráfica (sin llenar). A la par de ella muestre la tabla utilizada en la “Práctica”.

M3: Pregunte: ¿Cuántos conejos hay? Después de escuchar respuestas muestre cómo lo representa con puntos en su gráfica (tal como se ve en la página). Pídale que observen su texto y encuentren cómo se muestra la cantidad de conejos en la gráfica que tienen. Pregunte: ¿Cuántos puntos hay en la gráfica? (dé tiempo para que cuenten) ¿Es la misma cantidad que los conejos? (lléveles a descubrir que hay 6 conejos y por eso hay 6 puntos).

M4: Pregunte: ¿Cuántos patos hay? Escuche respuesta y muestre cómo utiliza puntos para mostrar la respuesta en la gráfica que está en el pizarrón. Después dé tiempo para que ellas o ellos lo hagan en su texto. Revise para asegurar que todas y todos comprendieron.

M5: Indique que sigan solas y solos hasta completar la gráfica. **(I.L. 2)**

M6: Verifique respuestas. Para esto termine de llenar la gráfica del pizarrón con ayuda de ellas y ellos.

M7: Pida que lean la primera pregunta (¿De cuál animal hay más?). Pregunte: ¿Cómo podemos utilizar la gráfica para saber esta respuesta? Escuche propuestas y ejemplifique. Después pida que anoten la respuesta en el texto.

M8: Indique que continúen leyendo las preguntas y dando respuestas. Enfatique que deben utilizar su gráfica para responder. **(I.L. 3)**

M9: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M8: Para las o los alumnos quizás sea primera ocasión en que utilizan gráficas. Oriente despacio y apoye. Dígalas, que es una forma de mostrar información que se ha averiguado (en este caso la cantidad de animales). Si los ve con muchas dudas, hágalo junto con ellas o ellos.

M3 a M8: Verifique que dibujan un punto por cada animal.



**Actividades:**

- M1: Pida que lean la instrucción. Después pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué deben hacer?  
 M2: Verifique que comprenden la tarea (escribir la cantidad de frutas en la tabla).  
 M3: Pregunte: ¿Qué observan en el orden de los dibujos? ¿Qué cuidado deben tener para contarlos?

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M3: Lleve a observar que los dibujos están en desorden y eso puede provocar equivocación al contarlos.

**Actividades:**

- M1: Pregunte: ¿Qué pueden hacer para no confundirse en el conteo? ¿Cómo harán para no contar dos veces la misma fruta?  
 M2: Oriente para que realicen el conteo y llenen la tabla. (I.L. 1)  
 M3: Verifique respuestas.  
 M4: Ubíquelos en la instrucción que está arriba de la gráfica y pídale que la lean. Pregunte si la entienden y aclare dudas. Además indique que cuando hayan terminado la gráfica deben responder las preguntas.  
 M5: Verifique respuestas. (I.L. 2)  
 M6: Guíe para que comparen la gráfica, la tabla y el dibujo que está al inicio. Pregunte: ¿Cuál parece más fácil para saber cuántas hay de cada fruta? ¿La tabla? ¿La gráfica? ¿El dibujo? ¿Por qué dicen eso? (I.L. 3)

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1: Quizás sean preguntas difíciles de comprender y entender pero vale la pena retarlos (quizás alguna o alguno tenga una propuesta). Si no hay respuestas ejemplifique el cruzar una equis en una fruta ya contada para saber que ya no se tomará en cuenta (en el conteo).  
 M2: Circule para observar cómo cuentan y si utilizan bien la tabla. Si ve muchos problemas vuelva a ejemplificar.  
 M3: Al verificar presente en el pizarrón una tabla como la que está en la página.  
 M4: Circule para observar si saben como representar sus conteos en la gráfica y si comprenden las preguntas. Se espera que ya no tengan mucha dificultad por ser repaso de lo realizado en clase anterior.  
 M5: Al verificar presente en el pizarrón una gráfica como la que está en la página.  
 M6: Se espera que las o los alumnos encuentren la ventaja de ordenar la información y presentarla en gráfica.



## Propósitos del tema

**Profundizar experiencia personal en relación con medición del tiempo.**

- Utilizar unidades de tiempo para indicar el momento en que sucede un evento.  
(En particular horas en punto y media hora).
- Leer horas (hora en punto y media hora) en relojes análogos.

# Explicación del tema

Las y los alumnos ya poseen algunas experiencias cotidianas relacionadas con el manejo del tiempo tal experiencia será aprovechada y profundizada en este tema cuando se trabaje con el concepto de hora y media hora relacionándolo con actividades como levantarse, desayunar, estudiar, limpiar y otras. En Guatemala se intenta establecer relación con eventos cotidianos como por ejemplo que las siete es la hora para salir de casa, las siete y media es la hora para entrar a la escuela y otras.

También aprenderán los días de la semana y el concepto de “mes” (con los cuales se espera que ellas y ellos ya estén bastante familiarizados).

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) El aprendizaje de la lectura de relojes análogos.

La actividad de leer las horas es un estudio de alto nivel para alumnos o alumnas de primer grado debido a que el reloj es una herramienta compleja.

Para facilitar el aprendizaje indicado se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El reloj posee una aguja larga y una corta y las dos agujas giran hacia la derecha.
- La velocidad que tienen las dos agujas es diferente.
- Para leer la hora se debe observar el lugar donde están las dos agujas.
- Para leer horas en punto se debe observar que la aguja corta esté entre el 1 y el 12 y que la aguja larga esté en el 12.
- Para leer la media hora se debe observar que la aguja corta está en medio de dos números entre 1 y 12 y la aguja larga está en el 6.

La tarea de aprender lo arriba mencionado es muy difícil para las y los alumnos si se hace teóricamente. En tal caso ayudará que se tenga un reloj que pueda manipularse para que la comprensión se facilite.

**Propósito general:** Comprender la forma de lectura de la hora en un reloj análogo (no digital) cuando marca horas en punto.

**Indicadores de logro:**

1. Leer relojes análogos que marcan horas en punto.

**I.L. 1:** A B C

2. Dibujar agujas para representar la hora en punto.

**I.L. 2:** A B C

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Reloj análogo real

**Lanzamiento:**

- M1: ¿A qué hora se levantan? ¿A qué hora llegan a la escuela? ¿A qué hora cenan?
- M2: ¿Conocen un reloj? ¿Para qué sirve? ¿Todos y todas han visto un reloj?

**Práctica:**

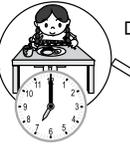
- M1: ¿Cuáles son las actividades de María? ¿A qué hora se levanta? (pregunte acerca de otras actividades).
- M2: Observen este reloj. Aprendamos a leerlo. (Ver detalle en la página que sigue.)
- M3: Observen esta hora (muestre una hora en punto en el reloj). Aquí se indica que son las... Leamos la hora.
- M4: ¿Alguien quiere pasar para mostrar la hora en que se levanta María? (repita con otras actividades).
- M5: Juan se levanta a las siete de la mañana. ¿Alguien quiere pasar para mostrar esa hora en el reloj?
- M6: Respondan las preguntas.
- M7: Revisemos.

Aprendo la hora T 14-1

Las actividades de María.



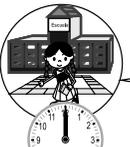
Se levanta



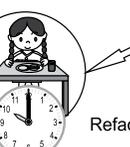
Desayuna



Estudia



Sale de la escuela



Refacciona

La aguja corta indica la hora y la aguja larga indica el minuto.

Respondo observando los relojes de arriba.



a) ¿A qué hora se levanta María? ( **A las seis** )

b) ¿A qué hora desayuna? ( **A las siete** )

c) ¿A qué hora refacciona? ( **A las diez** )

d) ¿Qué indica la aguja larga? ( **Minuto** )

e) ¿Qué indica la aguja corta? ( **Hora** )

Leo y escribo la hora.



( **Cuatro** )



( **Una** )

Dibujo agujas según la hora indicada.



( **las diez** )



( **las cinco** )

Refuerzo la resta. Escribo el número en el .

a) 14 -  = 7   b) 15 -  = 9   c)  - 7 = 5

**Lanzamiento:**

M1: Utilice la actividad para diagnosticar el nivel de conocimiento que tiene sobre unidades de tiempo.

**Práctica:**

- M2: Enfátice que la aguja larga siempre está en el 12 cuando es hora en punto. La aguja corta indica la hora.
- M3: Trabajen sólo con horas en punto.
- M6: La escritura de horas se hará sólo con letras (Ej. cuatro en punto).

**Ejercicio:**

M1: Al ejemplificar haga preguntas como: ¿A dónde señala la aguja larga cuando es hora en punto? ¿Dónde dibujamos la aguja corta si son las dos en punto?

**Ejercicio:**

- M1: Observen cómo se dibujan las agujas en un reloj cuando son las siete en punto.
- M2: Hagan los ejercicios.
- M3: Revisemos.

Lanzamiento 10 min.

**Actividades:**

M1: Haga una de las siguientes preguntas a diferentes alumnos o alumnas:

- ¿A qué hora se levantan?
- ¿A qué hora llegan a la escuela?
- ¿A qué hora cenan?
- ¿A qué hora juegan?

M2: Pregunte: ¿Conocen un reloj? ¿Para qué sirve? ¿Cómo se lee? ¿Todos y todas tienen un reloj en la casa?

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: En la conversación diagnostique el nivel de conocimiento sobre unidades de tiempo.

M2: Tenga a la mano un reloj de agujas (análogo). Si algún alumno o alumna sabe cómo utilizarlo permita que pase al frente para que explique. Si nadie sabe indique que en esta clase iniciarán el aprendizaje.

Práctica 20 min.

**Actividades:**

M1: Ubique a los niños y niñas en el primer cuadro en Guatemala. Pídales que lean y observen. Pregunte: ¿Qué observan? ¿Qué indican los relojes? ¿Cuáles son las actividades de María? ¿A qué hora se levanta María? (Así haga preguntas para las demás situaciones).

M2: Presente el reloj real. Pregunte: ¿Qué observan en el reloj?(dos agujas, montón de divisiones, números). Explique lo que indica la aguja corta y la larga. Además que la corta indica el número de hora y cuando la larga está en el 12 indica horas en punto.

M3: Muestre el reloj con algunas horas en puntos. Guíe para que lean todos y todas. Ejemplifique como se escribe la hora utilizando letras (Ejemplo: Siete en punto).

M4: Dé oportunidad para que algunas alumnas o alumnos pasen al frente para mostrar la hora de las actividades de María.

M5: Diga expresiones como: Julio se levanta a las siete de la mañana. Pida que una alumna o alumno pase al frente para mostrar esa hora. Repita con otras situaciones que sean parte de la vida cotidiana de ellas o ellos.

M6: Dé tiempo para que respondan las preguntas de "Guatemala".

M7: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Es posible que algunos alumnos o alumnas ya sepan leer el reloj. A través de la respuesta a las preguntas puede diagnosticar esto.

M2: Enfaticé que la aguja larga siempre está en el 12 cuando es hora en punto. La aguja corta indica la hora.

M3: Asegure que refuerzan el conocimiento sobre las posiciones de las agujas cuando es hora en punto.

Enfaticé esto en cada lectura de las horas que proponga.

M5: Se practicará únicamente la lectura de horas en punto.

M6: La escritura de horas se hará sólo con letras (Eje. Cuatro en punto).

M7: Si hay errores dé oportunidad para que corrijan.

Ejercicio 15 min.

**Actividades:**

M1: Ejemplifique cómo se dibuja las agujas del reloj cuando son las 2 en punto.

M2: Instruya para que realicen los ejercicios. (I.L. 1) (I.L. 2)

M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Al ejemplificar haga preguntas como: ¿A dónde señala la aguja grande cuando es hora en punto?

¿Dónde dibujamos la aguja corta si son las dos en punto?

**Propósito general:** Comprender la forma de lectura de la hora en un reloj análogo (no digital) cuando marca media hora.

**Indicadores de logro:**

1. Leer relojes análogos que marcan media hora.

**I.L. 1: A B C**

2. Dibujar agujas para representar media hora.

**I.L. 2: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Reloj análogo real

**Lanzamiento/  
Práctica:**

M1: Haga preguntas que permitan motivar el tema (Ejemplo: ¿A qué hora juegan con sus amigos? ).

M2: ¿Cuáles son las actividades de Mario? ¿A qué hora se levanta? (Muestre la hora en punto con su reloj).

M3: Vamos a descubrir la hora que sale Mario para la escuela (Gire la aguja larga de manera que observen cómo da media vuelta desde las siete hasta la siete y media). Vamos a leer esta hora (mostrando las siete y media en el reloj). La aguja corta indica la hora y la larga nos dice que ha pasado media hora. Esto se escribe así: Siete y media.

M4: Pasaré a alguien para que muestre la hora en que se levantó Mario.

M5: Lean otras horas que les mostraré. En su cuaderno escriban la hora con letras.

M6: Lean y trabajen en su "Guatemática"

M7: Vamos a revisar.

T 14-2 Aprendo media hora

Las actividades de Mario.

Se levanta Sale para la escuela Estudia Refacciona

Quando la aguja larga señala el 6 se lee "y media".

Respondo. Utilizo la información sobre las actividades de Mario.

a) ¿A qué hora se levanta? ( **A las siete** )

b) ¿A qué hora sale para la escuela? ( **A las siete y media** )

c) ¿A qué hora refacciona? ( **A las diez y media** )

Escribo la hora.

a) ( **Siete y media** )

b) ( **Nueve y media** )

Dibujo la aguja larga según la hora indicada.

a) ( **once y media** )

b) ( **cuatro y media** )

Refuerzo la resta. Escribo un número en el  .

a)  $10 - 7 = 4$

**Lanzamiento/s  
Práctica:**

M3: Enfatice que los relojes que marcan medias horas se reconocen fácilmente porque la aguja larga está en el 6. Además, que la hora es indicada por la aguja corta y que la misma estará ubicada adelante y a la mitad del número.

**Ejercicio:**

M1: Ejemplifique cómo dibuja la aguja larga y corta para representar la hora.

M2: Observe que en los ejercicios donde deben dibujar agujas, las y los alumnos sólo deben dibujar la aguja larga para evitar errores con el dibujo de la aguja corta (podrían dibujarla mal ya que debe ir en medio de dos horas).

**Ejercicio:**

M1: Observen esta hora. Miren como la dibujo en el reloj.

M2: Trabajen los ejercicios.

M3: Vamos a revisar.

**Actividades:**

- M1: Motive haciendo preguntas como : ¿A qué hora se levantaron? ¿A qué hora desayunaron? ¿A qué hora vinieron a la escuela? (y otras preguntas que sean parte de la vida cotidiana de las o los alumnos).
- M2: Ubíquelos en la página (Actividades de Mario). Pregunte: ¿Cuáles son las actividades de Mario? ¿A qué hora se levanta? (así pregunte para las otras actividades)
- M3: Indique que descubrirán la hora que sale Mario para la escuela. Para esto muestre en el reloj el movimiento de la aguja larga desde las 7 hasta las 7 y media de manera que se observe que da media vuelta. Explique la lectura del reloj cuando marca media hora indicando que cuando la aguja larga está en el 6 ha pasado media hora y que la aguja corta indica la hora. En este caso que lean siete y media. Después escriba la hora con letras (siete y media).
- M4: Dé oportunidad para que algunas alumnas o alumnos pasen al frente para mostrar la hora de las otras actividades de Mario.
- M5: Con su reloj muestre horas como dos y media, cinco y media (con medias horas). Las o los alumnos escribirán la hora en su cuaderno.
- M6: Instruya para que lean y observen lo que está en “Guatemática ” y respondan las preguntas.
- M7: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Utilice la actividad para hacer un diagnóstico del conocimiento de las o los alumnos en cuanto a lectura de medias horas.
- M3: Enfatique que los relojes que marcan medias horas se reconocen fácilmente porque la aguja grande está en el 6. Además, que la hora es indicada por la aguja pequeña y que la misma estará ubicada adelante y a la mitad del número. Aproveche la actividad de M3 para que observen cómo habiendo estado a las siete en punto, al girar la aguja media vuelta son las siete y media. Con la experiencia pueden descubrir que la aguja corta queda entre 7 y 8 pero que sigue siendo las 7.
- M6: La escritura de horas se hace con letras.
- M7: Si hay errores dé oportunidad para que corrijan.

**Actividades:**

- M1: Ejemplifique los dos tipos de ejercicios que se presentan (escribir la hora y dibujar la aguja larga ).
- M2: Indique que trabajen los ejercicios. (I.L. 1) (I.L. 2)
- M3: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Observe que en el segundo grupo de ejercicios sólo se debe dibujar la aguja larga para evitar errores con el dibujo de la aguja corta (podrían dibujarla mal ya que debe ir en medio de dos horas).
- M3: Si hay errores dé oportunidad para que corrijan.

**Propósito general:** Interpretar el significado de día, semana y mes.

**Indicadores de logro:**

- Asociar el tiempo en que transcurre una serie de eventos con duración de un día, semana y mes. **(I.L. 1): A B C**
- Enlistar y contar el número de días de una semana. **(I.L. 2): A B C**
- Indicar el número de semanas completas que hay en un mes. **(I.L. 3): A B C**

**Materiales:**

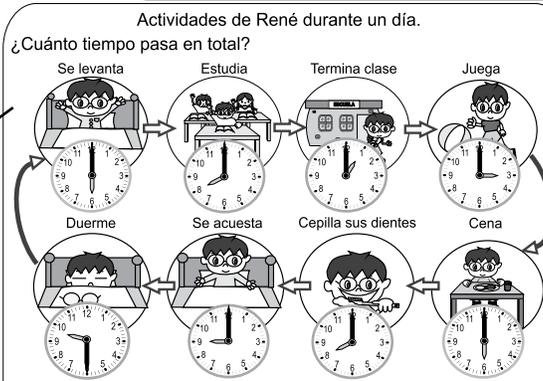
**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Un reloj real. Hoja del calendario (una pequeña y otra dibujada en el pizarrón)

**Lanzamiento/Práctica:**

- M1: Observen la primera ilustración de "Guatemática".
- M2: ¿Qué observaron? ¿De quién hablan? ¿Cuáles son las actividades que hace René durante un día?
- M3: Observen los movimientos de este reloj. Cuando la aguja corta dá dos vueltas completas se cumple un día.
- M4: ¿Qué actividades realiza René durante un día?
- M5: ¿Cuántos días tiene la semana? ¿Cuáles son esos días?
- M6: Trabajen en "Guatemática (la parte donde deben escribir los días de la semana).
- M7: Revisemos.

Conozco día, semana y mes T 14-3



Cuando la guja corta da 2 vueltas se completa un día.

Escribo los nombres de los días.

Domingo Lunes Martes Miércoles  
Jueves Viernes Sábado

Del Domingo al Sábado se cumple una semana.



Respondo.

- ¿Cuántos días tiene una semana? ( 7 días )
- ¿Qué día está antes de Lunes? ( Domingo )
- ¿Cuántas semana completas tiene un mes? ( 4 semanas )

Refuerzo la suma con dos dígitos.  
a) 24 + 14 b) 63 + 12 c) 52 + 7

151

**Lanzamiento/Práctica:**

- M3: Ayude para que comprendan que transcurre determinado tiempo entre dos eventos.
- M4: El concepto de día se tomará como el tiempo que transcurre entre dos ciclos de 12 horas o dos medios días.

**Ejercicio:**

- M1 a M4: Las actividades tienen como propósito presentar o afianzar el concepto de mes como el tiempo que transcurre en un ciclo de 30 ó 31 días (con excepción de febrero).

**Ejercicio:**

- M1: Observen esta hoja de calendario ¿Cómo ubicamos una semana en la hoja de calendario? ¿Cuántos días tiene una semana?
- M2: ¿Qué representa el total de días que están en la hoja de calendario? (mes)
- M3: ¿Cuántas semanas completas tiene el mes que ven en la hoja de calendario?
- M4: Realicen la tarea.
- M5: Revisemos.

**Actividades:**

- M1: Instruya para que observen lo que está en “Guatemala”.
- M2: Pregunte: ¿De qué les hablan? ¿Qué actividades realiza René desde que se levanta hasta que se acuesta? ¿A qué hora estudia? ¿A qué hora se acuesta? ¿A qué hora duerme?
- M3: Explique el significado de día asociando con las dos vueltas que da la aguja corta (en un reloj análogo). Además asocie con el tiempo que transcurre desde que se levanta, se duerme y se vuelve a levantar.
- M4: Ubíquelos nuevamente en el dibujo de las actividades de René. Cuénteles que esas actividades son las que realiza durante un día. Dé oportunidad para que algunos alumnos o alumnas pasen a representar las horas en el reloj desde que René se levanta hasta que, imaginariamente, vuelve a levantarse (en el supuesto de que han pasado 24 horas). Al finalizar lean el resumen del texto. **(I.L. 1)**
- M5: Pregunte: ¿Cuántos días tiene la semana? ¿Cuáles son esos días? ¿Qué días de la semana vienen a clases? ¿Qué días descansan? (Así haga otras preguntas relacionadas con días de la semana).
- M6: Provea tiempo para que trabajen en la parte donde se les pide escribir los días de la semana. **(I.L. 2)**
- M7: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M2: Las preguntas sólo deben llevar a ubicar eventos en determinada hora.
- M3: El concepto de día es posible que ya lo tengan las y los alumnos. Aquí se profundiza tratando de hacer comprender que el día se completa cuando se reinicia un ciclo de eventos como levantarse, dormir y volver a levantarse.
- M4: Las preguntas se utilizarán para reforzar el concepto de día tal como se explica en M3.
- M2 a M4: Aproveche la ilustración para:
1. Mostrar cómo los eventos pueden ocurrir a lo largo de un día hasta completar un ciclo.
  2. Relacionar lo que ocurre con el tiempo que transcurre para completar 24 horas.

**Actividades:**

- M1: Presente una hoja de calendario. Pregunte: ¿Cómo ubicamos una semana en la hoja del calendario? ¿Cuántos días tiene una semana?
- M2: Pregunte: ¿Qué representa el total de días que están en la hoja del calendario? (mes) Explique que un mes tiene 30 ó 31 días (con excepción de febrero).
- M3: Pregunte: ¿Cuántas semanas completas tiene el mes que ven en la hoja de calendario?
- M4: Instruya para que respondan las preguntas. **(I.L. 3)**
- M5: Verifique respuestas.

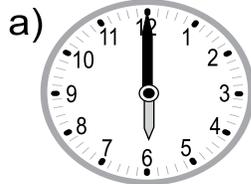
**Puntos a los que debe prestar atención:**

- M1 a M4: Las actividades tienen como propósito presentar o afianzar el concepto de mes como el tiempo que transcurre en un ciclo de 30 ó 31 días. Como parte del concepto de mes las o los alumnos deben ubicar, además, la cantidad aproximada de semanas que transcurren.

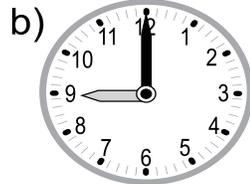


1) Escribo la hora.

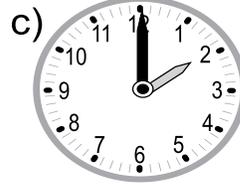
(T13-1)



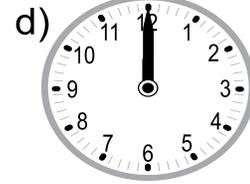
( Seis )



( Nueve )

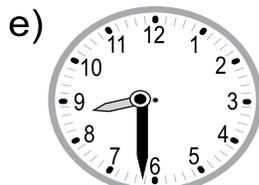


( Dos )



( Doce )

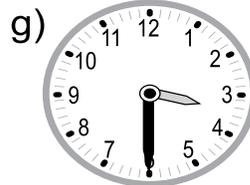
(T13-2)



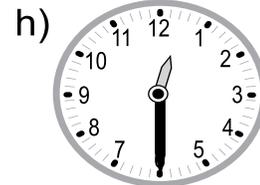
( Ocho y media )



( Siete y media )

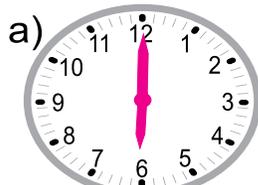


( Tres y media )



( Doce y media )

2) Dibujo las agujas para mostrar la hora indicada. (T13-1)



seis



siete



una



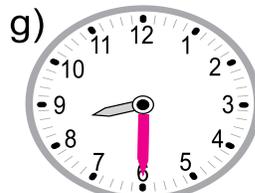
doce



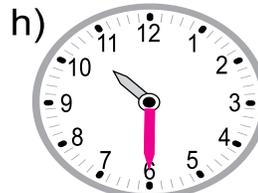
dos y media



tres y media



ocho y media



diez y media

3) Respondo observando la hoja de calendario.

Octubre						
D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

a) ¿Cuántos días tiene una semana? (T13-3)  
( 7 días )

b) ¿Qué día está antes de viernes?  
( Jueves )

c) ¿Cuántos días tiene este mes?  
( 31 días )

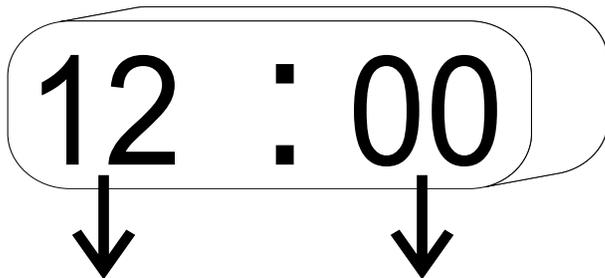
Refuerzo la resta con dos dígitos.

a) 68 - 23 b) 48 - 8 c) 55 - 52



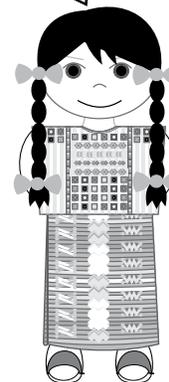
Marisol quiere saber la hora en que almorzó. Aprendo a leer la hora y la ayudo.

Este reloj se llama reloj digital.



Este número indica la hora **doce**.

Cuando este número es 00, indica **en punto**.



Entonces, este reloj está indicando las **doce en punto**.

Leo la hora en reloj digital.

11 : 00

once en punto

07 : 00

siete en punto

05 : 00

cinco en punto

Recuerdo que cuando hay 0 antes de 7 no lo leo. Esto lo hago también con otros números indicados en el reloj.



Encierro el reloj digital que indica la misma hora que el reloj de la izquierda.



08 : 00

06 : 00

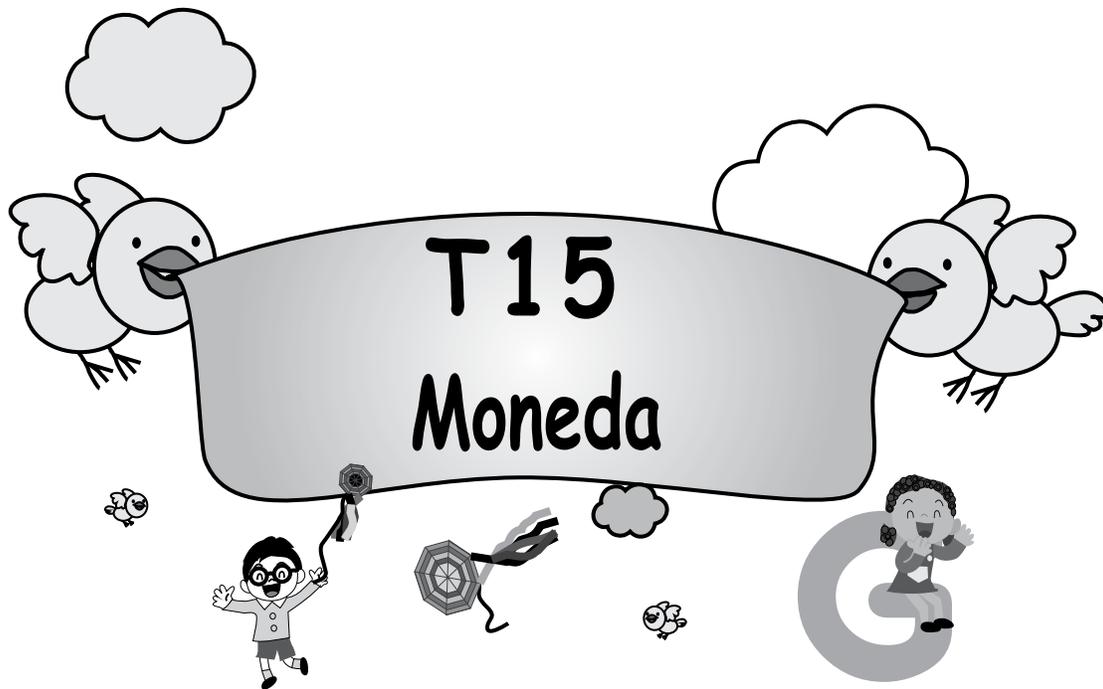
03 : 00

04 : 00

Refuerzo la suma. Escribo un número en el .

a)  $7\Box + 2\Box = 95$  b)  $\Box 3 + 2\Box = 57$

153



## Propósitos del tema

**Diferenciar algunas de las denominaciones de la moneda nacional.**

- Reconocer la utilidad de la unidad monetaria para realizar transacciones comerciales cotidianas con montos hasta de 100 unidades.
- Expresar, en forma oral y escrita, cantidades de dinero utilizando números naturales menores o iguales que 100 unidades.

# Explicación del tema

Es posible que las y los alumnos ya tengan conocimiento de la moneda por experiencias en la vida cotidiana. En este tema ellas y ellos podrán afirmar el conocimiento acerca de la relación del valor de la moneda con determinado número (cantidad).

## Puntos a los que debe prestar atención

### 1) El aprendizaje de la moneda.

Las y los alumnos en este grado ya habían aprendido los números hasta 100.

En este tema ellas y ellos lo aplicarán relacionando el valor de las monedas de 1 quetzal con 100 centavos. Lo importante en este aprendizaje no es solamente recordar que 1 quetzal equivale a 100 centavos sino captar el significado del valor del mismo.

**Propósito general:** Diferenciar algunas de las denominaciones de la moneda nacional (1, 5, 25, 50 centavos y 1 quetzal.)

**Indicadores de logro:**

- 1. Indicar el valor respectivo de cada moneda . **I.L. 1: A B C**
- 2. Establecer equivalencia entre un quetzal y centavos. **I.L. 2: A B C**
- 3. Relacionar una moneda con su valor. **I.L. 3: A B C**

**Materiales:**

**Las y los alumnos:** Nada

**La o el maestro:** Un juego de monedas hechas en cartón y reales (1, 5, 10 y 50 centavos y 1 quetzal)

**Lanzamiento:**

M1: Escuchen el cuento que les narraré (narrar situación en la que se menciona dinero y compras).  
 ¿De qué se habla en el cuento? ¿Quiénes son los personajes? ¿Qué cosas se compraron? ¿Qué dinero se mencionó?

M2: Observen esta moneda (presenta una de 5 centavos). ¿Cuánto vale? Repita para las otras monedas que están en "Guatemala".

M3: Realicen la tarea de la página.

Moneda nacional T 15-1

Escribo cuánto vale cada una de las monedas.

a)  1 centavo      b)  25 centavos

c)  5 centavos      d)  50 centavos

e)  10 centavos      f)  1 quetzal

¿A Cuántos centavos equivale un quetzal?

 1 quetzal = 100 centavos

1 quetzal es igual a 100 centavos.

**Lanzamiento:**

M1 a M3: Las o los alumnos aplicarán su conocimiento de números a la valoración de monedas.

M1 a M3: Se utiliza moneda como equivalente a lo que comúnmente se conoce como ficha.

M2: Cada vez que presente una moneda asegure que observen ambas caras.

**Práctica:**

M1: ¿Cuántos centavos hay en un quetzal?

M2: Lean el resumen.

M3: Completen la oración (1 quetzal = 100 centavos).

Uno con una línea.

1 centavo	●	—	
5 centavos	●	—	
10 centavos	●	—	
25 centavos	●	—	
50 centavos	●	—	
1 quetzal	●	—	

**Práctica:**

M1 y M2: En caso necesario dibuje 100 círculos en el pizarrón para representar monedas de 1 centavo y un círculo para la de 1 quetzal. Dirija el conteo de las monedas para verificar la equivalencia entre ambas denominaciones.

**Ejercicio:**

M1: Trabajen en la última tarea.

M2: Revisemos.

Refuerzo la resta. Escribo un número en el .

a)  $72 - \square = 40$     b)  $\square - 25 = 4$

**Ejercicio:**

M1: Si es necesario dé un ejemplo del tipo de ejercicio a realizar.

**25 min.**

**Lanzamiento**

**Actividades:**

M1: Invente y relate un cuento en el que se menciona dinero (visita a un mercado, por ejemplo). Al finalizar haga preguntas para saber si comprendieron los hechos principales. Además pregunte acerca de hechos en los que se mencionó dinero (Ejemplo: ¿Qué cosas compraron? ¿Recuerdan cuánto costaban?).

M2: Presente, una por una, monedas de 1, 5, 10, 25, 50 centavos y de 1 quetzal. Pregunte por el valor de cada moneda. Si no lo saben, indíquelo.

M3: Provea tiempo para que trabajen en la primera tarea de “Guatemala”. Haga una revisión y vea que corrijan en caso de error. **(I.L. 1)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 a M3: Las o los alumnos aplicarán su conocimiento de números a la valoración de monedas. En el caso de una moneda de 10, por ejemplo, deben entenderla como 10 unidades monetarias con valor de 1 centavo.

M1 a M3: Se utiliza moneda como equivalente a lo que comúnmente se conoce como ficha. La moneda en su concepto correcto se refiere a fichas y billetes (indiferentemente). La costumbre ha hecho que se le llamen moneda sólo a las fichas y los otros son los billetes pero, insistiendo, ambos se pueden tomar como “Moneda Nacional”

M1 a M3: Si el tiempo lo permite, en esta u otra clase, organice experiencias en las cuales se experimente una simulación de compras de objetos utilizando las monedas conocidas. Para eso se deben conseguir cajas, bolsas y otros materiales que se han utilizado y que pueden representar algo que se compra. Además, cada alumna o alumno debe recibir círculos hechos en papel que representan los diferentes valores de moneda.

M2: Cada vez que presente una moneda muestre ambas caras y vea que identifiquen los dibujos que tienen. Si hay tiempo aproveche para hablar brevemente de algunas de esas figuras y su significado (La ceiba, el quetzal y otros).

M2: Si hay mucho desconocimiento de las monedas organice grupos de 4 o 5 niñas o niños. Pase las monedas entre ellos y dé tiempo para que las exploren y conozcan. Indique que observen las figuras que tienen en ambos lados, el número que los identifica, el tamaño y otros detalles.

M2: Es posible que sea difícil encontrar monedas de un centavo. En ese caso muestre el dibujo. Es necesario mencionar el centavo por ser la equivalencia del quetzal que se trabajará en la sección de “Práctica”. En esa parte también puede reforzar el conocimiento del centavo.

**10 min.**

**Práctica**

**Actividades:**

M1: Pregunte: ¿Cuántos centavos les dan por un quetzal? Escuche respuestas. Si hay pocos que saben esa equivalencia, oriente para que, en voz alta, cuenten las monedas que están en la página y “descubran” la equivalencia.

M2: Oriente para que lean y observen el resumen que aparece en Guatemala.

M3: Provea tiempo para que completen la expresión (1 quetzal = 100 centavos). **(I.L. 2)**

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1 y M2: Las o los alumnos aplicarán su conocimiento sobre el número 100. En el caso del quetzal deben comprender que equivale a 100 unidades o centavos.

**10 min.**

**Ejercicio**

**Actividades:**

M1: Oriente para realicen la tarea. **(I.L. 3)**

M2: Verifique respuestas.

**Puntos a los que debe prestar atención:**

M1: Si es necesario ejemplifique la tarea.

M1: Probablemente sea necesario mostrar de nuevo las dos caras de las monedas que se trabajan en el ejercicio. Considere esto de acuerdo al nivel de conocimiento de sus alumnos o alumnas.



Imagino que ayudo a comprar en una tienda.



Encierro la moneda con la que se puede pagar exactamente.

Josué compra un dulce de 25 centavos.



Angélica compra un chicle de 50 centavos.



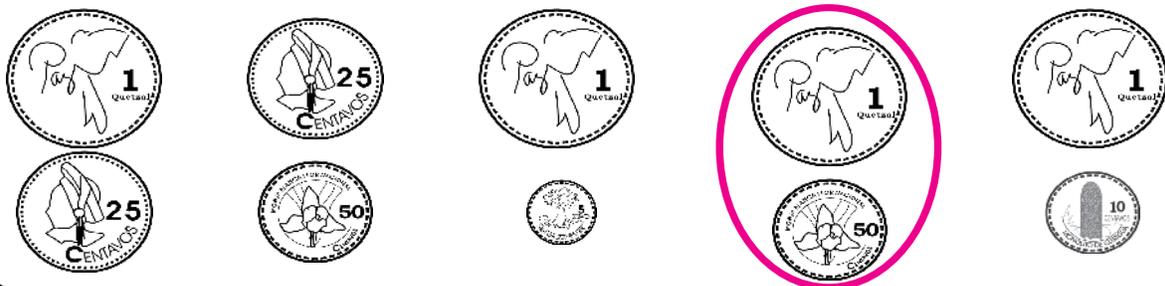
Rodrigo compra un chocolate de 1 quetzal.



¡Trato de pensar cómo puedo pagar!

Brenda compra un chocolate de 1 quetzal con 50 centavos.

Encierro una combinación de monedas para pagar exactamente.



Escribo en número maya.

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

