



Matemática 1

Guía Metodológica





Créditos

372.704 4
E49m El Salvador. Ministerio de Educación (MINED)
Matemática 1 : guía metodológica / Ministerio de Educación. -- 1a.
sv ed. -- San Salvador, El Salv. : MINED, 2007.
232 p. : il., col. ; 30 cm.

ISBN 978-99923-58-09-2

1. Matemáticas-Enseñanza--Guías. 2. Métodos de estudio. I.
Ministerio de Educación. II. Título.

Shiori Abe
Norihiro Nishikata
Shinobu Toyooka
Asistencia técnica, JICA

James Alfred García
Neil Yazdi Pérez
Francisco René Burgos
Ricardo López
Diseño interiores y diagramación, JICA

James Alfred García
Ilustración de portada e interiores

Agradecimiento a:

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) por la asistencia técnica en el marco del Proyecto para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática en la Educación Primaria (COMPRENDO – JICA).

El proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza Técnica en el Área de Matemática de Honduras (PROMETAM) con asistencia técnica de JICA, por facilitar documentos para el diseño de esta versión.

Elías Antonio Saca
Presidente de la República

Ana Vilma de Escobar
Vicepresidenta de la República

Darlyn Xiomara Meza
Ministra de Educación

José Luis Guzmán
Viceministro de Educación

Carlos Benjamín Orozco
Viceministro de Tecnología

Norma Carolina Ramírez
Directora General de Educación

Ana Lorena Guevara de Varela
Directora Nacional de Educación

Manuel Antonio Menjívar
Gerente de Gestión Pedagógica

Rosa Margarita Montalvo
Jefa de la Unidad Académica

Karla Ivonne Méndez
Coordinadora del Programa Comprendo

Vilma Calderón Soriano
Silvio Hernán Benavides
Carlos Alberto Cabrera Marroquín
Gustavo Antonio Cerros
Bernardo Gustavo Monterrosa
José Elías Coello
Equipo técnico autoral del Ministerio de Educación

Primera edición.

Derechos reservados. Prohibida su venta. Este documento puede ser reproducido todo o en parte reconociendo los Derechos del Ministerio de Educación.

Calle Guadalupe, Centro de Gobierno, San Salvador, El Salvador, C. A.

CARTA A DOCENTES

Queridas maestras y maestros:

En el marco del *Plan Nacional de Educación 2021*, el Ministerio de Educación lleva a cabo un intenso trabajo para asegurar que los estudiantes, principalmente los más pequeños, adquieran oportunamente las competencias adecuadas que les preparen para una vida efectiva y exitosa.

Por medio de estrategias como **COMPRENDO**, cuyo objetivo principal es mejorar los rendimientos de los estudiantes en lenguaje, matemática, ciencias y estudios sociales, se está realizando un importante esfuerzo de actualización curricular y formación docente, principalmente en los niveles de Preescolar y Básica.

Como parte de este proceso, con el propósito de apoyarles y dar respuesta a las exigencias que implica la mejora y el perfeccionamiento docente en el aula, con mucho agrado y entusiasmo presentamos la "*Guía Metodológica*", que es el producto de un esfuerzo común pensado desde los estudiantes y el currículo, para ustedes: maestras y maestros que día a día procuran aprendizajes relevantes en los estudiantes.

Esperamos que ustedes, quienes tienen bajo su responsabilidad las tareas de generar y programar las experiencias de aprendizaje en los 200 días del año escolar, encuentren útil esta Guía y sepan aprovecharla.

Les invitamos a enseñar con alegría, a gozar con su trabajo y a realizar que en sus manos está el presente y futuro de generaciones enteras, nuevos ciudadanos de El Salvador.

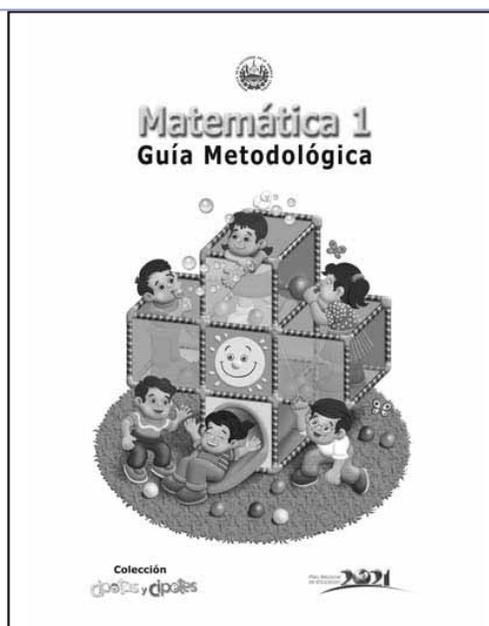
DIOS UNIÓN LIBERTAD

Darlyn Xiomara Meza Lara
Ministra de Educación

José Luis Guzmán
Viceministro de Educación

ÍNDICE

página



INTRODUCCIÓN	VIII
ESTRUCTURA DE LA GUÍA METODOLÓGICA	IX
ESTRUCTURA DE LA LECCIÓN	X
APARTADOS DE GUÍA, LIBRO Y CUADERNO	XI
EJEMPLO DEL DESARROLLO DE UNA CLASE	XVI
PROGRAMACIÓN ANUAL	XXIII
RADIO INTERACTIVA	XXIX

PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD 1: **¡Qué divertida la matemática!** 2

UNIDAD 2: **Contemos y ordenemos** 24

UNIDAD 3: **Juguemos con líneas** 44

UNIDAD 4: **Aprendamos la suma** 48

Indicadores prioritarios del primer trimestre 63

Orientaciones para el refuerzo académico 64

Utilización de tecnología para reforzar conocimientos 65

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD 5: **Comencemos a restar** 69

UNIDAD 6: **Descubramos las formas** 82

UNIDAD 7: Contemos hasta 19	90
------------------------------------	-----------

UNIDAD 8: Conozcamos figuras	120
-------------------------------------	------------

Indicadores prioritarios del segundo trimestre	127
--	------------

Orientaciones para el refuerzo académico	128
--	------------

Utilización de tecnología para reforzar conocimientos	129
---	------------

TERCER TRIMESTRE

UNIDAD 9: Sumemos y restemos hasta 99	133
--	------------

UNIDAD 10: Comparemos y compremos	172
--	------------

Indicadores prioritarios del tercer trimestre	185
---	------------

Orientaciones para el refuerzo académico	186
--	------------

Utilización de tecnología para reforzar conocimientos	187
---	------------

Páginas para reproducir	191
--------------------------------	------------

INTRODUCCIÓN

La presente Guía Metodológica de primer grado forma parte de una serie de materiales elaborados con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Matemática.

El uso de esta **Guía Metodológica (GM)** permitirá al docente abordar de forma efectiva y eficiente la clase y aprovechar **el Libro de Texto (LT)** y el **Cuaderno de Ejercicios (CE)** para desarrollar competencias en los niños y las niñas.

Debe asumirse como una propuesta flexible y mejorable, en este sentido, los y las docentes deberán hacer las adecuaciones que consideren necesarias para apoyar el aprendizaje de los niños y niñas.

En consonancia con lo anterior, la Guía Metodológica tiene como propósitos:

1. Orientar la planificación de las clases, a partir de una propuesta de objetivos, contenidos e indicadores organizados temporalmente en lecciones, unidades y trimestres.
2. Ofrecer modelos para el desarrollo de las clases por medio de una secuencia de actividades que correspondan al enfoque de resolución de problemas.
3. Brindar información básica y recomendaciones didácticas específicas para el desarrollo de los contenidos de Matemática para primer grado.

El enfoque que sustenta esta guía es **resolución de problemas**, que promueve el aprendizaje y el desarrollo de competencias descriptivas, analíticas, argumentativas e interpretativas en los estudiantes **desde sus contextos, sin olvidar que el lenguaje natural, es la base para interpretar el lenguaje matemático**. Los niños y las niñas, deben elaborar conceptos, comunicar experiencias, explicar principios y aplicarlos.

En matemática se espera que los niños y las niñas desarrollen y usen un conjunto de destrezas mentales y operativas en función de obtener un resultado, que investiguen e interpreten información para aplicarla, y adopten determinadas actitudes con el fin de resolver una situación.

En consecuencia, la asignatura de Matemática atenderá específicamente el logro de las siguientes competencias básicas:

- Razonamiento lógico matemático
- Aplicación de la matemática al entorno
- Comunicación mediante el lenguaje matemático

Es muy importante que el y la docente planifiquen experiencias en las que se identifican tres etapas en la adquisición de las competencias: la utilización de material concreto (con mayor énfasis en el primer grado), las representaciones pictóricas y la representación simbólica. Estas etapas son acordes al desarrollo del pensamiento del niño y la niña por lo que habrá un momento en el desarrollo del contenido que ya no se use material concreto ni semiconcreto.

ESTRUCTURA DE GUÍA METODOLÓGICA

Información general

Introducción
Estructura de la Guía Metodológica
Descripción de los apartados principales de la Guía Metodológica
Ejemplo de Desarrollo de una clase
Programación Anual

Distribución de los contenidos



ESTRUCTURA DE CADA UNIDAD

A. Generalidades:

Objetivos de unidad: indican el aprendizaje esperado, de los niños y las niñas.

Relación y desarrollo: muestra la secuencia de los contenidos en un grado y el alcance de éstos en tres grados consecutivos.

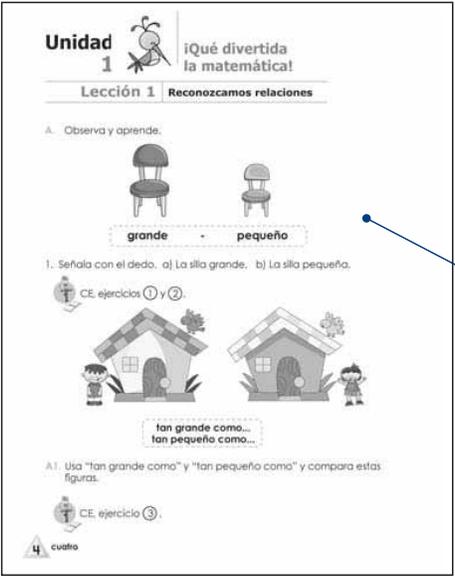
Plan de enseñanza: presenta las horas asignadas a cada lección, la distribución de las clases, los contenidos procedimentales para cada clase y los contenidos actitudinales de la unidad.

Puntos de lección: explica la idea con la que se desarrolla cada lección, los conocimientos previos que deben tener los niños y las niñas y en su apartado "columnas" el uso de los materiales didácticos para cada lección de la unidad.

B. Lecciones:

Desarrollan las clases e incluyen los indicadores de logro, los materiales a utilizar y la página del libro de texto que corresponde.

ESTRUCTURA DE LA LECCIÓN

Lección 1:		Reconozcamos relaciones	Indicador(es) de logro de cada clase	
Preguntas, comentarios o indicaciones del maestro o la maestra	<p>1. Captar el tema de la clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentar a los niños y a las niñas que recuerden la clase anterior. Orientar a que observen el dibujo del parque de diversiones y que pongan atención a las sillas de la página 3: una roja y una verde. <p>M: ¿Cómo son las sillas? RP: Una es pequeña, otra es grande. 😊 Que observen la diferencia de tamaño.</p> <p>2. Determinar el tamaño de las sillas. [A] M: ¿Cuál silla es más grande? • Indicar que observen la página 4 del LT. 😊 Que digan que la silla roja es más grande que la verde. • Revisar el trabajo realizado por los niños y las niñas. • Verificar las respuestas: "grande" y "pequeño".</p>	<p>Indicadores de logro</p> <p>Señala los objetos por su tamaño.</p>		
Referencia al LT	<p>3. Resolver 1.</p> <p>4. Utilizar CE, ejercicios ① y ②</p> <p>5. Expresar el tamaño de los objetos usando: "tan grande como", "tan pequeño como". • Usando objetos concretos, hacer el ejercicio de la expresión "tan grande (pequeño) como".</p> <p>6. Reconocer que hay objetos tan grandes y tan pequeños como los otros. [A1] M: Vamos a comparar el tamaño de la casa del niño y la casa de la niña. ¿Cómo son? RP: Son iguales, son del mismo tamaño, etc. • Confirmar que parece que son iguales en tamaño y explicar la expresión de "tan grande como". • Observando los dos pájaros, explicar la expresión de "tan pequeño como". • Realizar actividades en donde los niños y las niñas digan "tan grande como" y "tan pequeño como".</p>	<p>Materiales</p> <p>(M) Material concreto de distinto tamaño. (N)</p>	Materiales que se utilizan en cada clase	
Pensamiento o actitud esperada de los niños y las niñas		Horas	2	
Punto y sugerencias de la enseñanza y actividades del maestro o la maestra				
Reacciones previsibles de los niños y las niñas		<p>Horas para el desarrollo de esta clase</p>		
Subrayado: Pautas para la evaluación	<p>7. Utilizar CE, ejercicio ③</p>	<p>Página del LT</p>		
		<p>Notas:</p> <p>Al escoger los objetos a comparar, es recomendable tomar en cuenta el aspecto físico para evitar que contengan otras características que puedan confundir a los niños y a las niñas. Por ejemplo, si se utilizan libros, hay posibilidad de que confundan el tamaño con el espesor, y si se utilizan lápices, con la longitud. Tomar en cuenta que los niños y las niñas no han estudiado los conceptos izquierda y derecha, las respuestas pueden ser señalando con el dedo.</p>		Informaciones suplementarias o ejercicios suplementarios

APARTADOS DE GUÍA, LIBRO Y CUADERNO

A. Orientaciones para el uso de la Guía Metodológica

1. Programación anual

Contiene un listado de los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) del grado; con el número de clases asignadas a cada unidad. Los docentes pueden considerarlo al elaborar su plan anual, asegurando el desarrollo de todos los contenidos. Recordando que para avanzar en el desarrollo de los contenidos, se debe evaluar el aprendizaje de los niños y niñas y reforzar continuamente.

Si al hacer el diagnóstico inicial se descubre que los estudiantes no tienen las habilidades y destrezas esperadas para cuarto grado, se deberán realizar adecuaciones curriculares y tomar medidas para reforzarlos desde el inicio.

Para la elaboración de la programación anual se consideran las 40 semanas lectivas del año escolar. Un promedio de 260 horas, para el desarrollo de las lecciones del libro de texto y 20 horas para evaluación y refuerzo de contenidos con desempeños bajos.

Es importante que los niños y las niñas, manejen los contenidos de este grado; para que su aprendizaje en los grados superiores sea de calidad.

2. Apartados de la Unidad

Objetivos de la unidad

Indican lo que se espera lograr en los niños y las niñas, al finalizar la unidad.

Relación y desarrollo

Se enumeran los contenidos de las unidades y su relación con otras unidades, ya sea del mismo grado, del anterior o posterior. Cada docente debe diagnosticar, al inicio de cada unidad, si los niños y las niñas manejan bien los contenidos de los grados anteriores o las unidades anteriores, para tomar las medidas del caso: un repaso para toda la clase o una orientación individual.

Plan de enseñanza

Contiene la distribución de las horas y los contenidos procedimentales de cada lección y los actitudinales de la unidad.

Puntos de lección

Se explican los contenidos desarrollados en cada una de las lecciones de la unidad y los puntos en que se debe prestar atención en el desarrollo de la clase. Los docentes deben entender la idea central por la cual se desarrolla el plan de clase.

Contiene un apartado llamado **Columnas** que se utiliza tanto para describir materiales didácticos a utilizar en la unidad como para tratar aspectos relacionados con el contenido, que son de gran utilidad para el y la docente pero que no se desarrollan con los niños y las niñas.

3. Partes de la Lección

Indicadores de logros

Todo docente debe evaluar constantemente si sus estudiantes están logrando el aprendizaje esperado, de ahí la importancia de tener en mente el **indicador de logro** que se desea alcanzar en cada clase. Con esa intención debe observar el desempeño de los niños y niñas al desarrollar la secuencia didáctica sugerida y al finalizar cada lección. De esta manera se identifican oportunamente los conceptos, procedimientos o actitudes que requieren refuerzo para alcanzar los indicadores de logro definidos.

Materiales

Contiene los materiales que utilizarán en el desarrollo de la clase, tanto el maestro o la maestra (M) como los niños y las niñas (N). Estos, deben prepararse con anticipación al desarrollo de la clase.

Tiempo para la clase

Se asigna por lección y se especifica tanto en el plan de estudio como en el desarrollo de la clase.

Secuencia didáctica

Inicia con una experiencia significativa para el estudiante, que demande la resolución de un problema o pregunta. Esta aplicación está relacionada con el tema a abordar y casi siempre con su entorno. Se debe evitar iniciar una clase copiando la definición de un concepto. Algunas lecciones de cada unidad se inicia con la exploración de saberes previos, aparece para ello una sección llamada **Recordemos**. A continuación, se presenta la secuencia didáctica para el desarrollo de los contenidos.

Al desarrollar las clases, es conveniente diferenciar las actividades para cada etapa. Los números y letras que separan las actividades del LT, aparecen entre corchetes en las actividades de la GM como referencia para el y la docente. Las explicaciones que se dan a los niños y las niñas deben ser concisas para que ellos tengan suficiente tiempo para pensar y resolver los ejercicios.

Se recomienda que cuando se desarrollen trabajos de equipo, en pareja y en todo momento; se practiquen valores como el respeto, la responsabilidad, el compañerismo, la tolerancia, y otros para que el ambiente de trabajo sea agradable y armónico.

4. Simbología utilizada en la secuencia didáctica

M: indica las preguntas hechas por el docente para abordar un tema, para explorar el razonamiento o las habilidades de los estudiantes. No es bueno hacer solamente preguntas que se pueden contestar con un “sí” o un “no”. Son muy importantes las preguntas que hacen pensar a los estudiantes y que despiertan su interés.

RP: representa las reacciones previsibles o respuestas probables de los estudiantes, incluyendo las respuestas equivocadas. El docente debe prever las reacciones o las preguntas que pueden surgir de los estudiantes de manera que pueda planificar la forma de facilitar su aprendizaje. Para corregir respuestas equivocadas no es adecuado decir “está mala” y decir la respuesta correcta o hacer que contesten otros estudiantes. Se debe dar tiempo para que reflexionen por qué está equivocada y que expresen las razones de su respuesta. Esto permitirá reflexionar al docente sobre su manera de enseñar y preguntar.

Las respuestas de los niños y las niñas pueden ser indicadores para evaluar el nivel de aprendizaje.

 : representa el razonamiento o actitud, lo que se espera que los estudiantes demuestren.

Notas: incluye información adicional sobre el contenido, desde el punto de vista metodológico o conceptual.

Evaluación

Encontraremos en algunas unidades el apartado “Recordemos” al inicio del contenido. Con ejercicios que son la base para el desarrollo de las lecciones y que será de utilidad a los y las docentes para la evaluación diagnóstica.

La evaluación formativa, se orienta subrayando aquellos apartados de la secuencia didáctica que nos indican el avance en el aprendizaje y dicen, si debemos continuar con la siguiente etapa o no. Recordando que los puntos de llegada son los indicadores de logros.

5. Orientaciones para el refuerzo académico

Al finalizar cada trimestre se sistematizan en un cuadro los indicadores de logro prioritarios con sus respectivos niveles de desempeño. Su intención es propiciar que los docentes planifiquen actividades de evaluación y refuerzo académico a partir de los aprendizajes básicos esperados por sus estudiantes en dicho período.

Como una orientación adicional también se presenta las causas posibles por las que algunos niños y niñas no logran el dominio de dichos indicadores y los ejercicios de la guía que pueden retomarse o adecuarse para el refuerzo académico.

6. Orientaciones generales

Para hacer práctico el uso de la GM, se da una descripción general del desarrollo de la clase, es decir, no se les indica a los y las docentes todas las actividades a realizar, por lo que tienen que agregarlas según la necesidad, tomando en cuenta las siguientes indicaciones:

- a. No se ha establecido el repaso de la clase anterior. Esto debe hacerse según la necesidad.
- b. Cuando los niños y las niñas desarrollan ejercicios, los y las docentes tienen que recorrer el aula identificando los errores para orientar su corrección.
- c. Cuando la cantidad de ejercicios es grande, no se espera a que los niños y las niñas los hagan todos para revisarlos. La corrección de las respuestas se hace cada 5 ejercicios, para que no repitan el mismo tipo de equivocación.
- d. Se deben preparar tareas o ejercicios adicionales, para los niños y las niñas que terminan rápido.
- e. La orientación individual no está indicada, sin embargo, es imprescindible. Los y las docentes pueden realizarla en las ocasiones siguientes:
 - Cuando recorren el aula después de dar los ejercicios.
 - En el receso, después de la clase.
 - En la revisión de el Cuaderno de Ejercicios (CE) y el cuaderno de apuntes.
- f. Hay que evitar que los niños y las niñas pierdan tiempo haciendo cola para la revisión de ejercicios.

B. Orientaciones para el uso del Libro de Texto

Está diseñado para no ser manchado, de manera que pueda reutilizarse por otros estudiantes en los próximos años; por esa razón, se acompaña de un Cuaderno de Ejercicios que presenta actividades para escribir, dibujar, colorear, etc.

Presenta divisiones por trimestre, unidades y lecciones.

En él se propician desempeños en el alumnado desde la apertura al tema.

Cada lección tiene la siguiente estructura:

- Inicia con una imagen que plantea un problema que requiere solución, señalándola con una letra mayúscula y la indicación “Observa y ...”. Las letras mayúsculas llevan secuencia por lección.
- Las indicaciones para la resolución del problema se identifican con la letra mayúscula acompañada de un número (A1, A2,...).
- Los numerales se utilizan para indicar los momentos en que el niño o la niña trabaja sin orientación directa del docente, ya sea en su cuaderno de ejercicios o de apuntes.

Uso de iconos



Los personajes de Comprendo, se identifican con el razonamiento de los niños y las niñas y permiten al docente hacer preguntas o comentarios, dar indicaciones para abordar el tema, acercarse a una definición, etc.



El libro abierto indica información básica relacionada con el contenido. Esta se lee después de realizar, en la clase, los ejercicios de comprensión y aplicación.



El lápiz se utiliza cuando se proponen actividades que se realizarán en el CE.

C. Orientaciones para el uso del cuaderno de ejercicios

El Cuaderno de Ejercicios es un apoyo adicional para los niños y niñas. Su uso complementa las actividades del libro de texto y su función es desarrollar una primera etapa de ejercitación, que cuente con elementos gráficos que apoyen la resolución de ejercicios sin necesidad de copiarlos o trazar gráficas.

D. Orientaciones para el uso del cuaderno de apuntes

Se utiliza en el proceso de desarrollo del contenido y en la etapa de ejercitación posterior al uso del CE.

En él, se anotarán los aspectos importantes sobre el tema en estudio, las conclusiones de las discusiones, los conceptos, los ejercicios que se le indican en el LT y otras notas que a juicio del docente se consideren de importancia.

E. Secuencia didáctica en el desarrollo de una lección

Recomendaciones previas

1. Haga una lectura del LT y la GM, para familiarizarse con la relación que hay entre ambos.
2. Verifique que los materiales a usar están al alcance o disponibilidad.
3. Desarrolle la clase tomando en cuenta los indicadores de logro de la lección y las tres competencias básicas.

Se consideran dos tipos de clases: de introducción de un nuevo concepto, o conocimiento, y de fijación para ejercitar el contenido.

Clase para la introducción de un nuevo tema

1. Iniciar con una pregunta o un problema, acorde al indicador de logro de la clase.
Tiene que ser presentada con tal motivación, que los niños y las niñas, tengan deseos de resolverla. Como en el LT está la respuesta, es preferible presentar la pregunta en la pizarra o en forma oral, con los LT cerrados.
2. Permitir que los niños y las niñas resuelvan el problema. Apoyarles con los materiales didácticos.
Darles suficiente tiempo para que piensen. Los niños y las niñas deben trabajar en forma individual o en equipo, según la situación. Dar sugerencias según la necesidad.
3. Dejar que los niños y las niñas presenten sus ideas. Incentivarlos a participar sin miedo a equivocarse, así como a respetar y escuchar las ideas de sus compañeros y compañeras. Buscar otras ideas preguntando: «¿alguien tiene otra respuesta?».
4. Los niños y las niñas discuten sobre las ideas presentadas.
5. Concluir la discusión y presentar la forma de resolver el problema, aprovechando las ideas de los niños y las niñas.
6. Evaluar el nivel de comprensión con ejercicios. Los conceptos nuevos, las fórmulas del cálculo u otros aspectos, no deben darse como cosas ya hechas. Es necesario incentivar a los niños y las niñas, para que resuelvan problemas utilizando lo que han aprendido anteriormente. Se obtendrán diferentes planteamientos.

Clase para fijación de lo aprendido resolviendo ejercicios

1. Si los ejemplos contienen algo nuevo en forma de realizar el cálculo, que los niños y las niñas, piensen como resolverlos con el LT cerrado, como en el caso de la clase de introducción.
2. Después que los niños y las niñas entienden la forma de resolver los ejercicios, que los resuelvan de la siguiente manera:

* Darles cierta cantidad de ejercicios para que los resuelvan individualmente.

* Recorrer el aula y detectar las dificultades que presentan los niños y las niñas.

* Cuando la mayoría ha terminado, enviar a la pizarra simultáneamente a varios niños, para que escriban las respuestas. De esta manera atiende al mismo tiempo a la mayor cantidad de ellos.

* Revisar las respuestas pidiendo las opiniones de los niños y las niñas. No borrar las respuestas equivocadas. Corregirlas sin que se sientan mal, o escribir la respuesta correcta al lado.

* Si hay muchos ejercicios, agruparlos en bloques y seguir el proceso anterior para que los niños y las niñas los resuelvan satisfactoriamente.

En ambos tipos de clases es importante garantizar, suficiente tiempo para el aprendizaje activo de los niños y las niñas, para que piensen, presenten una idea, discutan y resuelvan los ejercicios. Es importante evitar dar la clase sólo con explicaciones, o que los niños y las niñas contesten en coro las respuestas a las preguntas que se les plantean.

F. Ejemplo de una clase de introducción

A continuación aparece un ejemplo de cómo desarrollar una clase, siguiendo los pasos de la guía metodológica, basados en el texto del estudiante.

1. Haga una lectura previa al texto y a la guía, para familiarizarse en la relación que hay entre ambos.

2. Verifique que los materiales a usar están a su alcance o disponibilidad.

3. Desarrolle la clase tomando en cuenta los objetivos de la lección y las tres competencias básicas.

EJEMPLO DE DESARROLLO DE UNA CLASE

Vamos a ver cómo desarrollar una clase, explicando dos casos típicos, es decir: la clase donde se introduce un nuevo concepto, o conocimiento, y la otra donde se hacen ejercicios sobre el contenido aprendido para su fijación.

La clase de la introducción de un nuevo tema

Unidad 4: Aprendamos la suma

Lección1: Aprendamos a sumar, 1ra clase

(a) sin preparación

ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
<p>M: Hoy vamos a aprender a sumar. Abran la página 50 del CT. ¿Qué están haciendo María y Raúl? N: Están echando bananos en una paila. M: Muy bien. M: Entonces 3 bananos que echó María y 2 bananos que echó Raúl ¿Cuánto es? N: Son cinco. M: Contémoslos, todos en voz alta. N: Uno, dos, tres, cuatro, cinco. M: El siguiente dibujo muestra un problema de suma. Tres bananos de María y dos bananos de Raúl si los juntamos hay cinco bananos y se escribe así: PO: $3 + 2 = 5$ (lo escribe en la pizarra) Leámoslo en voz alta todos juntos. M: Este signo $+$ se lee más y lo usamos cuando vamos a sumar y este signo $=$ se lee igual. Escribanlos en sus cuadernos un renglón de cada uno. M: Saquen los azulejos y colóquenlos en su pupitre; primero tres azulejos que equivalen a los guineos de María, en otro lado coloquen dos Azulejos que equivalen a los guineos de Raúl, ahora juntémoslos. ¿Cuántos azulejos hay en total? N: Cinco. M: (Nombra a un niño para que escriba la respuesta en la pizarra) N: (Escribe la respuesta equivocada) R: 4 bananos. M: (Dirigiéndose únicamente a ese niño) Esa respuesta está mala, bórrela y escriba 5 bananos.</p>	<p>M no indica la situación en que los niños y las niñas deberán pensar por ellos mismos al manipular los materiales y sólo está dirigiendo las actividades sin pedir las ideas.</p> <p>N sólo escuchan las explicaciones y esperan las indicaciones.</p> <p>N ya encontraron el resultado por eso no les interesa esta actividad de resolver con los materiales semiconcretos.</p> <p>M dirige únicamente al niño que está en la pizarra y solamente él corrige y luego borra.</p>

ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
<p>M: (Inmediatamente borra lo que hizo el niño y escribe nuevamente la respuesta y también el concepto “A la agrupación le llamaremos suma”)</p> <p>M: Léanlo en voz alta y copiénlo en su cuaderno</p> <p>[Se ha omitido lo demás]</p>	<p>N se distraen y no se dan cuenta del error.</p>

(a) con preparación

ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
<p>M: Pasen tres niñas y colóquense a mi lado derecho y otras dos niñas y colóquense a mi lado izquierdo.</p> <p>M: ¿Qué observan?</p> <p>N: Dos grupos de niñas.</p> <p>M: ¿Cuántas niñas hay en cada grupo?</p> <p>N: En el lado derecho hay tres niñas y en el lado izquierdo hay dos niñas.</p> <p>M: (Se quita de en medio y pide a las niñas que se unan más).</p> <p>M: Ahora, ¿qué observan?</p> <p>N: Se formó un solo grupo.</p> <p>M: ¿Porqué?</p> <p>N: Se juntaron. Se unieron. Se agruparon.</p> <p>M: Muy bien. Gracias niñas pueden sentarse.</p> <p>N: (Los demás aplauden)</p> <p>M: Ahora observen estos cuadernos. ¿Cuántos tengo en este grupo? ¿Cuántos en este otro? (Coloca dos cuadernos en un grupo y otros dos en otro grupo y hace el mismo paso de juntarlos en un solo grupo)</p> <p>M: ¿Qué hice?</p> <p>N: Los juntó en un solo grupo.</p> <p>M: Ahora en el CT, ¿qué observan?</p> <p>N: Una niña con tres bananos que se llama María y un niño con dos bananos que se llama Raúl.</p> <p>M: ¿Qué esta haciendo María y Raúl?</p> <p>N: Están juntando los bananos en una sola paila.</p> <p>M: ¿Por qué los están juntando o agrupando? ¿Qué piensan?</p> <p>N: Creo que ellos quieren saber cuánto tienen por todo o cuánto tienen entre los dos.</p> <p>M: Muy bien. Ayudémosle a resolver.</p> <p>M: Formen grupos de cinco y resuelvan.</p>	<p>Motivación.</p> <p>Siempre hay que tratar de crear un ambiente de confianza en que los niños y las niñas contesten sin tener temor a equivocarse. Al mismo tiempo es importante crear la actitud de escuchar las palabras de otras personas.</p> <p>M realiza otro problema para apoyar la actividad de captar el tema. N observan el proceso.</p> <p>Problema principal de esta clase.</p> <p>M pregunta a los niños y las niñas para que expresen sus ideas.</p> <p>N piensan en grupo manipulando los materiales.</p>

ACTIVIDAD

OBSERVACIONES

(Observa el trabajo que realizan los niños y las niñas en su pupitre)

M: ¿Terminaron?

N: Sí.

M (Pide a tres grupos que presenten su trabajo en la pizarra)

N: (Un representante de cada grupo pega los azulejos en la pizarra)

GRUPO 1



GRUPO 2



GRUPO 3



M: Explique su trabajo el grupo 1.

N: Nos da cinco, porque colocamos tres azulejos que son los bananos de María y dos azulejos que son los bananos de Raúl, después los juntamos.

M: ¿Es correcto?

N: Si. (Aplauden)

M: Explique su trabajo el grupo 2.

N: A nosotros también nos da cinco, porque primero colocamos los azulejos que equivalen a los bananos de María y después colocamos dos azulejos más que equivalen a los bananos de Raúl, luego los contamos.

M: ¿Es correcto?

N: El resultado es el mismo pero no hizo como el grupo 1.

M: Muy buena observación. Tenía que colocar los dos grupos a la vez; un grupo de 3 azulejos y otro grupo de 2 azulejos y después unirlos para encontrar el resultado.

N: (Aplauden)

M: Explique su trabajo el grupo 3.

N: A nosotros nos dio otro resultado, porque colocamos 3 azulejos que son los bananos de María, 2 azulejos que son los bananos de Raúl y otro grupo de 5 azulejos y al contarlos nos da 10.

M: ¿Es correcto? ¿Por qué dio otro resultado?

N: No es correcto. Porque para encontrar el resultado contaron todos los azulejos.

M: Este grupo colocó muy bien los azulejos, representó el grupo de 3 y 2 azulejos y también el resultado como en el CT, sólo que para dar la respuesta los contó todos por eso se equivocaron.

M: Muy bien. Excelente trabajo.

M Garantiza el tiempo para que los niños y las niñas piensen por sí mismos al manipular los materiales.

N presentan sus ideas.

Analizando las respuestas.

M corrige los errores pidiendo las opiniones de los niños y de las niñas.

N estimulando su trabajo.

ACTIVIDAD

OBSERVACIONES

N: (Los niños y las niñas aplauden alegremente)

M: ¿Cómo hacemos para expresar lo que hicieron con los números?

Paso1. Coloco los azulejos.



Paso 2. Escribo el número que corresponde a cada grupo.



Paso 3. ¿Qué signos deben escribirse entre estos números?
(Enseña la escritura y lectura del los signos “+” y “=“)



Paso 4. Escribe el PO y la respuesta. (Enseña el significado y escritura del PO: y R:)

PO: $3 + 2 = 5$

R: 5 bananos

M: ¿Cómo se lee?

N: Tres más dos es igual a cinco.

M: La respuesta se escribe así: R: 5 bananos.

M: ¿Por qué no escribimos la respuesta así: R: 5?

N: Porque estamos hablando de bananos. Porque queríamos saber cuántos bananos hay en total.

[Se ha omitido lo demás]

Aunque está decidida por convención, pensar en la razón y entenderlo utilizando los números y signos.

M explicación paso a paso.

M hace la pregunta que induce al razonamiento.

(a) con preparación

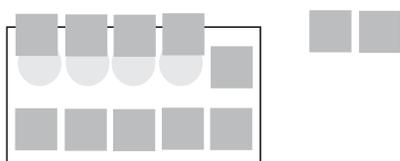
ACTIVIDAD

OBSERVACIONES

M: ¿Qué aprendimos en la clase anterior?
N: La suma llevando a la decena.
M: ¿Cuál es el punto importante?
N: Formar la decena descomponiendo un número.
M: Sólo copien el siguiente cálculo en su cuaderno, todavía no lo resuelvan.
(Dice "4 + 8")
N: (Escriben 4 + 8)
M: Ahora reuelvan usando las tarjetas de marca y los azulejos.
N: ¿Con cuál de las tarjetas de marcas lo resolvemos maestra o maestro?
M: Con la que ustedes piensen que es más fácil.
N: (Preparan su tarjeta de marca de 4 y de 8 y los azulejos)
M (Recorre el aula y asigna a algunos niños o algunas niñas para que lo representen en la pizarra, incluyendo todas las formas de resolver.)

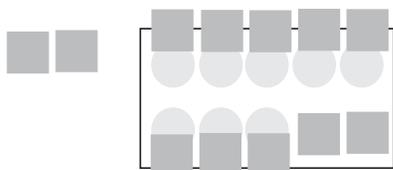
[Ejemplo de las respuestas]

(a)



$$\begin{array}{r} 4 + 8 = 12 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \quad 2 \end{array}$$

(b)



$$\begin{array}{r} 4 + 8 = 12 \\ \swarrow \searrow \\ 2 \quad 2 \end{array}$$

Repaso

Se da el repaso según la necesidad.

Hay un ambiente de confianza para preguntar sin temor.

N resuelven utilizando los materiales semiconcretos.

ACTIVIDAD**OBSERVACIONES**

M: ¿Qué piensan de la forma (a)?

N: Usó la tarjeta de marca de 4 por eso descompuso el 8 (2do número) para formar 10.

M: ¿Y la forma (b)?

N: Usó la tarjeta de 8 y descompuso el 4 (1er número) para formar 10.

M siempre pide las opiniones de los niños y las niñas.

PROGRAMACIÓN ANUAL

PRIMER TRIMESTRE
enero-abril

Unidad 1

iQué divertida la matemática!

32 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Relación de objetos.

- Características de objetos.

Colecciones.

- Colección de objetos.
- Correspondencia uno a uno entre dos colecciones (igual, mayor, menor).

PROCEDIMENTALES

- Motivación por el estudio de la matemática.
- Reconocimiento de los tamaños: grande, pequeño, tan grande como, tan pequeño como etc.
- Identificación de grosores: grueso, delgado, gordo, flaco.
- Diferenciación de colores: rojo, azul, blanco, negro, etc.
- Comparación de distancias: cerca, lejos.
- Identificación de la posición de objetos con relación a un punto de referencia: arriba y abajo, izquierda y derecha.
- Identificación de la ubicación de objetos por su posición:
- Identificación de fenómenos según el tiempo de ocurrencia: día, noche, etc.
- Identificación de la característica común en una colección de objetos.
- Agrupación de objetos en colecciones atendiendo a una característica común.
- Identificación del patrón que sigue en las series.
- Identificación de la relación entre objetos afines según su uso.
- Comparación directa e indirecta de la cantidad de elementos.
- Utilización de los conceptos mucho, poco y ninguno al comparar grupos.

ACTITUDINALES

- Seguridad al utilizar lenguaje matemático al identificar relaciones, posiciones de objetos y tiempo.
- Interés por formar correcciones y reconocer la relación entre objetos.

PRIMER TRIMESTRE
enero-abril

Unidad 2

Contemos y ordenemos

31 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Números hasta 9.

- Números del 1 al 5.
- Números del 6 al 9.
- Descomposición de números entre 1 y 5, y entre 6 y 9.
- Concepto del número 0 como ausencia de elementos en un conjunto.

Números ordinales hasta 9°.

- Orden y posición de números.

PROCEDIMENTALES

- Conteo, escritura y lectura de los números del 1 al 5.
- Identificación de la tríada de los números del 1 al 5.
- Conteo, escritura y lectura de los números del 6 al 9.
- Identificación de la tríada de los números del 6 al 9.
- Lectura, escritura y comprensión del significado del 0.
- Ordenamiento de los números del 0 al 9 en forma ascendente y descendente.
- Composición y descomposición de los números 4 y 5.
- Composición y descomposición de los números 6 y 7.
- Composición y descomposición de los números 8 y 9.
- Lectura y escritura de los números ordinales del primero al noveno.
- Diferenciación entre número ordinal y número cardinal.

ACTITUDINALES

- Interés y confianza al asociar símbolo a cantidad de objetos del 1 al 9.
- Interés por ordenar en forma lógica objetos y/o situaciones.

**PRIMER
TRIMESTRE**
enero-abril

Unidad 3

**Juguemos
con líneas**

4 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Líneas.

- Líneas abiertas, cerradas, rectas y curvas.
- Líneas horizontales, verticales e inclinadas.

PROCEDIMENTALES

- Identificación y trazo de líneas abiertas y cerradas.
- Identificación y trazo de líneas rectas, curvas, mixtas y quebradas.
- Identificación y trazo de líneas horizontales, verticales e inclinadas.

ACTITUDINALES

Seguridad al identificar y trazar líneas.

**PRIMER
TRIMESTRE**
enero-abril

Unidad 4

**Aprendamos
la suma**

18 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Suma 1.

Suma con total menor o igual que 9.

- Concepto de suma (agrupación y agregación).
- Operación de la suma con total menor o igual que 9.
- Planteamiento de la operación.
- Procedimiento de la operación.
- Operación suma con 0.

PROCEDIMENTALES

- Identificación y aplicación del concepto suma como agrupación, con totales menores o iguales que 5.
- Identificación y aplicación del concepto de suma como agregación.
- Resolución de ejercicios de suma con totales menores o iguales que 9.
- Resolución de problemas con totales menores o iguales que 9.
- Resolución de sumas con cero como uno de los sumandos.
- Reconocimiento y aplicación de la propiedad conmutativa de la suma.
- Observación y ordenamiento de los cálculos de la suma.

ACTITUDINALES

- Seguridad al aplicar los conceptos de suma: agrupar y agregar.

- Actitud propositiva en la búsqueda de soluciones a problemas de suma.

- Exactitud al resolver la suma.

SEGUNDO
TRIMESTRE
mayo-julio

Unidad 5

Comencemos a
restar

17 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Resta 1.

Resta cuyo minuendo sea menor que 10.

- Concepto de resta (“quitar” y “diferencia”).
- Operación de la resta cuyo minuendo sea menor que 10.
- Planteamiento de la operación.
- Procedimiento de la operación.

PROCEDIMENTALES

- Concepto de resta con minuendo menor o igual que 5, como «quitar o sobrante».
- Planteamiento de resta con minuendo menor o igual que 9.
- Reconocimiento del concepto de resta como «diferencia».
- Planteamiento de resta aplicando el concepto de diferencia.
- Resolución de ejercicios de resta con sustraendo igual a cero.
- Observación y ordenamiento de los cálculos de resta.

ACTITUDINALES

- Seguridad al aplicar los conceptos de resta: quitar y diferencia.
- Actitud propositiva en la búsqueda de soluciones a problemas de resta.
- Exactitud al resolver la resta.

SEGUNDO
TRIMESTRE
mayo-julio

Unidad 6

Descubramos
las formas

11 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Sólidos geométricos en el espacio.

- El largo, alto y ancho de sólidos geométricos.
- Esfera, cilindro y cubo.
- Superficies planas y curvas.

PROCEDIMENTALES

- Repaso sobre la relación entre objetos.
- Familiarización con objetos.
- Clasificación de objetos por su forma.
- Identificación y clasificación de las superficies.
- Reconocimiento del largo, el ancho y la altura de las formas de cubo.
- Identificación de esfera por la ausencia de estos elementos.
- Identificación de cubo por tener la misma medida de ancho, largo y altura.

ACTITUDINALES

- Interés por conocer y clasificar los cuerpos geométricos, comprobando las características.

SEGUNDO TRIMESTRE
mayo-julio

Unidad 7

Contemos hasta 19

47 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Números hasta 19.

- Construcción del número 10.
- Números hasta 19.
- Números en la recta numérica.

Suma 2.

Suma con total menor que 20.

- $U + U$ llevando.
- $1U + U$ sin llevar.
- $U + 1U$ sin llevar.

Resta 2.

Resta cuyo minuendo sea menor que 19.

- $1U - U$ prestando.
- $1U - 1U$.

PROCEDIMENTALES

- Conteo, lectura y escritura del número 10.
- Construcción del número 10.
- Expresión de la construcción del número 10 usando el PO.
- Reconocimiento de los conceptos «unidad» y cambio de la posición «decena».
- Construcción de los números del 11 al 19.
- Lectura y representación de los números en la recta numérica.
- Comparación de números hasta 19.
- Cálculo de $U + U$ formando la decena.
- Comparación de 2 maneras de formar decenas.
- Resolución de problemas aplicando la suma.
- Observación y ordenamiento de las tarjetas de suma.
- Cálculo vertical de suma. ($U + U = DU$)
- Resolución de operaciones $DU + U$, $U + DU$ menores que 20.
- Cálculo de la suma $U + U$, $DU + U$ y $U + DU$ usando la recta numérica.
- Cálculo de $DU - U = U$, con el sustraendo 6, 7, 8 ó 9.
- Cálculo de $DU - U = U$, con el sustraendo 2, 3, 4 ó 5.
- Resolución de problemas de sentido de complemento.
- Cálculo vertical de restas ($DU - U = U$).
- Uso de la recta numérica al restar.
- Observación y ordenamiento de las tarjetas de resta.

ACTITUDINALES

- Autonomía al construir el 10.
- Interés y precisión al efectuar cálculos verticales de suma y resta.
- Seguridad al plantear operaciones de diferentes sentidos de suma y resta.

SEGUNDO TRIMESTRE
mayo-julio

Unidad 8

Conozcamos figuras

9 horas

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Figuras planas.

- El largo y alto, el largo y ancho de una figura geométrica.
- Triángulos, cuadriláteros, rectángulos, círculos.
- Composición y descomposición de figuras geométricas planas.

PROCEDIMENTALES

- Dibujo de las superficies de los objetos en el papel.
- Clasificación de figuras planas (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos).
- Reconocimiento de largo y ancho en el rectángulo.
- Identificación del interior, exterior y borde o frontera en figuras planas.
- Composición, descomposición y fundamento de figuras planas.

ACTITUDINALES

- Interés por identificar figuras geométricas.
- Creatividad al construir diversas figuras complejas utilizando figuras geométricas.

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Números hasta 99.

Números (cardinales) hasta 99.

- Construcción del sistema decimal.
- Conteo de 2 en 2.
- Conteo de 5 en 5.
- Conteo de 10 en 10.

Suma 3.

Suma con total menor que 100.

- DU + DU
- DU + DU, U sin llevar.
- DU + DU = DU llevando.
- DU + U llevando.
- U + DU llevando.

Resta 3.

Resta cuyo minuendo sea menor que 100.

- DU – U sin prestar.
- DU – DU sin prestar.
- DU – U prestando.
- DU – DU prestando.

PROCEDIMENTALES

- Conteo de los números de 2 cifras menores que 40.
- Lectura y escritura de los números de 2 cifras.
- Composición y descomposición de los números de 2 cifras.
- Ordenamiento de los números en la tabla numérica.
- Ordenamiento de los números en la recta numérica.
- Comparación de los números.
- Conteo en grupos de 2, 5 y 10.
- Operación de D0 + D0 en forma horizontal.
- Operación de D0 + U y U + D0, en forma horizontal.
- Operación DU + DU, sin llevar, en forma vertical.
- Operación de DU + U y U + DU, sin llevar, en forma vertical.
- Forma de resolver problemas y su procedimiento.
- Operación de DU + DU llevando.
- Operación de DU + DU = D0 llevando.
- Operación de DU + U y U + DU llevando.
- Operación de D0 - D0, en forma horizontal.
- Operación de DU- D0 = U y DU- U = D0 en forma horizontal.
- Operación de DU- DU = DU sin prestar, en forma vertical.
- Operación de DU - DU = U sin prestar, en forma vertical.
- Operación de DU - U = DU en forma vertical.
- Operación de DU - DU = DU prestando.
- Operación de D0 - DU = DU prestando.
- Operación de DU - DU = U y D0 - DU = U prestando.
- Operación de DU - U = DU y D0 - U = DU.

ACTITUDINALES

- Autonomía en la construcción de decenas, composición y descomposición de números de 2 cifras.
- Interés y precisión al efectuar cálculos de suma y resta.
- Seguridad al plantear operaciones de diferentes sentidos de suma y resta.

CONTENIDOS

CONCEPTUALES

Longitud.

- Fundamentos para la medición de longitud.
- Comparación directa e indirecta de longitudes.

Peso.

- Noción de peso.
- Comparación directa e indirecta de pesos.

Capacidad.

- Noción de capacidades.
- Comparación directa e indirecta de capacidad.

Moneda.

- Identificación de monedas (1, 5, 10, 25 centavos de dólar)
- Equivalencia entre 100 centavos y 1 dólar.
- Suma y resta con monedas. (Suma y minuyendo menor que 100).

PROCEDIMENTALES

- Comparación de longitudes en forma directa.
- Comparación de longitudes en forma indirecta.
- Comparación de longitudes usando unidades arbitrarias.
- Comparación de pesos en forma directa.
- Comparación de capacidades en forma directa e indirecta.
- Identificación de monedas (1, 5, 10 y 25 centavos de dólar).
- Comparación y ordenamiento de monedas.
- Establecimiento de equivalencia entre monedas.
- Combinación de monedas (1, 5, 10 y 25 centavos de dólar).
- Establecimiento de equivalencia de un dólar.
- Realización de sumas y restas de cantidades de dinero con monedas cuya cantidad sea menor que 100.

ACTITUDINALES

- Interés por efectuar comparaciones de diferentes medidas.
- Creatividad y honestidad al establecer estrategias de compraventa.

Distribución de horas en cada bloque

Bloque	Unidades	Horas
1: Aprestamiento	1	32
2: Números y operaciones	2, 4, 5, 7, 9	189
3: Geometría	3, 6, 8	24
4: Medidas	10	15
	total	260

RECURSOS DE APOYO DE RADIO INTERACTIVA

Contenidos de la guía	Programa de radio "Déjame que te cuente"	Lecciones de "El maravilloso mundo de los números"
Unidad 1		
Tamaño: grande, pequeño	14, 15, 17	(12) La campanita viajera (14 y 15) La estrella misionera
Grosos: grueso, delgado, gordo y flaco	16, 17 y 18	(7) El Enano Barba blanca
Colores: Rojo, azul, blanco y negro	6, 7, 8 y 9	(4) La magia de los colores
Distancia: Cerca, lejos	5, 6 y 7	(8) El punto y sus amigos
Posición: arriba, abajo	1, 2, 3 y 4	(3) Cuidemos las pertenencias de nuestra aula
Lateralidad: izquierda y derecha		(10) Las tres piedritas que querían regresar al mar
Ubicación de objetos: dentro, fuera	7, 8, 9, 26, 28 y 30	
Colección de objetos		(18) La cajita de fósforo
Agrupación de objetos en una colección		(40) la gallina trabajadora
Series	11, 12, 13, 19	
Relación de objetos afines	14, 15, 16	(19) La fiesta de la primavera
Comparación de cantidad de elementos	42, 43	(18) La cajita de fósforo
Concepto de mucho, poco, ninguno	31, 32, 33, 36, 37, 71, 73, 75, 76	(26) Pulga (46) Mi lápiz bailarín
Unidad 2		
Conteo de los números del uno al cinco y seis al nueve	14, 15, 16, 17, 18, 19	(48) ¿Quién ayuda al zapatero?
Significado del cero	56, 57, 64, 85, 87, 71, 73, 75, 76, 82, 83, 84, 85	(53) Ciempiés se compra zapatos
Descomposición de los números cuatro, cinco, seis, siete, ocho y nueve	121, 124, 125, 128, 130	(50) Don Gato
Números ordinales del primero al noveno	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20	(62) Todos nos necesitamos
Unidad 3		
Trazo de líneas: abiertas, cerradas, curvas, mixtas, cerradas	18, 22, 23, 25, 27	(34) El cumpleaños
Trazo de líneas: horizontales, verticales e inclinadas		(36) El día de la cruz (37) La fiesta de los números

Contenidos de la guía

Programa de radio "Déjame que te cuente"

Lecciones de "El maravilloso mundo de los números"

Unidad 4

Suma con totales: menores o iguales que cinco y menores o iguales que nueve

26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

(63) Animalitos útiles
(64) La mariposa de las alas de oro
(65) Todos juguemos al fútbol

Conmutatividad de la suma

71, 72, 73, 75, 76, 78, 79

Unidad 5

Concepto de resta como quitar y diferencia

45, 46, 71, 76, 78, 80, 83

(69) Mis diez perritos

Restas con minuendo menor o igual que nueve

96, 97, 102

(70) Regalo mis gotitas

Unidad 6

Formas de los objetos: cubo, esferas y sólidos rectangulares

(27) La familia
(23) El patito explorador

Largo, ancho y altura de los objetos

24, 25

(40) la gallinita trabajadora

Unidad 7

Conteo, lectura y escritura del número 10

116, 117, 118, 119, 120

Suma con totales menores que 20

56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

(62) Una cabaña en el mar

Resta con sustraendo 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ó 9

(71) Mis amigos los inventos

Unidad 8

Figuras planas: triangulo, cuadrado, rectángulo y círculo

(30) La siembra del maíz.
(31) La vivienda

Largo y ancho en figuras planas

(33) Jugando con figuras

Unidad 9

Conteo de números de 2 cifras, menores que 40

79, 71, 85

Descomposición de números de 2 cifras

40, 45, 48, 50, 58, 59, 78, 80, 81, 96, 98, 100

Conteo en grupos de 2, 5 y 10

76, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 92, 93, 94, 100

Suma de dos cifras con totales hasta 99

91, 92, 93, 94

Resta de números hasta de dos cifras

141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149 y 150

(72) ¿Qué quieres lobito?

Unidad 10

Comparar longitudes

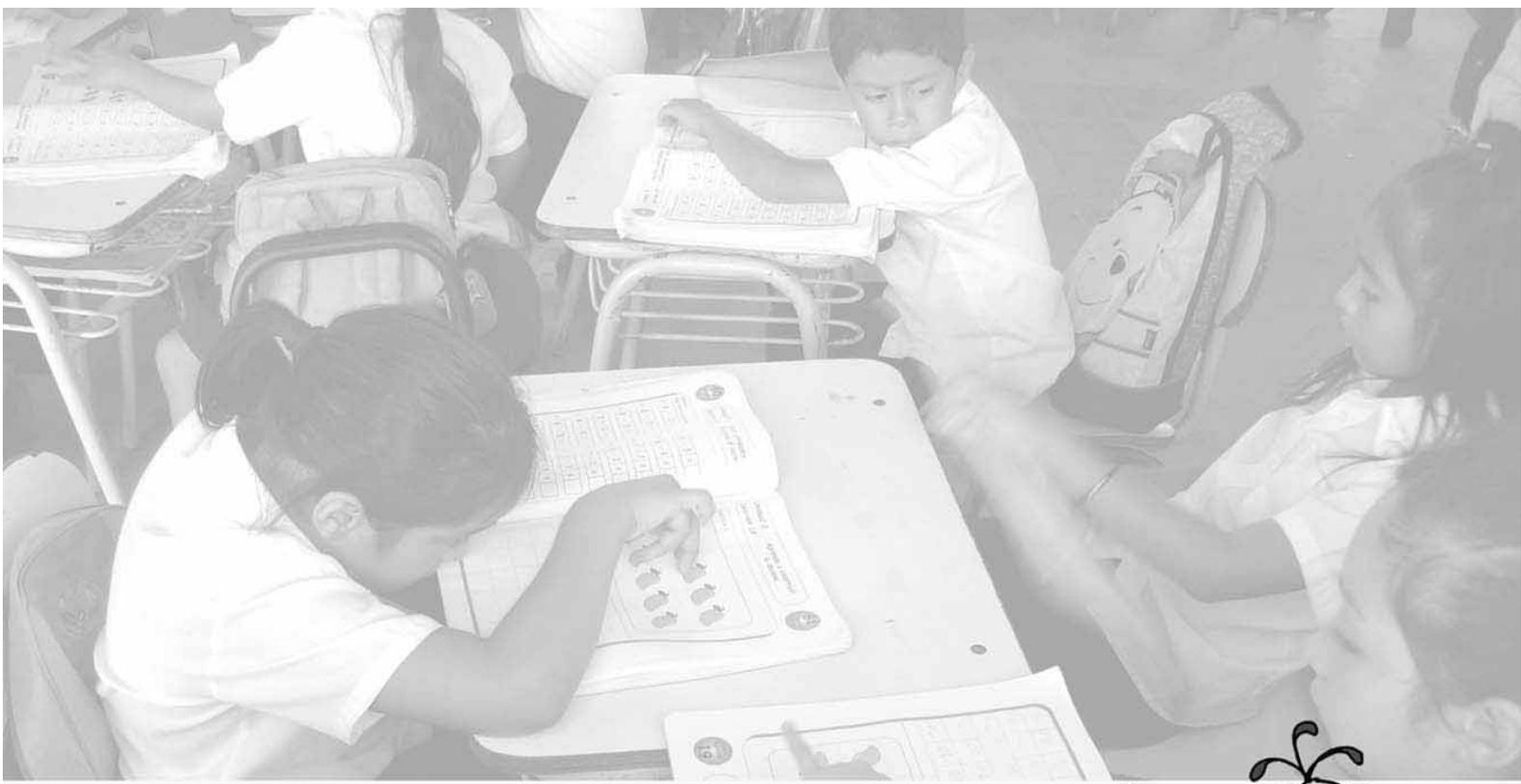
126, 127, 129, 130, 131

Comparar capacidades

(77) Las cartas del sol y la luna

Monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos de dólar

(79) Cambios mis plumitas por moneditas
(80) Siempre en mi corazón



Desarrollo de clases

Guía metodológica



1 Objetivos de unidad

- Utilizar creativamente y con seguridad, los conceptos relacionados con: tamaño, grosor, color, posiciones, formas, distancias y períodos de tiempo para resolver situaciones que se le presenten en el entorno.
- Agrupar objetos de acuerdo a características comunes, estableciendo correspondencia uno a uno entre los elementos de dos colecciones y comparándolos por su tamaño, para aplicar estos procesos en la resolución de problemas.

2 Relación y desarrollo

PRIMER GRADO

Unidad 1
Relación de objetos.

- Características de objetos.

Colecciones.

- Colección de objetos.
- Correspondencia uno a uno entre dos colecciones (igual, mayor, menor).

Unidad 6
Sólidos geométricos en el espacio.

- El largo, alto y espesor de sólidos geométricos.
- Clasificación de sólidos geométricos.
- Superficies planas y curvas.

Unidad 8
Figuras planas.

- El largo y alto, el largo y ancho de una figura geométrica.
- Triángulos, cuadriláteros, rectángulos, círculos.
- Composición y descomposición de figuras geométricas planas.

SEGUNDO GRADO

Figuras geométricas.
Formas geométricas en el plano.

TERCER GRADO

Triángulos.

- Elementos del triángulo: vértice, lado, base, altura.
- El lado opuesto a un vértice.
- Triángulos equiláteros, isósceles y escalenos.
- El perímetro de triángulos.

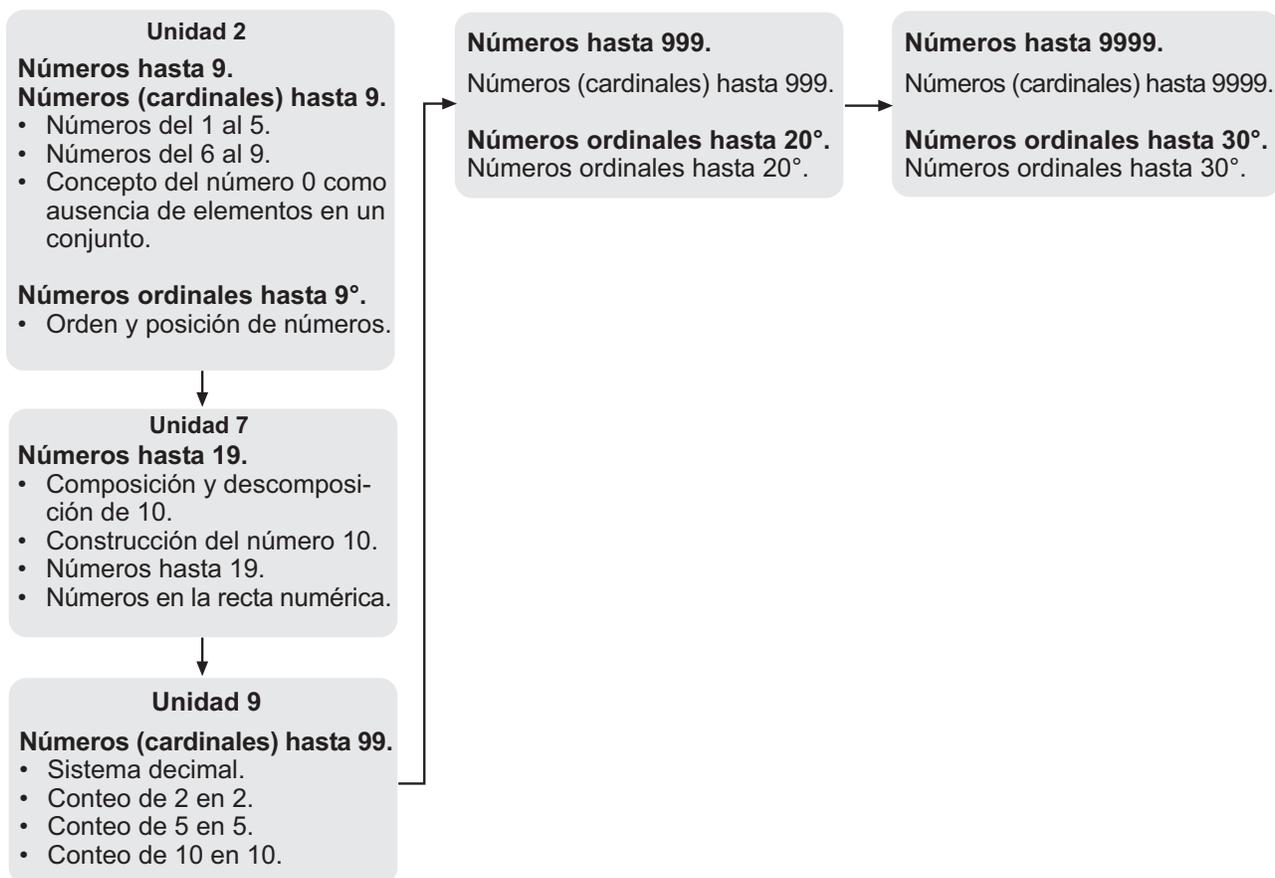
Cuadriláteros.

- Cuadriláteros generales.
- Cuadrados y rectángulos.
- Elementos de cuadrados y rectángulos.

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO



3 Plan de enseñanza (32 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
Introducción. (1 hora)	1	
1. Reconozcamos relaciones (8 horas)	2	• Reconocimiento de los tamaños: grande, pequeño, tan grande como, tan pequeño como etc.
	2	• Identificación de grosores: grueso, delgado, gordo, flaco.
	2	• Identificación y relación de objetos y figuras por su color y tonalidad

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
2. Reconozcamos posiciones y tiempo. (8 horas)	2	• Comparación de distancias: cerca, lejos.
	2	• Identificación de la posición de objetos con relación a un punto de referencia: arriba y abajo.
	2	• Identificación de la posición de objetos con relación a un punto de referencia: izquierda, derecha.
	2	• Ubicación de objetos por su posición: dentro, fuera, entre, sobre, detrás, al lado de, frente a, en medio, junto a, contiguo, vertical horizontal. etc.
	2	• Identificación de fenómenos según el tiempo de ocurrencia: día, noche, semana, mes, año.
3. Formemos colecciones. (4 horas)	2	• Identificación de la característica común en una colección de objetos.
	2	• Agrupación de objetos en colecciones atendiendo a una característica común.
4. Descubramos series. (3 horas)	3	• Identificación del patrón que sigue en las series. • Construcción de series a partir de patrones.
5. Relacionemos objetos. (2 horas)	2	• Identificación de la relación entre objetos afines según su uso.
6. Comparemos grupos. (6 horas)	2	• Comparación directa de la cantidad de elementos en un grupo.
	2	• Comparación indirecta de la cantidad de elementos.
	2	• Utilización de los conceptos mucho, poco y ninguno al comparar grupos.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Seguridad al utilizar lenguaje matemático al identificar relaciones, posiciones de objetos y tiempo.
- Interés por formar colecciones y reconocer la relación entre objetos.

4 Puntos de lección

Los niños y las niñas que recién han ingresado a la escuela llenos de alegría e inquietud, se encuentran, por primera vez, con el mundo de la matemática en esta unidad. Es importante que el maestro o la maestra desarrolle cada clase en ambiente agradable y alegre para que se motiven.

Esta primera unidad se introduce por medio del dibujo «Parque de diversiones», para que los niños y las niñas expresen lo que observan mientras se divierten. El maestro o la maestra aprovecha las observaciones para motivarlos al estudio de los contenidos de cada lección.

Como vemos en "Relación y desarrollo", esta unidad forma conocimiento fundamental para todas las demás unidades del 1er grado por lo tanto dependiendo de la situación de los niños y las niñas, aumentar las horas de clase, para que todos tengan el mismo punto de partida.

Lección 1: Reconozcamos relaciones.

Después de 1 hora de clase con "Parque de diversiones", los niños y las niñas comienzan a estudiar conceptos básicos, utilizando las sillas que aparecen en el parque.

En esta lección aparecen los términos, por ejemplo, «grande», «pequeño», y otros, que se mencionan en el Programa de Estudios, sin embargo, el maestro o la maestra debe fijarse que lo importante es que los niños y las niñas reconozcan e identifiquen las relaciones entre los objetos durante todo el tiempo escolar, incluyendo esta unidad.

Lección 2: Reconozcamos posiciones y tiempo.

En esta lección los niños y las niñas aprenden los conceptos de posición (derecha, izquierda, adentro, afuera, etc.) e igualmente los fenómenos según el tiempo determinado (ayer, hoy, mañana, etc) y no determinado (antes, después, etc).

Al igual que la lección 1, lo importante es que los niños y las niñas identifiquen en los objetos correctos y fenómenos estos conceptos, no simplemente aprendan los términos.

Se debe tener en cuenta la dificultad de los niños y las niñas en identificar la posición de la derecha y de la izquierda, si se toma como referencia a sí mismo y en relación con los objetos del ambiente. Primeramente se debe llamar la atención de los niños y las niñas sobre las colecciones de los objetos.

Lección 3: Formemos colecciones.

En esta lección se identifican las características de los objetos, se forman colecciones dependiendo de esas características y series de acuerdo a un patrón determinado.

Lección 4: Descubramos series.

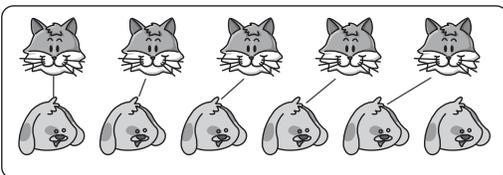
Orientarles para que observen que los elementos tienen una característica común. Posteriormente, permitirles encontrar la característica común y que comprendan que el nombre de la colección depende de la característica común de los objetos que la forman.



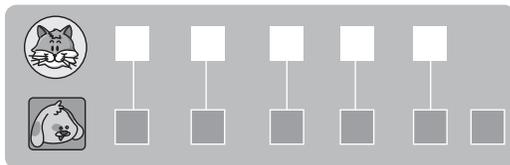
Columnas

Correspondencia directa.

Comparar el «tamaño» de dos colecciones ordenando los elementos y trazar las líneas que unen los elementos correspondientes uno a uno.



Reubicar los materiales intermedios para la comparación.



Es importante que las niñas y los niños entiendan que si la característica común cambia, también cambian los elementos de la colección, por lo que es recomendable presentar características que sean comprensibles para los niños y las niñas. Por ejemplo: forma, color, uso de los objetos, u otras.

Lección 5: Relacionemos objetos.

Para lograr el objetivo de esta lección, se recomienda que los niños y las niñas identifiquen las características de los objetos relacionados. Es necesario aclarar que cada objeto tiene un uso específico y un objetivo, lo cual debe estar en relación con las experiencias cotidianas de los niños y las niñas. Es importante que el maestro o la maestra seleccione los objetos del medio ambiente donde se desenvuelven.

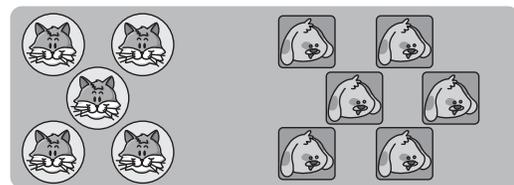
Lección 6: Comparemos grupos.

Para comparar la cantidad de elementos de dos colecciones sin usar los números, hacer la comparación usando la correspondencia uno a uno entre sus elementos. Para los niños y las niñas es difícil realizar la correspondencia uno a uno quitando los aspectos físicos de los elementos. Es decir, tienden a pensar que la cantidad de tres osos grandes es más que cuatro hormiguitas, por su tamaño, pues piensan que si ocupa más espacio tiene más elementos, etc. Realizar suficientes actividades de correspondencia directa e indirecta tomando en cuenta esta dificultad de los niños y las niñas.

Correspondencia indirecta.

Realizar la correspondencia uno a uno, utilizando materiales intermedios como: azulejos, granos de maíz, corcholatas, frijoles u otros objetos.

Colocar los materiales intermedios en cada uno de los elementos.



Lección

Introducción

1. Escuchar la orientación sobre la clase de matemática.

- Iniciar la clase con canciones infantiles, alegres y dinámicas que lleven alguna relación con los cinco primeros números naturales.

- Informar que el estudio de la matemática es muy divertido, que se necesitan actitudes de estudio y dedicación y que con el uso del LT y otros materiales, se llega a buenos resultados.

2. Observar el dibujo (Parque de diversiones).

M: ¡Qué bonito es el parque de diversiones!
¿Verdad? Vamos a observarlo.

- Dar un poco de tiempo para que lo observen.

Continúa en la siguiente página...

Indicadores de logro

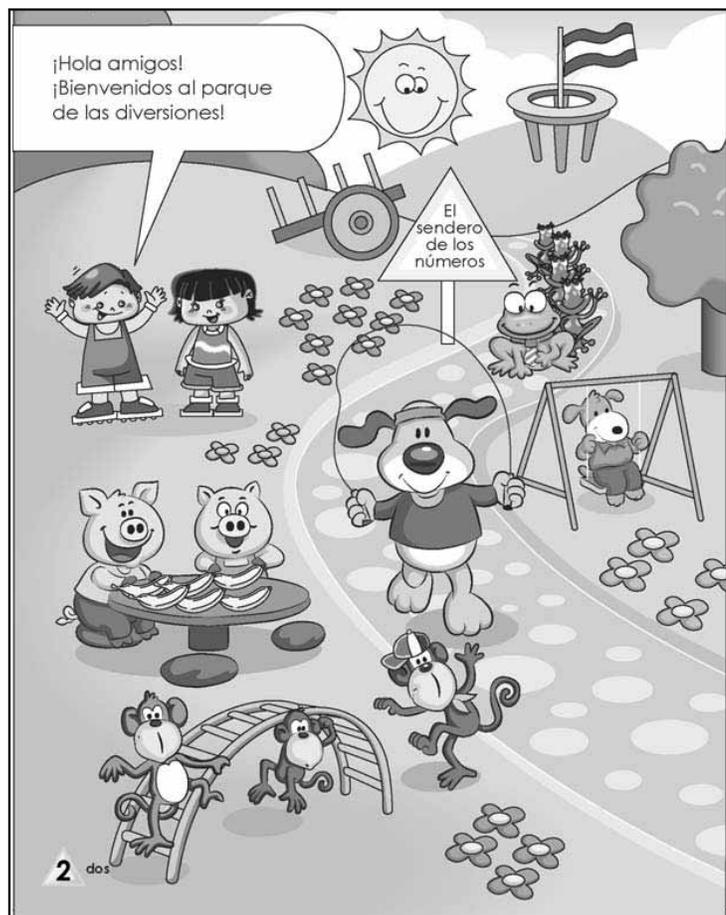
- Describe y comenta los dibujos de la lámina.
- Actúa con interés participando con entusiasmo.

Materiales

(M)
(N)

Horas

1



Notas:

Lo más importante de esta clase es que los niños y las niñas se motiven en el estudio de la matemática y que eleven el interés por los números y las cantidades.

Esta clase también se debe aprovechar para la introducción de las lecciones 1, 2 y 3, haciendo que los niños y las niñas observen libremente los objetos.

Lección

Introducción

Indicadores de logro

Continuación.

...Viene de la página anterior.

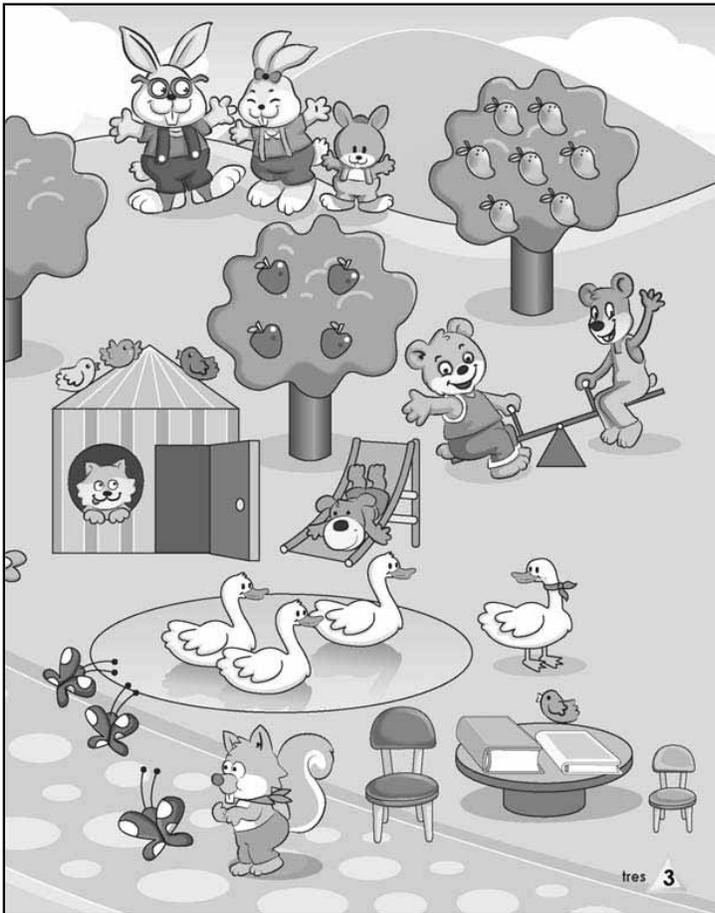
Materiales

Horas

3. Comentar lo observado.

M: ¿Qué encontraron en el parque de diversiones?

- Pedirles que describan lo que hay, que digan lo que están haciendo los personajes.
- Aceptar todo lo que dicen. Si hay referencia a los números en las observaciones, felicitarlos.
- Plantear preguntas como las siguientes: ¿Cuántos monitos hay? ¿Qué hacen los monitos? ¿Cuántos patitos hay? Etc.
- Confirmar cada observación en el dibujo todos juntos.



Notas:

A través del estudio se espera que los niños y las niñas practiquen valores para lograr una convivencia armónica, como por ejemplo, tratar a sus compañeros con amabilidad, participar en las actividades positivamente, etc. Así que, el maestro o la maestra puede orientar las actitudes de los niños y las niñas hacia dicha dirección.

Lección 1:

Reconozcamos relaciones

1. Captar el tema de la clase.

- Indicar a los niños y a las niñas que recuerden la clase anterior. Orientar a que observen el dibujo del parque de diversiones y que pongan atención a las sillas de la página 3: una roja y una verde.

M: ¿Cómo son las sillas?

RP: Una es pequeña, otra es grande.

☺ Que observen la diferencia de tamaño.

- Comparar el tamaño de los objetos. (Véase notas).

2. Determinar el tamaño de las sillas. [A]

M: ¿Cuál silla es más grande?

- Indicar que observen la página 4 del LT.

☺ Que digan que la silla roja es más grande que la verde.

- Revisar el trabajo realizado por los niños y las niñas.
- Verificar las respuestas: “grande” y “pequeño”.

3. Resolver 1.

4. Utilizar CE, ejercicios ① y ②

5. Expresar el tamaño de los objetos usando: “tan grande como”, “tan pequeño como”.

- Usando objetos concretos, hacer el ejercicio de la expresión “tan grande (pequeño) como”.

6. Reconocer que hay objetos tan grandes y tan pequeños como los otros. [A1]

M: Vamos a comparar el tamaño de la casa del niño y la casa de la niña. ¿Cómo son?

RP: Son iguales, son del mismo tamaño, etc.

- Confirmar que parece que son iguales en tamaño y explicar la expresión de “tan grande como”.
- Observando los dos pájaros, explicar la expresión de “tan pequeño como”.
- Realizar actividades en donde los niños y las niñas digan “tan grande como” y “tan pequeño como”.

7. Utilizar CE, ejercicio ③

Indicadores de logro

Señala los objetos por su tamaño.

Materiales

(M) Material concreto de distinto tamaño.
(N)

Horas

2

Unidad 1  **¡Qué divertida la matemática!**

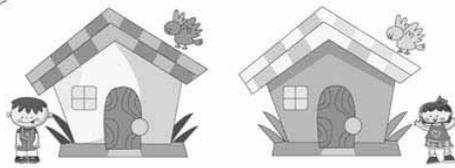
Lección 1 Reconozcamos relaciones

A. Observa y aprende.


grande - pequeño

1. Señala con el dedo. a) La silla grande, b) La silla pequeña. **Se omite la solución.**

CE, ejercicios ① y ②.


tan grande como...
tan pequeño como...

A1. Usa “tan grande como” y “tan pequeño como” y compara estas figuras.

CE, ejercicio ③.

 cuatro

Notas:

Al escoger los objetos a comparar, es recomendable tomar en cuenta el aspecto físico para evitar que contengan otras características que puedan confundir a los niños y a las niñas. Por ejemplo, si se utilizan libros, hay posibilidad de que confundan el tamaño con el espesor, y si se utilizan lápices, con la longitud.

Tomar en cuenta que los niños y las niñas no han estudiado los conceptos izquierda y derecha, las respuestas pueden ser señalando con el dedo.

Lección 1:

Reconozcamos relaciones

Indicadores de logro

Identifica objetos de diferente grosor.

Materiales

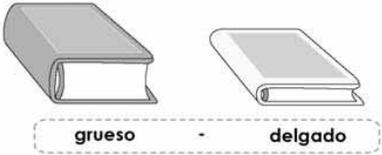
(M) Libros de diferente grosor.
(N)

Horas

2

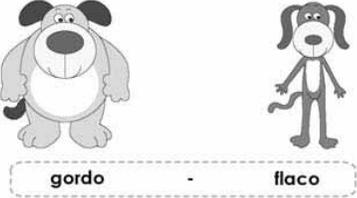
unidad 1

B. Observa y aprende.



grueso - delgado

B1. Observa y aprende.



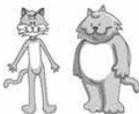
gordo - flaco

2. Señala con el dedo. **Se omite la solución.**

a) La vaca más gorda.



b) El gato más flaco.



CE, ejercicio ④.

cinco 5

1. Captar el tema de la clase.

- Indicar que observen el dibujo del parque de diversiones y que pongan atención a los libros.

M: ¿Cómo son los libros?

RP: Uno es pequeño, otro es grande, uno es azul y el otro es rojo, etc.

- Para los niños y las niñas, es difícil diferenciar entre el tamaño y el grosor. Aclarar que los dos libros tienen el mismo tamaño pero diferente grosor mostrando los libros preparados.

M: Hoy vamos a comparar el grosor de los objetos.

2. Determinar el grosor de diferentes objetos.

- Mostrar dos objetos de distinto grosor, preguntar a niños y niñas ¿Cuál es más grueso? ¿Cuál es delgado?
- Se puede realizar esta actividad en un ambiente de juego.

3. Confirmar el espesor de los libros. [B]

M: ¿Cuál libro es más grueso?

- Confirmar, todos juntos, que el libro amarillo es más grueso que el rojo.

☺ Que reconozcan el significado: "grueso" y "delgado".

4. Comparar 2 perros. [B1]

- Comparar los cuerpos de los perros.

☺ Que identifiquen los cuerpos usando "gordo" y "flaco".

5. Resolver 1.

6. Utilizar CE, ejercicio ④

Notas:

Juego: Adivinanza de grosor.

El maestro o la maestra selecciona libros de varios grosores. Escoge dos de ellos y los cubre con una tela grande. Un niño o niña introduce sus manos debajo de la tela y saca el libro que es más grueso. Se pueden utilizar varios libros para que varios niños o niñas realicen la actividad simultáneamente.

Lección 1:

Reconozcamos relaciones

1. Captar el tema de la clase.

- Indicar que observen los objetos del entorno y que se den cuenta de la diferencia de colores.

2. Diferenciar el color. [C]

M: ¿Qué color tiene esta parte?

- Verificar el nombre de cada color.
- Sería conveniente pegar en la pizarra pedazos de papel de cada color.

3. Resolver 3.

4. Utilizar CE, ejercicio ⑤

5. Reconocer la intensidad de color. [C1]

M: ¿Cuál es la diferencia de color de las hojas?

- Verificar las palabras «claro» y «oscuro».

6. Reconocer varios colores.

- Mostrar la ropa preparada, incluyendo la de los niños y las niñas.

M: ¿Qué color es esta parte?

☺ Que reconozcan nombres de diferentes colores.

- Se puede realizar el juego utilizando colores. (Véase notas).

Indicadores de logro

- Identifica con seguridad la diferencia de tonos (claro u oscuro) entre objetos y figuras del entorno.
- Establece por su tono (claro u oscuro) la relación entre objetos y figuras.

Materiales

(M) Ropa y objetos de varios colores.
(N)

Horas

2

unidad 1

C. Observa y aprende.

verde amarillo rojo azul blanco

3. Di el color. **Se omite la solución.**

a) b) c) d) e)

CE, ejercicio ⑤

C1. Compara.

claro - oscuro

4. Señala con tu dedo la flor de color más claro. **Se omite la solución.**

6 seis

Notas:

[Instrucciones del juego]

- Colocar 10 sillas en círculo, un grupo de niños y niñas se sientan en ellas.
- Otro niño o niña se pone en el centro y dice el nombre de un color.
- Los que tienen ropa o el pañuelo del color mencionado, cambian de silla; el que dijo el color debe sentarse en cualquier silla que quede.
- Al niño o la niña que se quedó sin silla le tocará decir el nombre de otro color.

Lección 2:

Reconozcamos posiciones y tiempo

Indicadores de logro

Establece la diferencia de distancia entre objetos de acuerdo a un punto de referencia utilizando cerca/lejos.

Materiales

(M) Objetos de la clase y del entorno.
(N)

Horas

2

1. Captar el tema de la clase.

- Indicar que observen el dibujo del parque de diversiones y que pongan atención a los monos y a las flores rojas.
- M: Si los monos quieren llegar a donde hay flores rojas, ¿quién de ellos llegará primero? ¿Por qué?
- ☺ Que se den cuenta de la diferencia de distancias.

2. Comentar sobre la distancia de los objetos que están cerca o lejos de la niña. [A]

- M: ¿Quién está cerca de la niña, la flor o la casa?
- Confirmar que la flor está cerca, y la casa, lejos.

3. Comparar la distancia entre varios objetos.

- M: ¿Quién está más cerca de la flor, la casa o la niña?
- ¿Quién está más lejos del árbol, la flor o la casa?
- Usando el mismo dibujo de [A] y parque de diversiones, destacar los puntos de referencia.
- ☺ Que reconozcan la diferencia de distancia usando las palabras "lejos" y "cerca".
- Se pueden realizar otros ejercicios con objetos del aula (Véase Notas.)

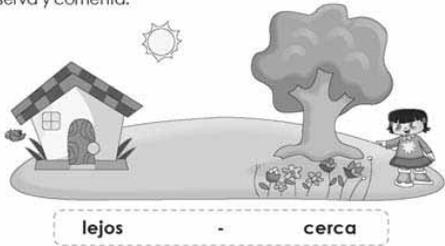
4. Resolver 1.

5. Utilizar CE, ejercicio ⑥

unidad 1

Lección 2 Reconozcamos posiciones y tiempo

A. Observa y comenta.



1. Señala con el dedo. **Se omite la solución.**

a) ¿Cuál pájaro está más lejos de los globos? b) ¿Cuál pato está más cerca de los pollitos?



c) ¿Cuál vaca está más cerca de la entrada del corral? d) ¿Cuál pollito está más lejos de la gallina?



CE, ejercicio ⑥.

siete 7

Notas:

Se puede preguntar la distancia utilizando el entorno de los niños y las niñas.

¿Quién está lejos (cerca) de su asiento?

¿Cuál está más cerca de la puerta, el reloj o el mapa?

¿Quién vive cerca (lejos) de la escuela?, etc.

Lección 2:

Reconozcamos posiciones y tiempo

1. Identificar arriba y abajo.

- Indicar que señalen con el dedo el techo y el piso.

2. Reconocer las posiciones de arriba y abajo en el aula.

M: ¿Qué está arriba?

RP: Techo.

- Preguntar qué está arriba y abajo también en qué posición está el techo y el piso.

3. Reconocer las posiciones de objetos ubicados arriba o abajo de un punto de referencia. [B]

M: ¿Qué objeto está arriba? ¿El árbol está arriba o abajo?

RP: El pájaro está arriba. El árbol está abajo del pájaro.

4. Confirmar "arriba" y "abajo". [B1]

M: ¿De qué está arriba la piscucha?

RP: La piscucha está arriba del niño.

M: Entonces ¿de qué está abajo la piscucha? ¿Por qué?

RP: Está abajo del pajarito, porque el pajarito está volando más arriba.

☺ Que reconozcan la posición de arriba y abajo y que estas posiciones pueden variar por el punto de referencia.

- Realizar ejercicios para identificar la posición usando objetos del entorno.

5. Resolver 2.

6. Utilizar CE, ejercicio 9

Indicadores de logro

Distingue las posiciones de objetos ubicados arriba o abajo de un punto de referencia.

Materiales

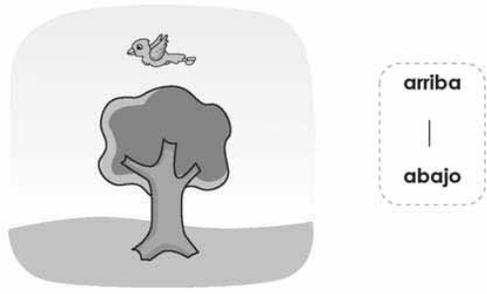
(M) Dibujos de [B] para colocar en la pizarra.

Horas

2

unidad 1

B. Observa y aprende.



B1. Comenta.




a) ¿De qué está arriba la piscucha?
b) ¿De qué está abajo la piscucha?

c) ¿Quién está arriba de las flores?
d) ¿Quién está más abajo, la niña o el niño?

8 ocho

Notas:

Lección 2:

Reconozcamos posiciones y tiempo

Indicadores de logro

Distingue las posiciones de objetos ubicados a la derecha o izquierda de un punto de referencia.

Materiales

(M) Dibujos de [C] para colocar en la pizarra.
(N)

Horas

2

unidad 1

C. Observa y aprende.



izquierda - derecha

C1. Comenta.



a) ¿Qué está a la derecha de la casa?
b) ¿Qué está a la izquierda de la casa?

2. Contesta.

a) ¿Qué tiene el mono en su mano derecha?
R: Un banano

b) ¿Qué está a la izquierda del niño?
R: Una pelota

c) ¿En qué mano tiene la niña el paraguas?
R: En la mano derecha.

CE, ejercicios 7 y 8.

nueve 9

1. Identificar la mano derecha y la izquierda de sí mismo.

- Indicar que levanten la mano derecha o la izquierda.

2. Reconocer la mano derecha y la izquierda de las personas del dibujo. [C]

M: ¿En cuál de las manos tiene una gorra el niño? ¿Qué lleva la niña en la mano izquierda?

- Pasar a un niño y a una niña al frente de la pizarra preguntar qué tienen en la cada mano y en cuál de las manos tiene cada objeto .
- Hacer que los niños y la niñas verifiquen por sí mismos, utilizando sus manos.

3. Reconocer el lado derecho e izquierdo respecto a algo. [C1]

M: ¿Qué hay en el lado izquierdo (derecho) de la casa?

- Al preguntar, explicar la diferencia de cuándo ven los objetos en la posición de sí mismo, y cuándo los ven como los personajes del dibujo.
- Confirmar que en el lado izquierdo de la casa hay un árbol y en el lado derecho hay un camión.

4. Confirmar la derecha e izquierda en cada situación.

- Realizar ejercicios para que identifiquen la derecha e izquierda usando objetos del entorno.

5. Utilizar CE, ejercicios 7 y 8

Notas:

Para confirmar la mano derecha e izquierda, se puede realizar el siguiente juego: El maestro o la maestra, les indica qué mano tienen que levantar o bajar cuando él o ella, lo mencione. Por ejemplo, «Levante la mano derecha, levante la mano izquierda, baje la mano izquierda, no baje la mano derecha...»etc. La velocidad de las indicaciones se va incrementando poco a poco.

Lección 2:

Reconozcamos posiciones y tiempo

1. Observar la situación del dibujo. [D]

M: ¿Qué hay en este dibujo?

- Confirmar el nombre de los objetos que aparecen en él.

2. Repasar el uso de "arriba", "abajo", "derecha" e "izquierda".

M: ¿Qué hay en el lado izquierdo de la carnicería? ¿Cuál de las manos está levantando Juan?

3. Reconocer las palabras que indican la posición.

M: ¿Dónde está Jorge?

RP: Está en la casa. Está dentro de la casa.

M: ¿Dónde están los otros niños?

RP: Están afuera de la casa.

- Confirmar el uso de «dentro» y «fuera».
- De esta manera, dar a conocer otras palabras como "al lado de", "en medio de" y otras.
- Al igual que en las clases anteriores, hay que aclarar que se tomará un punto de referencia para identificar la ubicación de los objetos.

4. Conocer los conceptos de horizontal, vertical e inclinado.

M: ¿Cómo es el techo de la casa de la panadería?

☺ Que capten que el techo de la casa de la panadería es horizontal.

- Preguntar sobre el tronco del árbol y la escalera para que conozcan los conceptos de vertical e inclinado (véase Notas).

5. Expresar la posición de las cosas que hay en el salón de clases.

- Se puede usar el dibujo del parque de diversiones para el ejercicio.

☺ Que expresen libremente la posición de los objetos usando las palabras que están en el indicador.

Indicadores de logro

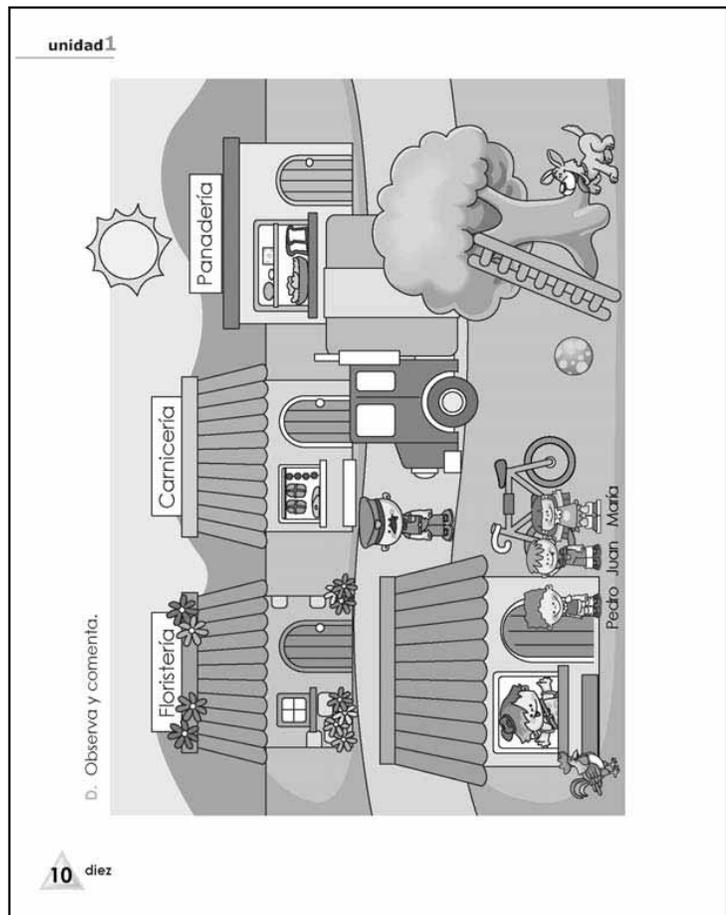
Identifica las posiciones: adentro, entre, sobre, detrás, al lado de, frente a, en medio, junto a, contiguo, vertical, horizontal e inclinado, y relacionarlo al entorno.

Materiales

(M)
(N)

Horas

2



Notas:

En cuanto a las posiciones horizontal, vertical e inclinado, se tratarán detalladamente en la unidad de «líneas». Por lo tanto, no es necesario utilizar tanto tiempo en esta clase.

Lección 2:

Reconozcamos posiciones y tiempo

Indicadores de logro	Identifica situaciones relacionadas con el transcurso del tiempo: día y noche, semana, mes, año y los relaciona con la vida cotidiana.
Materiales	(M) Calendario. (N)
Horas	2

1. Expresar las actividades que se realizan por la noche y el día. [E]

M: ¿Qué hacen por la noche (el día)?

M: ¿Cómo es la noche (el día)?

☺ Que diferencien los conceptos “noche” y “día”.

2. Expresar las actividades de la semana, del mes y del año. [E1]

M: (Mostrando un calendario del año) ¿Qué día de la semana es hoy (ayer, mañana)?

M: ¿Qué hicieron ayer? ¿Qué van a hacer mañana?

M: ¿Cuáles son los días que vienen a la escuela?

- Confirmar los días de la semana usando el calendario.
- Jugar con los meses del año. (Véase Notas).
- Preguntar cuántos años tienen y confirmar que al cumplir años se aumenta un año de edad.

3. Utilizar CE, ejercicio 9

4. Conocer la relación entre los conceptos: antes, ahora y después. [E2]

M: ¿Qué observan en el dibujo?

- Confirmar que cronológicamente las plantas nacen, crecen y florecen.
- Confirmar igualmente la relación entre los conceptos del pasado, presente y futuro, que si es un niño ahora, era bebé el pasado y será un anciano en el futuro.
- Confirmar que el huevo es la forma anterior y el pollito es la forma posterior.
- Las palabras: "anterior" y "posterior" no son comunes para los niños y las niñas de primer grado, por lo que pueden tratarse brevemente, dando más importancia a las otras expresiones.
- Hacer preguntas por ejemplo ¿Qué están haciendo uds. ahora? ¿Qué van a hacer después?

☺ Que contesten libremente usando expresiones de tiempo.

5. Utilizar CE, ejercicios 11 y 12

- Revisar los ejercicios para confirmar los conceptos de tiempo.

unidad 1

E. Observa y aprende.




día - noche

E1. Aprende sobre el calendario.

a) ¿Cuántos días tiene una semana?
b) ¿Cuáles son los días de la semana?

CE, ejercicio 9.

E2. Aprende más sobre el tiempo.





antes ahora después





pasado presente futuro




anterior posterior

CE, ejercicios 10 y 11.

once 11

Notas:

[Instrucciones del juego]

- 1: Colocar 10 sillas en círculo y un grupo de niños y niñas se sientan en ellas.
- 2: Otro niño o niña se pone en el centro y dice el nombre de un mes (pueden ser dos meses).
- 3: Los que nacieron en ese mes, cambian de silla, y el que dijo el mes, debe sentarse en cualquier silla que quede libre.
- 4: Al niño o la niña que se quedó sin silla le tocará decir el mes.

Lección 3:

Formemos colecciones

1. Observar el dibujo de las frutas. [A]

M: ¿Qué ven en el dibujo? ¿Cómo están agrupadas las frutas?

☺ Que capten que las frutas de la misma clase están juntas.

2. Identificar las características de cada colección. [A1]

M: ¿Qué nombre se le puede dar a este grupo?

M: ¿Por qué forman un grupo si los objetos son distintos?

☺ Que descubran que la característica común es el color rojo y que se pueden comer.

• Seguir preguntando sobre el otro grupo.

☺ Que deduzcan que al formar un grupo o colección, no necesariamente deben ser de la misma especie, sino que existe entre ellos una característica común que permite agruparlos.

3. Resolver 1.

- Confirmar que todos los objetos se pueden comer pero que el tomate tiene otro color.
- Utilizar los objetos del entorno y determina una característica común a grupos como: útiles escolares, prendas de vestir u otros.

4. Utilizar CE, ejercicios 12 y 13

Indicadores de logro

- Identifica y agrupa objetos de acuerdo a una característica común.
- Muestra interés por encontrar la característica común para la formación de grupos de objetos.

Materiales

(M)
(N)

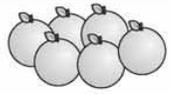
Horas

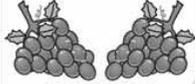
2

unidad 1

Lección 3 Formemos colecciones

A. Observa y aprende.

¿Cuál es la característica de cada grupo de frutas?

A1. Comenta la característica común de cada grupo.




Son de color rojo. Son de forma circular.

I. Señala el diferente. ¿Porque?






R: El tomate, por que solo el tomate tiene color rojo.

CE, ejercicios 12 y 13 .

12 doce

Notas:

Lección 3:

Formemos colecciones

Indicadores de logro	Forma colecciones de acuerdo a una característica común con objetos de su entorno.
Materiales	(M) Objetos de la clase y del entorno. (N)
Horas	2

1. Observar los dibujos y pensar en alguna forma de agrupar los objetos.[B]

M: ¿Qué observan? ¿De qué manera podemos agrupar estos objetos?

RP: Algunos son rojos. El tenedor, cuchara, plato y taza son del mismo grupo por que se usan para comer.

☺ Que los niños y las niñas encuentren formas para formar colecciones: por la función, por el color, tamaño u otras. Si esto no fuera posible, dar algunas pistas para que las descubran.

2. Agrupar los objetos de acuerdo al color. [B1]

☺ Que observen que los elementos de cada grupo sólo se relacionan por el color.

3. Agrupar los objetos de acuerdo a la función. [B2]

M: ¿Ahora cómo son los objetos de cada grupo? Ya no son del mismo color ¿verdad?

☺ Que se den cuenta que los grupos se han formado según la función.

M: ¿Para qué se utilizan los objetos del grupo?

☺ Que mencionen la función de los objetos de cada grupo.

5. Agrupar los objetos del entorno de acuerdo al criterio establecido por cada niño o niña.

- Formar grupos de objetos observando una característica común.

- Utilizar ilustración del parque de diversiones. (Véase Notas).

6. Utilizar CE, ejercicio 14

unidad 1

B. Observa y comenta.

B1. Forma grupos por su color.

B2. Forma grupos por su uso.

CE, ejercicio 14.

trece 13

Notas:

Al formar grupos, los niños y las niñas observan los elementos que están en cada grupo, por ejemplo, animales de la misma especie, frutas de la misma especie u otros. Después de haber encontrado el criterio de agrupación presentar otro criterio, por ejemplo: ¿Quiénes están levantando la mano derecha? ¿Quién anda vestido con ropa de color azul? y otros, para que ellos y ellas formen colecciones de acuerdo a diferentes criterios y condiciones.

Lección 4:

Descubramos series

1. Observar los dibujos y comentar el orden de los niños y las niñas. [A]

M: ¿Cómo están ordenados los niños y niñas en la fila?

☺ Que observen que en la fila hay un niño, una niña, un niño,...etc.

M: Después de la última niña ¿quién vendrá?
RP: ¡Un niño! Porque hay un niño, una niña, un niño, una niña y así sigue la fila.

RP: Están repetidas las parejas de un niño y una niña.

- Explicar a los niños y niñas que lo que se ha formado es una serie. Que en la serie están repetidos los mismos objetos y el grupo más pequeño de estos objetos se llama patrón: en esta fila el patrón es niño y niña.

2. Identificar el patrón de la serie formada con las figuras geométricas. [A1]

M: ¿Cuál es el patrón de la serie de círculos?

RP: El patrón es círculo rojo, círculo amarillo.

M: ¿Cuál es el patrón de las figuras?

RP: Triángulo - cuadrado.

3. Resolver 3.

- Indicar que digan el patrón, tanto en a) como en b).

4. Realizar ejercicios sobre la formación de series.

- Utilizar objetos para el juego. (Véase Notas).

5. Utilizar CE, ejercicio (15)

Indicadores de logro

Encuentra un patrón en la serie.

Materiales

(M)
(N)

Horas

2

unidad 1

Lección 4 Descubramos series

A. Observa y comenta.



Fila formada por un niño, una niña, un niño, una niña...



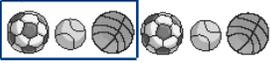
En las series se sigue un **patrón**.

A1. ¿Cuál es el patrón?

serie	patrón
a) 	
b) 	

1. Di cuál es el patrón de las series.

a) 

b) 

CE, ejercicio (15).

14 catorce

Notas:

[Instrucciones para el juego]

Formar en círculo a los niños y a las niñas. Entregar un objeto a cada uno, (algunos objetos deben estar repetidos para que puedan formar la serie). Invitarles a formar series colocándose en el centro del círculo. Continuar el juego hasta que la mayoría de niños y niñas hayan participado.

Aprovechar a los mismos niños y niñas y mencionar alguna característica que sirva de patrón.

Lección 4:

Descubramos series

Indicadores de logro	Forma series de acuerdo a un patrón determinado, justificando su existencia en el entorno.
Materiales	(M) (N)
Horas	1

1. Identificar cuál de los elementos continúa en la serie. [A2]

M: ¿Cuál objeto continúa después del niño sin sombrero?

RP: El niño con sombrero es el que continúa en la serie.

2. Resolver 2.

☺ Que confirmen el patrón para identificar el elemento que sigue en un conjunto.

3. Encontrar la continuidad de la serie.

M: ¿Qué animal continúa después de la vaca?

☺ Que deduzcan que después de la vaca continúa el caballo, después la vaca, y así sucesivamente.

4. Buscar en el aula los objetos con que se pueda hacer una serie.

5. Utilizar CE, ejercicio 16

unidad 1

A2. ¿Quién sigue?



R: El niño sin gorra

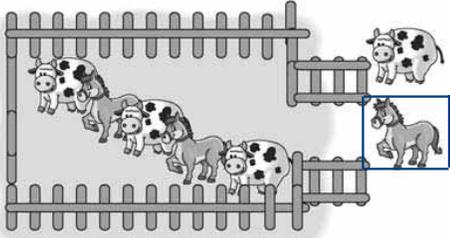
2. Di cuál de los elementos sigue en la serie.

a) 

b) 

c) 

3. Comenta.
¿Cuál animal debe entrar al corral después de la vaca?



CE, ejercicio 16

quince 15

Notas:

Lección 5:

Relacionemos objetos

1. Captar el tema de la clase por medio de un juego.

- Realizar el juego: Tocarse con las manos la parte del cuerpo donde se colocan las siguientes prendas de vestir: los zapatos, el sombrero, el cincho, el anillo y otros.

2. Identificar la relación entre dos objetos. [A]

M: ¿Qué hacen ustedes con el zapato y la pelota? ¿Para qué sirven?

RP: El zapato de y la pelota sirven para jugar fútbol.

☺ Que reconozcan la relación que existe entre los objetos y el uso que se les da.

3. Encontrar objetos relacionados con el lápiz.

M: ¿Qué objeto está relacionado con el lápiz? ¿Por qué?

RP: El lápiz está relacionado con el cuaderno porque sirve para escribir en el cuaderno.

- Si hay niños y niñas que comenten que hay más objetos que se relacionan con el lápiz, por ejemplo el borrador, felicitarlo y preguntar por qué está relacionado.

4. Realizar 1.

- Establecer la relación que existe entre pares de objetos.
- Corroborar cuál es la relación de los objetos que están en dos columnas.

5. Utilizar CE, ejercicio 17

6. Buscar en el aula los objetos que se relacionen entre sí.

☺ Que, mostrando los objetos encontrados, los niños y las niñas puedan preguntar a sus compañeros y compañeras la relación que existe entre ellos.

Indicadores de logro

- Establece relación entre objetos afines según su uso.
- Muestra interés por descubrir la característica del grupo, según su utilidad.

Materiales

(M) Objetos de varias formas y colores.
(N)

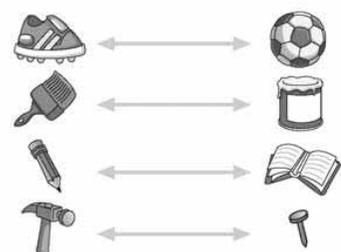
Horas

2

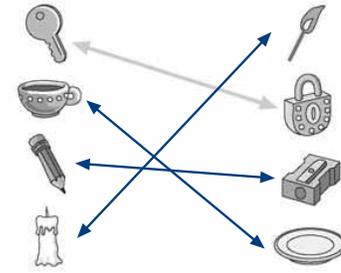
unidad 1

Lección 5 Relacionemos objetos

A. Observa y aprende.



1. Di el nombre de los objetos que se relacionan entre sí.
Ejemplo: llave y candado



CE, ejercicio 17.

16 dieciséis

Notas:

Para reforzar el aprendizaje sobre la relación que guardan entre sí algunos objetos, se sugiere practicar utilizando ejercicios variados. Hacerlo por medio de juegos y utilizar objetos o tarjetas con dibujos.

Lección 6:

Comparemos grupos

Indicadores de logro	Compara la cantidad de elementos de colecciones por medio de la correspondencia de uno a uno.
Materiales	(M) (N)
Horas	2

1. Captar el tema de la clase por medio de un juego.
 - Realizar el juego de formar parejas tomándose de las manos un niño y una niña y observar si alguno se queda solo.

2. Comparar la cantidad de madres y sus crías. [A]

M: Comparar el número de madres y sus crías. ¿Qué hay más, madres o crías?

• Si hay niños o niñas que puedan resolver el problema contando, invitarles a pensar en otra forma donde no tengan que contar.

M: Vamos a formar parejas colocando un hijo a la par de la madre.

M: ¿Qué hay más, madres o hijos? ¿Por qué?

RP: Hay más hijos, porque queda un hijo sin mamá.

☺ Que entiendan que se puede saber en qué grupo hay más observando si sobran elementos.

3. Comparar las colecciones de objetos. [A1]

• Comprobar la forma directa para comparar y las situaciones: “más que”, “menos que” e “igual que”.

• Invitarles a observar qué hay más: llaves o candados, lápices o sacapuntas, martillos o clavos.

4. Realizar 1.

☺ Que comparen la cantidad, correspondiendo los objetos directamente.

• Invitarlos a observar los objetos del aula y que puedan comparar con otro grupo de objetos del aula; pupitres, mesas, vidrios de una ventana u otros, etc.

unidad 1

Lección 6 Comparemos grupos

A. Observa y aprende.

A1. Relaciona los objetos.

Hay más que .

Hay menos que .

Hay igual número que .

I. Comenta qué hay más, qué hay menos, qué hay igual.

a)

R: Hay más pollitos.

b)

R: Hay igual número de flores que floreros.

c)

R: Hay más niños.

R: Hay más bananos.

diecisiete 17

Notas:

Lección 6:

Comparemos grupos

1. Pensar en la forma de comparar la cantidad de flores y mariposas. [B]

M: ¿Cómo podemos comparar?

RP: Haciendo parejas. Pero están muy desordenadas y parece que es difícil unir las con líneas.

M: ¿Qué hacemos entonces?

☺ Que comprueben que es fácil comparar cuando se ordenan los elementos y se usan otros objetos como intermediarios.

- Explicar que con esta forma se comparan los objetos que no se pueden unir con líneas, por ejemplo, el número de ventanas de esta aula y las ventanas de otra aula.

2. Comparar el número de flores y mariposas (correspondencia indirecta).

- Indicar que coloquen tarjetas rojas o granos de maíz en las flores y azules o frijoles en las mariposas. Luego, que coloquen las tarjetas o semillas que utilizaron formando dos líneas paralelas, una de cada color.

M: ¿Qué hay más, flores o mariposas? ¿Por qué?

RP: Hay más flores que mariposas, porque sobra una tarjeta roja.

3. Realizar 2.

M: ¿Qué hay más, gatos o ratones?

RP: Hay más gatos que ratones.

☺ Que mencionen la forma en que hicieron la comparación.

- Usar la página del parque de diversiones para hacer otros ejercicios.
- Hacer grupos de objetos del grado y compararlos con los de otros grados.

4. Utilizar CE, ejercicio 18

Indicadores de logro

Compara la cantidad de elementos utilizando materiales intermediarios.

Materiales

(M) Semillas, tarjetas rojas y verdes.
(N) Tarjetas rojas y verdes o semillas (maíz, frijoles).

Horas

2

unidad 1

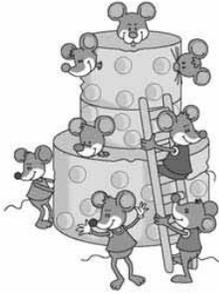
B. Observa y aprende.



☺



2. Utiliza tarjetitas de colores y responde. ¿Qué hay más, gatos o ratones? **Se omite la solución.**

CE, ejercicio 18.

18 dieciocho

Notas:

Lección 6:

Comparemos grupos

Indicadores de logro	Utiliza los conceptos mucho, poco y ninguno al hacer comparaciones entre dos colecciones, interesándose por diferenciar dichos conceptos.
Materiales	(M) (N)
Horas	2

1. Comparar la cantidad de frutas que hay en los árboles. [C]

M: Vamos a observar los árboles y la cantidad de frutas que hay en cada uno de ellos.

- Invitar a niños y niñas para que mencionen si hay muchas, pocas o ninguna fruta en cada uno de los árboles.

☺ Que observen que hay un árbol que no tiene frutas, que hay otro que tiene pocas y el último que tiene muchas.

- Explicarles que para comparar la cantidad de frutas pueden hacerlo observando de dos en dos los árboles.

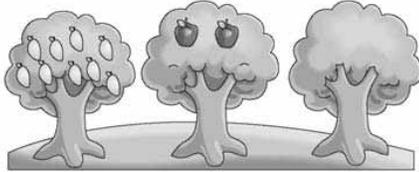
2. Resolver 3.

- Usar la página del parque de diversiones para aplicar los conceptos.
- Formar parejas y verificar que entre los dos dicen mucho, poco y ninguno, señalando con el dedo los objetos.

3. Utilizar CE, ejercicio 19

unidad 1

C. Observa y aprende.



mucho - poco - ninguno

3. Señala con el dedo.

a) El grupo con pocas dulces.



b) El grupo con muchas frutas.



c) El tronco con ningún pajarito.



CE, ejercicio 19.

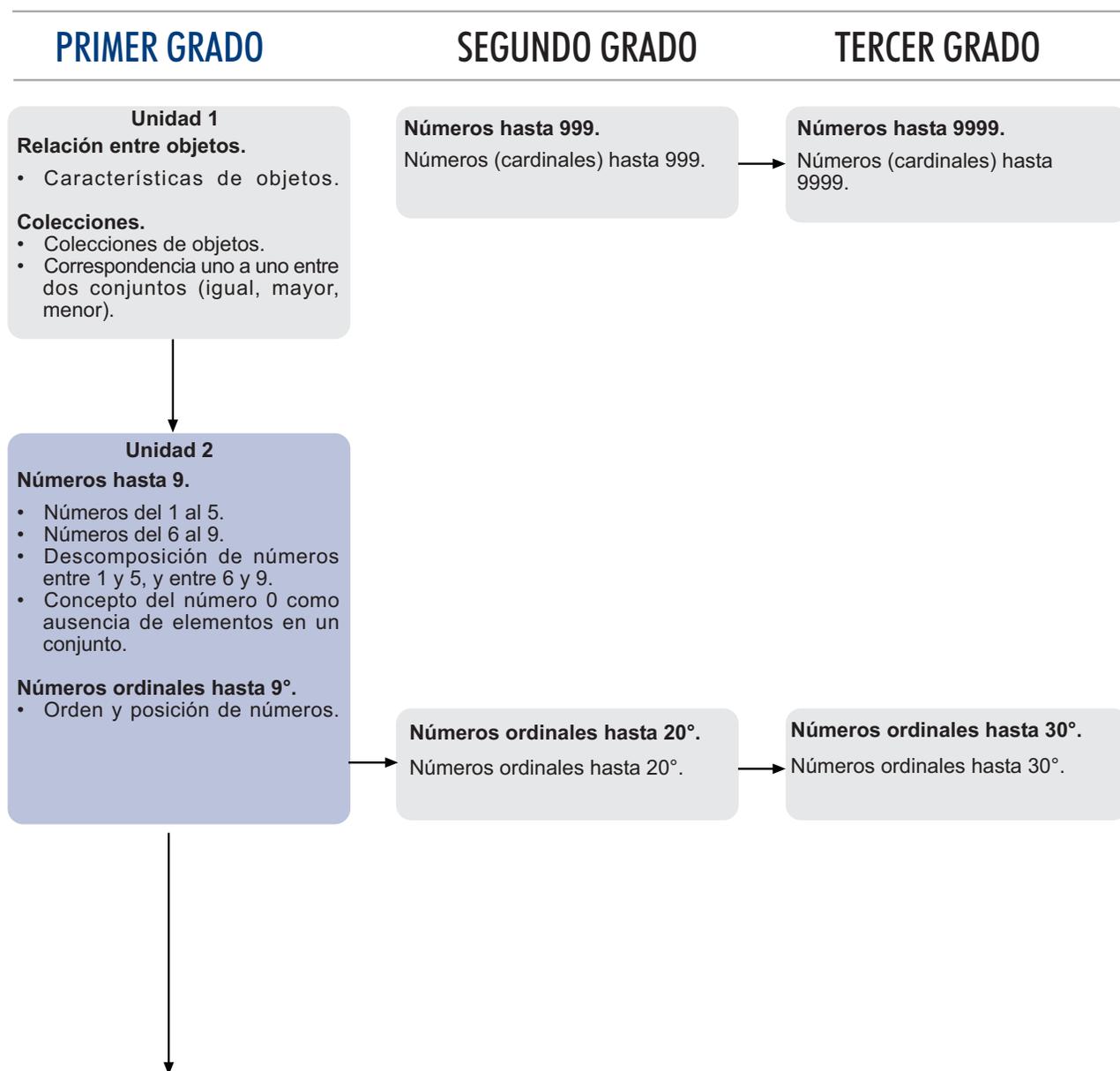
diecinueve 19

Notas:

1 Objetivos de unidad

- Escribir, leer y descomponer números hasta nueve, valorando su utilidad y aplicándolos correctamente en situaciones de la vida real, para representar cantidades y resolver problemas.
- Utilizar los números ordinales para describir y ordenar situaciones del entorno en la búsqueda de soluciones a problemas de su vida cotidiana.

2 Relación y desarrollo



Unidad 7

Números hasta 19.

- Composición y descomposición del número 10.
- Números hasta 19.
- Números en la recta numérica.



Unidad 9

Números hasta 99.

- Sistema decimal.
- Conteo de 2 en 2.
- Conteo de 5 en 5.
- Conteo de 10 en 10.

3 Plan de enseñanza (31 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Contemos hasta 5. (6 horas)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Conteo de los números del uno al cinco. • Escritura y lectura de los números del uno al cinco.
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la tríada de los números del uno al cinco.
2. Contemos hasta 9. (6 horas)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Conteo de los números del seis al nueve. • Escritura y lectura de los números del seis al nueve.
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la tríada de los números del seis al nueve.
3. Reconozcamos el número cero. (2 horas)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura, escritura y comprensión del significado del número cero.
4. Ordenemos números. (4 horas)	4	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de los números del cero al nueve en forma ascendente y descendente.
5. Formemos números. (9 horas)	3	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de los números cuatro y cinco.
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de los números seis y siete.
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de los números ocho y nueve.
6. Conozcamos los números ordinales. (4 horas)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y escritura de los números ordinales del primero al noveno.
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación entre número ordinal y número cardinal.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Interés y confianza al asociar el símbolo a la cantidad de objetos del 1 al 9.
- Interés por ordenar en forma lógica objetos y/o situaciones.

4 Puntos de lección

Lección 1: Contemos hasta 5.

En esta lección, los niños y las niñas aprenderán el significado y escritura de los números de uno a cinco por medio de la correspondencia entre los objetos, los azulejos, las tarjetas numeradas y las tarjetas con marcas. Se introducen con el número 3 para que los niños y las niñas capten el concepto de los números como una representación de un conjunto de elementos (si se introduce con el número 1, es un poco difícil captar que es un conjunto de elementos).

Lección 2: Contemos hasta 9.

Extendiendo el ámbito de los números hasta nueve, se introducen los números de seis a nueve.

Después de que los niños y las niñas tengan suficientes actividades para contar los objetos manipulándolos, se sugiere extender la actividad del conteo hasta los fenómenos que no son concretos ni manipulables, por ejemplo, el número de las palmadas, los saltos, los vehículos que pasan u otros, para que se acostumbren al conteo sin establecer correspondencia uno a uno en forma directa.

Lección 3: Conozcamos el número cero.

Relacionando el manejo de los objetos, hacer que los niños y las niñas comprendan el significado del número cero, la lectura y la escritura. Como el número cero no se puede representar directamente con objetos, inducir su significado en dos formas: una, comparando con otras cantidades, y otra, quitando uno a uno los elementos de un conjunto, siempre relacionado con situaciones de la vida cotidiana de los niños y las niñas.

El número cero tiene tres significados:

- 1: Expresa el punto de partida.
- 2: Expresa que no hay elementos en una colección.
- 3: Expresa la posición vacía en la numeración decimal.

Lección 4: Ordenemos números.

Se introduce la sucesión de números utilizando los azulejos para que los niños y las niñas observen y perciban la cantidad que representan. Es conveniente que los niños y las niñas dominen el orden ascendente y descendente de los números. Para ellos, resulta difícil la forma descendente. Dar más importancia a la forma ascendente y seguir ejercitando la forma descendente en otra ocasión. Considerando el desarrollo integral del concepto de número, se presenta una actividad para comparar la dimensión de números con el nombre de «Nos divertimos».

Lección 5: Formemos números.

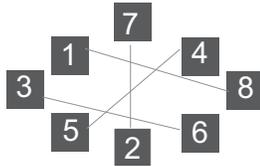
En el Programa de Estudios se menciona la composición y la descomposición de los números de uno a nueve. En esta Guía se estudia la composición y la descomposición de los números de cuatro a nueve porque tienen varias posibilidades. No se estudia la composición y la descomposición con el número 0, porque para los niños y las niñas de esta etapa difícilmente imaginan que una cantidad puede constituir de la cantidad total y 0. Sin embargo, si los niños y las niñas lo descubren en las actividades, puede aceptarlo.

En el LT no aparecen suficientes ejercicios pero son base para la suma y resta. Se sugiere que el maestro o la maestra prepare algunos ejercicios como los que se muestran a continuación:

(A) Para formar parejas del número 8, escribir en el cuaderno el número adecuado.

1	2	3	4	5	6	7
		5				

(B) Para formar parejas del número 9, relacionar dos números con la línea.



(C) Para formar parejas del número que aparece en el cuadro, escribir en cada círculo el número adecuado.

6 2 ○	4 ○ 1	9 2 ○
5 3 ○	8 ○ 4	7 3 ○
9 ○ 4	4 2 ○	5 ○ 1

Lección 6: Conozcamos los números ordinales.

En las lecciones anteriores los niños y las niñas aprendieron el significado de los números cardinales para representar la cantidad de objetos. En esta lección se enfatiza la importancia de los números ordinales en nuestra vida diaria para determinar el orden o posición de las cosas desde un punto de referencia o determinada posición (izquierda, derecha, arriba, abajo). Es importante que los niños y las niñas den la diferencia que existe entre los números cardinales (cantidad) y los números ordinales (orden). En la introducción está presentada una carrera de niños y niñas, situación en que están dirigidos a una dirección (a la meta) y se ve obvio el orden, para que entiendan fácilmente el concepto de orden.



Columnas

Materiales didácticos semiconcretos.

Se presentan algunos materiales didácticos semiconcretos que se utilizan en esta Guía. Se sugiere que el maestro o la maestra los prepare con anticipación para apoyar el aprendizaje de los niños y las niñas.

Clasificación de materiales: concreto, semiconcreto y abstracto.

Lo concreto se refiere a la cosa misma, a lo real. Lo semiconcreto a su representación con un dibujo de la cosa real, y lo abstracto es una representación simbólica de lo real (el número por ejemplo).

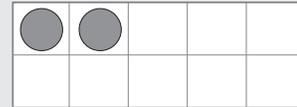
Para lo concreto agregar algunas semillas, botones, pajillas, sin encerrarlas.

(concreto)



Las cosas, los objetos reales, lo tangible.

(semiconcreto)



Los dibujos que representan las cosas o los objetos reales.

(abstracto)

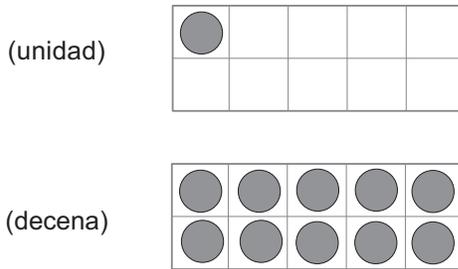
Símbolo "2"
Lectura "dos"

Los números, la expresión matemática.

Tarjetas con marcas.

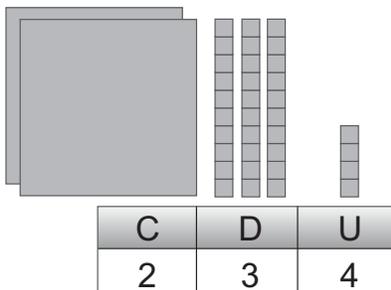
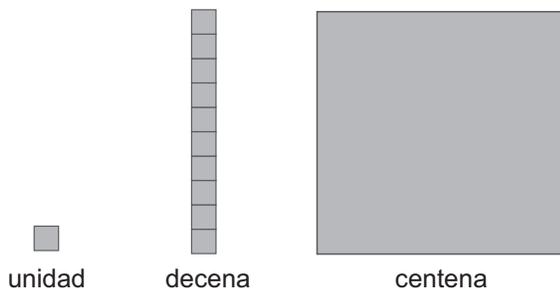
Este material representa la cantidad de objetos quitando los aspectos físicos y sirve para percibir la noción del numeral en forma abstracta. También facilita la percepción de la cantidad a simple vista y el cálculo (menor que 19) por haber 10 marcas en cada conjunto.

(Las medidas pueden variar de acuerdo a la condición visual de los niños y las niñas.)



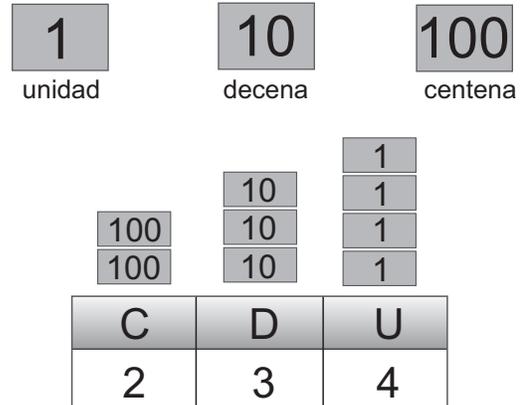
Azulejos.

Utilizar los azulejos para establecer la correspondencia uno a uno como intermediarias para la comparación de las cantidades. Sirven mucho en la representación del mecanismo del sistema posicional decimal sin perder la percepción de la cantidad (porque mantienen el tamaño de la cantidad). Se utilizan también en la orientación del cálculo vertical, principalmente con los números de dos cifras.



Tarjetas numéricas.

Se introduce su uso después de haber estudiado con los azulejos. Estas tarjetas representan la dimensión de cada unidad, decena, centena, etc., no con el tamaño sino con el número. Por lo tanto, es conveniente usarlas para inducir a los niños y a las niñas al mundo abstracto, es decir, que sirvan como un puente entre los azulejos y los números.



Lección 1:

Contemos hasta 5

1. Comentar lo observado en 2 dibujos. [A]

- Usando 2 dibujos de páginas 20 y 21, orientar a los niños y las niñas para que observen el grupo de leones.

2. Encontrar otro grupo con igual cantidad de elementos que el de los leones.

- Pedir que coloquen los azulejos en cada uno de los leones.

M: Busquemos otro grupo cuya cantidad sea igual a la de los leones.

- Pedirles que opinen sobre lo observado, reubicando los azulejos en los elementos de cada grupo. Al grupo de bicicletas, por ejemplo.

3. Conocer el concepto, la lectura y escritura del 3. (Triada)

- Explicar que el número de leones, bicicletas y tarjetas de marca son iguales, se lee «tres» y se escribe «3».
- Invitar a los niños y las niñas a que observen que en la tarjeta de marcas hay 3 círculos coloreados de rojo.

4. Encontrar los grupos que tienen igual cantidad de elementos y conocer el concepto, lectura y escritura de los números 1, 2, 4 y 5. (Triada)

- Realizar las actividades siguiendo el proceso utilizado para el número 3.

5. Contar cantidades de objetos desde 1 hasta 5.

- Realizar el conteo de los objetos observando los dibujos.

☺ Que cuenten y lean los números realizando la correspondencia con la cantidad.

- Reforzar realizando ejercicios de correspondencia uno a uno, a los niños y las niñas que han memorizado el orden de los números pero no saben contar correctamente la cantidad de objetos. Utilizar objetos o los azulejos en el ejercicio de conteo a fin de superar sus dificultades.

Continúa en la siguiente página...

Indicadores de logro

- Cuenta cantidades de objetos desde 1 hasta 5, auxiliándose con materiales concretos y semiconcretos.
- Lee y escribe los números del 1 al 5.

Materiales

- (M) Tarjetas con marcas.
- (N) Azulejos, corcholatas, semillas y lápices de colores.

Horas

3

Unidad 2

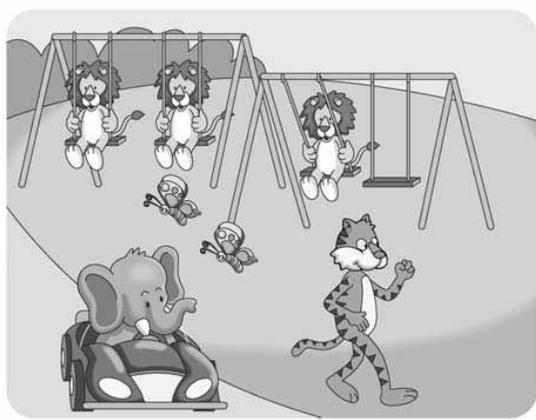


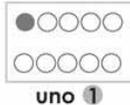
Contemos y ordenemos

Lección 1

Contemos hasta 5

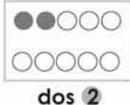
A. Observa y cuenta.





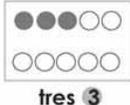
uno 1





dos 2





tres 3

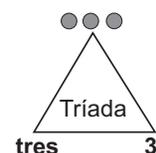



20 veinte

Notas:

La clase se planea tomando en cuenta el proceso de «materiales concretos», «azulejos», «tarjetas de marcas» y por último los números para facilitar la comprensión en los niños y en las niñas.

Es importante utilizar la triada de los números, la cual consiste en que hay que crear el número por medio de grupos de cosas, luego dar lectura a ese número; y por último, escribir ese número.



Lección 1:

Contemos hasta 5

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

Horas

...Viene de la página anterior.

6. Repasar lo aprendido por medio del siguiente juego.

- Decir un número del 1 al 5 y que los niños y las niñas formen grupos según el número dado.
- Presentar algunos objetos en la pizarra para repasar el conteo. Utilizar objetos del entorno para practicar el conteo hasta 5.

7. Conocer la forma de escribir el número 1. [A1]

- Seguir el procedimiento siguiente en CE, ejercicio ①:

1. Observar la cantidad de objetos y pintar un azulejo.
2. Pintar un círculo en la “tarjeta con marca.”
3. Observar el orden que sigue el trazo del número 1 que el maestro o la maestra muestra en la pizarra.
4. Escribir el 1 en el aire con el dedo, juntamente con el maestro o la maestra. Ubicarse de espaldas a los niños y a las niñas para que observen el trazo correcto del número 1.
5. Escribir el número 1 en el CE, siguiendo la línea punteada. Luego seguir escribiéndolo en los cuadros.

- Indicar a niños y niñas y verificar que lo escriban despacio y sigan correctamente el trazo.

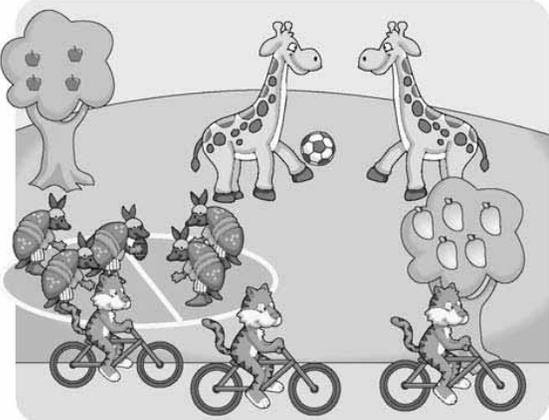
8. Conocer la forma de escribir los números del 2 al 5. [A2]

M: Usemos el mismo procedimiento que se siguió para la escritura del 1.

- Indicar que lo escriban despacio y sigan correctamente el trazo.

- El símbolo 4 tiene la forma abierta en el LT y CE, sin embargo, hay publicaciones que tienen el cuatro cerrado (4). Si hay niños y niñas que mencionen al respecto, puede felicitarlo, pero recomendar que la escritura sea como es presentada en CE.
- Desplazarse por el salón de clases y realizar una revisión individual para que les ayude a superar sus dificultades.

unidad 2



cuatro 4

cinco 5

A1. Sigue el trazo del número con el dedo.



1 uno 2 dos 3 tres 4 cuatro 5 cinco

A2. Trabaja en CE, ejercicio ①.

veintiuno 21

Notas:

«La letra de espejo» es un tipo de equivocación en la escritura de los números y consiste en que se escriben los números al revés, como **Ǝ**. La orientación para corregir esta equivocación es la siguiente:

- A) Comparar el número escrito en CE con la de LT para que aprendan a dibujarlo.
- B) Escribir los números con el niño o la niña llevándole la mano.
- C) En CE dibujar los números siguiendo la línea punteada. Elaborar una hoja de trabajo con los números con líneas punteadas.

Lección 1:

Contemos hasta 5

1. Reforzar sobre la correspondencia entre la cantidad y el número y representarla.
 - Mostrar objetos concretos u objetos dibujados de cantidad del 1 al 5, para que los niños y las niñas los cuenten y representen en números (actividad a).
 - Mostrar diferentes tarjetas con marcas del 1 al 5 e indicar que contesten el número correspondiente. También mostrar tarjetas numéricas para que respondan su cantidad con tarjetas con marcas. (actividad b).
 - Indicar que en el grupo coincidan con el número dado oralmente por un niño o una niña (actividad c).
 - Mostrar un número para que formen una colección de objetos de la cantidad correspondiente (actividad d).
 - Verificar si los niños y las niñas realizan la tríada del 1 al 5, divertidos.

2. Utilizar CE, ejercicios ② ③ ④ ⑤ y ⑥

Indicadores de logro

Asocia la cantidad con número del 1 al 5, interesándose por buscar y coincidir la respuesta correcta con sus compañeros y compañeras.

Materiales

(M) Objetos concretos, tarjetas con marcas, tarjetas numéricas.
(N) Tarjetas con marcas, tarjetas numéricas.

Horas

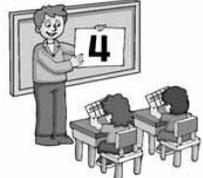
3

unidad 2

Nos divertimos

Juega.

a) Cuenta los objetos. b) Encuentra la tarjeta con marcas.



c) Selecciona la tarjeta con números.

Cinco



d) Muestra objetos de la misma cantidad de la tarjeta.



CE, ejercicios ②, ③, ④, ⑤ y ⑥.

22 veintidós

Notas:

Es importante que los niños y las niñas tengan el significado de números como la cantidad determinada, no simplemente digan los números sin asociar la cantidad. Por lo que es muy útil realizar estas actividades para afianzar sus conocimientos. No es necesario que el maestro o la maestra dirija todos los juegos. Cuando los niños y las niñas entienden la regla y empiezan a divertirse, puede formar grupos o parejas.

Lección 2:

Contemos hasta 9

Indicadores de logro

- Cuenta cantidades de objetos desde 6 a 9, auxiliándose de materiales concretos y semiconcretos.
- Lee y escribe números del 6 al 9.

Materiales

- (M) Tarjetas numéricas.
- (N) Azulejos, corcholatas o semillas, lápices de color.

Horas

3

unidad 2

Lección 2 Contemos hasta 9

A. Observa y cuenta.

veintitrés 23

1. **Comentar lo observado en el dibujo. [A]**
 - Dirigir la atención de niños y niñas para que observen el grupo de peces que hay en la piscina.
2. **Encontrar otro grupo con igual cantidad de elementos que el de los peces.**
3. **Conocer el concepto, lectura y escritura del 6.**
 - Explicar que el número de peces y las palmas son iguales. Se lee «seis» y se escribe «6».
 - Guiarlos para que observen que en las tarjetas de marca hay 6 círculos de color rojo.
4. **Encontrar los grupos con la misma cantidad de elementos y conocer el concepto, lectura y escritura de los números 7, 8 y 9.**
 - Realizar las actividades siguiendo el mismo proceso utilizado para el número 6.
5. **Contar objetos en grupos de 6 hasta 9.**
 - Realizar el conteo de los objetos observando el dibujo.
- ☺ **Que cuenten y lean los números realizando la correspondencia con la cantidad.**
6. **Decir los números desde el 1 hasta el 9.**
 - Realizar el conteo de los números desde 1 hasta 9 en forma ascendente y descendente.

Continúa en la siguiente página...

Notas:

Cuando la cantidad de objetos es bastante, los niños y las niñas tienen mayor dificultad en el conteo. Para que capten la correspondencia entre la cantidad y el número, colocar los azulejos en cada uno de los objetos.

Lección 2:

Contemos hasta 9

...Viene de la página anterior.

7. Repasar lo aprendido por medio del siguiente juego. [A]

- Mencionar un número del 6 al 9 y que los niños y las niñas formen grupos de acuerdo al número dado.
- Presentar algunos objetos en la pizarra para repasar el conteo.

8. Conocer la forma de escribir el número 6. [A1]

- Seguir el procedimiento siguiente en CE, ejercicio 7:
 1. Observar la cantidad de objetos y pintar un azulejo.
 2. Pintar 6 círculos en la "tarjeta con marca."
 3. Observar el orden que sigue el trazo del número 6 que el maestro o la maestra muestra en la pizarra.
 4. Escribir el 6 en el aire con el dedo, juntamente con el maestro o la maestra. Ubicarse de espaldas a los niños y a las niñas para que observen el trazo correcto del número 6.
 5. Escribir el número 6 en el CE, siguiendo la línea punteada. Luego seguir escribiéndolo en los cuadros.
- Indicar a niños y niñas que lo escriban despacio y sigan correctamente el trazo.
- Verificar continuamente la escritura del 6 para que realicen bien el trazo.

9. Conocer la forma de escribir los números del 7 al 9. [A2]

- M: Usemos el mismo procedimiento que se siguió para la escritura del 6.
- Indicar a que lo escriban despacio y sigan correctamente el trazo.
- El símbolo 7 tiene una línea horizontal en su centro en el LT y CE, sin embargo, hay publicaciones que no la tienen (7). Si hay niños y niñas que mencionen al respecto, puede felicitarlos, pero recomendar que la escritura sea como es presentada en CE.
- Desplazarse por el salón de clases y realizar una revisión individual para que les ayude a superar sus dificultades.

10. Confirmar la escritura del 6 al 9.

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

Horas

unidad 2

seis

siete

ocho

nueve

A1. Cuenta y traza los números del 6 al 9 con el dedo.

6 seis 7 siete 8 ocho 9 nueve

A2. Trabaja en CE, ejercicio 7.

24 veinticuatro

Notas:

Lección 2:

Contemos hasta 9

Indicadores de logro	Asocia la cantidad con número del 6 al 9, interesándose por buscar y coincidir la respuesta correcta con sus compañeros y compañeras.
Materiales	(M) Objetos concretos, tarjetas con marcas, tarjetas numéricas. (N) Tarjetas con marcas, tarjetas numéricas.
Horas	3

1. **Corresponder la cantidad con el número del 6 al 9. [B]**

M: ¿Cuántas mariposas hay?
RP:8.

- Confirmar que los niños y las niñas cuenten el número, dando correspondencia con la cantidad.
- Para los niños y las niñas que no reconocen la cantidad aunque puedan contar números memorizados, invitar a usar los objetos y contarlos 1 por 1.
- Seguir con otros dibujos.

2. **Reforzar sobre la correspondencia entre la cantidad y el número y representarla. [Nos divertimos]**

- Hacer palmadas para que cuenten y busquen la tarjeta numérica correspondiente (actividad a).
- Mostrar un número para que formen una colección de objetos de la cantidad indicada (actividad b).
- Realizar otras actividades en que digan los niños los números según la cantidad de materiales señalados y busquen la cantidad de objetos conforme al número que se les diga oralmente.
- Verificar si los niños y las niñas realizan la triada de 6 al 9 correctamente.

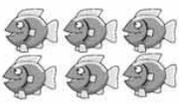
3. **Utilizar CE, ejercicios 8 y 9**

unidad 2

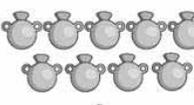
B. Cuenta y observa el número que corresponde a cada grupo de figuras.



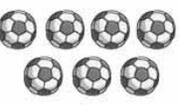
8



6



9



7

Nos divertimos

a) Cuenta las palmadas y busca la tarjeta con números.



b) Muestra objetos de la misma cantidad de la tarjeta.



CE, ejercicios 8 y 9.

veinticinco 25

Notas:

Lección 3:

Reconozcamos el número 0

1. Observar y comentar los dibujos. [A]

- Realizar este juego con los niños y las niñas en la escuela si la situación lo permite. (Véase Notas).

2. Comparar el número de las pelotas que cada animal encestó. [A1]

M: ¿Cuántas pelotas encestó el conejo, el perro y el zorro?

M: ¿Quién perdió el juego? ¿Por qué?
RP: El canguro, porque no pudo meter ni una pelota.

☺ Que observen que no hay pelotas en la cesta del canguro.

- Inducir el significado del cero comparando con otras cantidades.

☺ Que los niños y las niñas coloquen en el pupitre igual cantidad de azulejos que los objetos que hay en el dibujo.

3. Realizar 1.

4. Comentar el cambio de número de patos y conocer el número cero. [A2]

- Inducir el significado del cero quitando uno a uno los elementos de un grupo.
- M: ¿Cómo va cambiando el número de patos en la laguna?

RP: Se van haciendo menos, porque se han ido volando.

☺ Que descubran que disminuyen uno por uno y al final no queda ningún pato.

- Orientar para que demuestren la situación del dibujo con los azulejos.

M: ¿Con qué numeral podemos expresar la situación que indica que no hay elementos en un grupo?

- Explicar que en la situación cuando no hay elementos se dice que hay «cero» elementos y se escribe «0».

5. Practicar la escritura del 0.

- Utilizar el mismo procedimiento para la escritura de los números del 1 al 9.
- Confirmar que lo escriben despacio y sigan correctamente el trazo.

Indicadores de logro

Reconoce el significado del cero como ausencia de elementos.

Materiales

(M) Una cesta, pelotas.
(N) Azulejos, corcholatas.

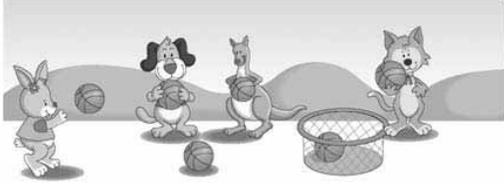
Horas

2

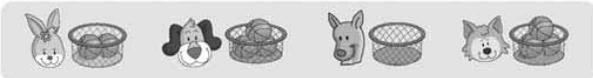
unidad 2

Lección 3 Reconozcamos el número 0

A. Observa y aprende.



A1. ¿Cuántas pelotas hay en cada cesta?

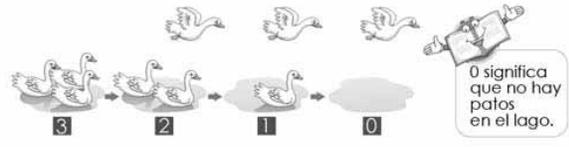


1. Comenta. ¿Cuántos huevos o manzanas hay?



Se omite la solución.

A2. Disminuye un pato cada vez.



26 veintiséis

Notas:

Para motivar a los niños y las niñas, realizar en la introducción del tema la actividad de encestar. Dependiendo del objetivo y la planificación, se puede realizar en otra etapa, por ejemplo: en la etapa de fijación para que los niños y las niñas reconozcan la necesidad y utilidad del número cero, apliquen el significado y practiquen la escritura del mismo.

Lección 4:

Ordenemos números

Indicadores de logro

Ordena en forma ascendente y descendente los números del cero al nueve.

Materiales

(M) Azulejos, tarjetas numéricas, tarjetas con letras (véase Notas).
(N) Azulejos, tarjetas numéricas.

Horas

4

unidad 2

Lección 4 Ordenemos números

A. Observa y aprende.

A1. Cuenta y compara.

a) b)

c) d)

¿ En qué grupo hay mayor número de azulejos?
Hay más en d).

¿ En qué grupo hay menor número de azulejos?
Hay menos en a).

A2. Contesta.

a) ¿ Cúal es el número mayor?
1 y 2 R: 2 3 y 6 R: 6
5 y 3 R: 5 4 y 8 R: 8

b) ¿ Cúal es el número menor?
3 y 2 R: 2 4 y 7 R: 4
8 y 9 R: 8 6 y 5 R: 5

CE, ejercicios 10 y 11.

veintisiete 27

1. Realizar un juego y captar el tema de la clase.

- Por medio de un juego (véase Notas), explicar que en esta clase se estudiará el orden de los números.

2. Observar el dibujo y comentar lo observado. [A]

M: ¿Qué observan? ¿Cómo están colocados los azulejos?

RP: Los azulejos parecen las gradas. Están ordenadas. Cuando va hacia la derecha, va aumentando de uno en uno.

- Es mejor que los niños y las niñas peguen los azulejos en la pizarra, así como están en el dibujo para un mejor entendimiento, relacionando el número con la longitud de azulejos.

- Relacionando el número con la cantidad de azulejos, confirmar que cuando el número sigue el orden de 0, 1, 2, 3,... (de menor a mayor), los azulejos van aumentando de uno en uno y cuando el número sigue el orden de 9, 8, 7, 6,... (de mayor a menor), los azulejos van disminuyendo de uno en uno.

3. Comparar azulejos y escribir el número. [A1]

M: Observemos y contemos cuántos azulejos hay en cada regla. ¿En cuál regla hay mayor número de azulejos? ¿En cuál regla hay menor número de azulejos? ¿Por qué?

4. Identificar el número mayor o el menor que otro dado. [A2]

M: Vamos a observar los números y responder. ¿Cuál es el número mayor? ¿Cuál es el número menor?

- Confirmar que los niños y las niñas comparen e indiquen los números mayores y menores correctamente. Puede permitir el uso de los azulejos para representar la cantidad, para los niños y las niñas que tienen dificultad.

5. Utilizar CE, ejercicios 10 y 11

Continúa en la siguiente página...

Notas:

Juego para la introducción.

(1) Colocar las siguientes tarjetas.

6	1	3	5	4	2
e	t	m	t	a	o

(2) Preguntar a los niños y niñas qué palabra se forma al ordenar los números. La palabra se forma cuando se reubican las letras según el orden de los números. Se puede inventar otras palabras o mensajes.

Lección 4:

Ordenemos números

Viene de la página anterior...

5. Ordenar los números. [A3]

- Indicar que coloquen las tarjetas numéricas en forma ascendente y luego en forma descendente.
- Si los niños y las niñas tienen dificultades en ordenarlas, invitar a seleccionar dos tarjetas e identificar la mayor o la menor y seguir lo mismo con otras tarjetas.

6. Utilizar CE, ejercicio 12

7. Realizar “Nos divertimos”.

- Usando las tarjetas numéricas, realizar la comparación de los números en un ambiente de juego. (Véase Notas).

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

Horas

unidad 2

A3. Ordena los números.
7, 8, 5, 2, 6

a) de menor a mayor. b) de mayor a menor.

R: 2, 5, 6, 7, 8 R: 8, 7, 6, 5, 2

 CE, ejercicio 12.

Nos divertimos

a) Juega a ordenar las tarjetas.

 de menor a mayor

 de mayor a menor

b) Juega con tus amigos y amigas. ¿Quién saca el mayor?

 ¡Gané!

28 veintiocho

Notas:

Nos divertimos

Se realiza esta actividad a fin de que los niños y las niñas comprendan la dimensión de los números. Comprobar con los azulejos y las tarjetas con marcas la cantidad de azulejos o de círculos que el número representa. Que comparen cuál de los números de una pareja es mayor o menor.

Lección 5:

Formemos números

Indicadores de logro	Compone y descompone los números 4 y 5.
Materiales	(M) Tarjetas numéricas, pajillas de 2 colores. (N) Tarjetas numéricas, pajillas de 2 colores.
Horas	3

1. Descomponer el número 4. [A]

- Mostrar 6 pajillas de 2 colores (3 pajillas de cada color) y hacer que algunos niños o niñas con los ojos cerrados saquen 4.

M: ¿De qué colores son las 4 pajillas que sacó?
RP: 3 pajillas rojas y 1 azul.

- Preguntar a otros niños o niñas y comprobar que hay 3 casos de descomposición del 4. Estimular a los niños y las niñas para que, usando las pajillas, averigüen si son 3 casos.
- En este momento, no es necesario tocar los casos de 0 y 4 ni 4 y 0, pero si los encuentran, felicitarlos.

2. Componer el número 4.

- Pegar una pajilla en la pizarra.
- M: ¿Cuántas pajillas faltan para formar 4 pajillas?
- Invitarles a que digan la respuesta y que expliquen por qué faltan 3 pajillas para formar 4. Proponer varios ejercicios.
 - Seguir el mismo procedimiento cuando el número de pajillas sea 2 ó 3.

3. Descomponer el número 5. [A1]

- Seguir el mismo procedimiento utilizado para la composición del 4, mostrando 8 pajillas de 2 colores (4 de cada color).

4. Realizar un juego de la descomposición. [A2]

- Reforzar con la descomposición del 5. (Véase Notas)
- ☺ Que digan el número de pajillas escondidas.

5. Utilizar CE, ejercicio 13

unidad 2

Lección 5 Formemos números

A. Juega con los números 4 y 5. ¿Cómo se forma el número 4?

Saco 4

3 y 1

2 y 2

1 y 3

A1. ¿Cómo se forma el número 5?

Saco 5

4 y 1

3 y 2

2 y 3

1 y 4

A2. Juega con el número 5.

5

¿Cuántas pajillas tengo escondidas?

2

CE, ejercicio 13.

veintinueve **29**

Notas:

Instrucciones del juego.

- Formar grupos de 2 niños y niñas.
- Un niño o niña que tiene 5 pajillas esconde una mano agarrando algunas pajillas y le enseña a otro niño o niña la otra mano con las pajillas sobrantes.
- Hacer la pregunta: ¿Cuántas pajillas tengo escondidas?
- El otro niño o niña le contesta observando la cantidad de pajillas mostradas.

Esto es aplicable para la descomposición de cualquier número.

Lección 5:

Formemos números

1. Descomponer el número 6. [B]

- Pegar en la pizarra 6 azulejos y que los niños y las niñas confirmen que hay 6.
- M: Escondiendo un azulejo, pregunta, ¿Cuántos azulejos están escondidos? ¿Por qué?
- RP: 1 azulejo.
- Aplicar el mismo procedimiento para otros casos y confirmar los 5 casos de descomposición del 6. Hacer que los niños y las niñas por sí mismos averigüen usando los azulejos y escriban los números correspondientes.
- En ese momento, no es necesario tocar los casos de 0 y 6 ni 6 y 0.

2. Componer el número 6.

- Pegar un azulejo en la pizarra.
- M: ¿Cuántos azulejos faltan para formar 6 azulejos?
- Invitarles a que digan la respuesta y que expliquen por qué faltan 5 azulejos para formar 6. Proponer varios ejercicios.
- Utilizar el mismo procedimiento cuando el número de azulejos sea 2, 3, 4 ó 5.

3. Descomponer el número 7.

- Desarrollar el mismo procedimiento utilizado en la descomposición del 6.

4. Componer el número 7.

- Aplicar el mismo procedimiento utilizado en la composición del 6.

5. Realizar el juego de la composición. [B1]

- Reforzar con la descomposición del 7. (Véase Notas).

☺ Que digan el número que falta para formar 7.

6. Utilizar CE, ejercicio 14

Indicadores de logro

Compone y descompone los números 6 y 7.

Materiales

(M) Azulejos, tarjetas numéricas, tiras de papel, dado.
(N) Azulejos, tarjetas numéricas

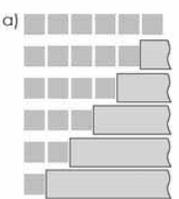
Horas

3

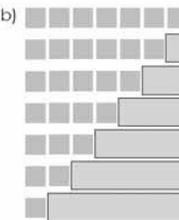
unidad 2

B. Juega con los números 6 y 7.

¿Cuántos cuadritos se ven y cuántos están escondidos?

a) 

6	
Se ven	Escondidos
5	1
4	?
3	?
?	?
?	?

b) 

7	
Se ven	Escondidos
6	1
5	?
?	?
?	?
?	?
?	?

B1. Juega con tus compañeros y compañeras a completar 7.



CE, ejercicio 14.

30 treinta

Notas:

Instrucciones del juego.

1. Formar grupos con 2 niños y niñas.
2. Un niño o niña lanza un dado. Puede usar un lápiz de 6 caras con los números en cada cara. Dependiendo del número que salió en el primer tiro, mencionar qué número falta para formar 7.
3. Lanzarlo nuevamente. Si sale el número que necesitaba, gana un punto.
4. Seguir cambiando el turno para que participe el mayor número de niños y niñas.

Esto es aplicable para la composición de los números del 2 al 7.

Lección 5:

Formemos números

Indicadores de logro	Compone y descompone los números 8 y 9.
Materiales	(M) Corcholatas, tarjetas numéricas, tiras de papel. (N) Corcholatas, tarjetas numéricas
Horas	3

1. Captar el tema. [C]

- Invitar a los niños y las niñas a que observen el dibujo.
- Es recomendable realizar este juego en el aula.

M: ¿Cuántas corcholatas tiene la niña sobre la mesa? ¿Cuántas corcholatas están dentro del círculo? ¿Cuántas corcholatas están fuera del círculo?

- Confirmar que de las 8 corcholatas, 2 corcholatas están en el círculo y 6 corcholatas están fuera. (2 y 6 igual 8).

2. Descomponer el número 8 y 9 en todas sus formas. [C1]

- Comenzar con el caso del 8 (Descomposición), haciendo en la pizarra un arreglo de una fila de 8 corcholatas y esconder una corcholata de la primera fila.

M: ¿Cuántas corcholatas están escondidas? RP: 7 corcholatas.

- Invitarles a que digan la respuesta y que expliquen por qué 7 están escondidas para formar 8.

- Aplicar este procedimiento para los otros casos, aumentando filas, cuando se esconden 2, 3, 4, 5, 6 y 7 corcholatas.
- Escribir todas las descomposiciones del 8 como se ha venido trabajando. (No es necesario estudiar la descomposición 0 y 8 ni 8 y 0.)

- Para la descomposición del 9, seguir los mismos pasos de la del 8 y escribir todas las descomposiciones.

3. Componer el número 8 y 9. [C2]

- Realizar el juego de la composición. (Véase Notas)

☺ Que digan el número que falta para formar 8 y 9.

4. Utilizar CE, ejercicio 15

unidad 2

C. Observa y aprende.
¿Cuántas corcholatas cayeron adentro del círculo? R: 2



¿Cuántas cayeron afuera? R: 6
¿Cuántas son por todas? R: 8
2 y 6 son 8.

C1. ¿De cuántas formas se pueden completar los números?
● En el círculo o ■ fuera del círculo.

a) 8

1 y 7	●	●●●●●●
2 y 6	●●	●●●●●●
3 y 5	●●●	●●●●●●
4 y 4	●●●●	●●●●●●
5 y 3	●●●●●	●●●●●●
6 y 2	●●●●●●	●●●●●●
7 y 1	●●●●●●●	●●●●●●

b) 9

1 y 8	●	●●●●●●●
2 y 7	●●	●●●●●●●
3 y 6	●●●	●●●●●●●
4 y 5	●●●●	●●●●●●●
5 y 4	●●●●●	●●●●●●●
6 y 3	●●●●●●	●●●●●●●
7 y 2	●●●●●●●	●●●●●●●
8 y 1	●●●●●●●●	●●●●●●●

C2. Juega con los compañeros y compañeras a formar el 8 y el 9.

Me salió 3. Entonces, necesito 5 para 8.



¡Sí! Ya tengo 8.



CE, ejercicio 15.

treinta y uno 31

Notas:

Instrucciones del juego.

1. Formar grupos con un niño y una niña.
 2. Un niño o niña saca una tarjeta numérica. Dependiendo del número que salió mencionar qué número falta para formar 8.
 3. Siguen sacando las tarjetas, si sale el número que necesitaban, gana un punto.
- Esto es aplicable para la descomposición de cualquier número.

Lección 6:

Conozcamos los números ordinales

1. Observar y comentar el dibujo. [A]

M: ¿Qué observan en el dibujo? ¿Qué están haciendo los niños?

RP: Corriendo uno detrás del otro, jugando en una competencia de carreras; etc.

2. Mencionar el orden de los ganadores de la competencia con los números ordinales.

M: ¿En qué orden se encuentran las personas?

- Enfatizar el orden utilizando las palabras primero, segundo... y no con 1, 2, 3, etc.

3. Leer los números ordinales, desde el primero hasta el noveno.

- Mostrar a las niñas y niños tarjetas con números ordinales y pedir que las lean correctamente.
- Utilizar objetos del aula para que establezcan el orden y digan el número ordinal.

4. Utilizar CE, ejercicio 16

Indicadores de logro

- Lee y escribe números ordinales hasta 9°.
- Ordena personas y cosas usando los números ordinales en situaciones comunes de la vida.

Materiales

- (M) Tarjetas con los números ordinales, objetos del aula.
- (N)

Horas

2

unidad 2

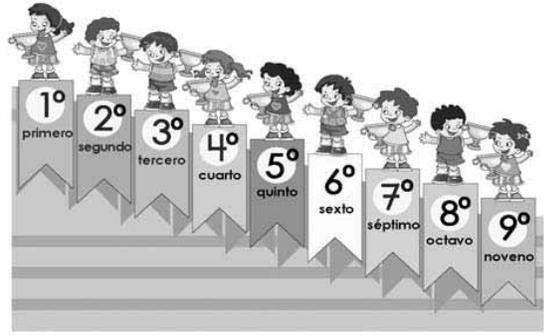
Lección 6 Conozcamos los números ordinales

A. Observa y comenta.



Laura llegó en primer lugar.

A1. Lee en orden la posición de cada uno.



CE, ejercicio 16.

32 treinta y dos

Notas:

Lo importante de esta lección es que los niños y las niñas identifiquen y lean el número ordinal viéndolo representado con el símbolo, por lo tanto, no es necesario dar mucho tiempo para enseñar la escritura.

Lección 6:

Conozcamos los números ordinales

Indicadores de logro	- Identifica la posición desde un punto de referencia y expresa con número ordinal. - Establece la diferencia entre número ordinal y número cardinal.
Materiales	(M) (N)
Horas	2

1. Repasar la clase anterior.

- Formar una fila con 9 niños y niñas y pedirles que se dirijan a una dirección y mencionen el lugar - posición- que ocupa cada uno de ellos de adelante hacia atrás.

2. Identificar la posición desde un punto de referencia (derecha o izquierda). [B]

M: ¿En qué lugar está el avión de izquierda a derecha? ¿En qué lugar está si lo vemos desde la derecha?

RP: Está en segundo lugar porque la carreta está primero y el avión viene después.

- Confirmar la posición del avión y otros objetos desde diferentes puntos de referencia (derecha, izquierda).

3. Utilizar CE, ejercicio 17

- Confirmar si los niños y las niñas contestan correctamente las preguntas.

4. Identificar la cantidad de pelotas. [C]

5. Diferenciar el número cardinal y ordinal. [C1]

- Indicar que los números cardinales indican cantidad y los números ordinales indican posición de objetos en una colección.

6. Utilizar CE, ejercicio 18

- Confirmar si los niños y las niñas contestan correctamente las preguntas.

unidad 2

B. Observa y aprende.

El avión está en segundo lugar de izquierda a derecha.

La moto está en segundo lugar de derecha a izquierda.

CE, ejercicio 17.

C. Cuenta y encierra cuatro pelotas de izquierda a derecha.

C1. Encierra la cuarta pelota de izquierda a derecha.

Entonces los números 1, 2 y 3 indican cantidad y los números 1º, 2º y 3º indican posición.

CE, ejercicio 18.

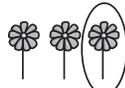
treina y tres 33

Notas:

El cardinal representa cantidad y el ordinal, orden. Para identificar un número ordinal también se requiere contar, pero su sentido es diferente de número cardinal.



3 flores



3ª flor de izquierda a derecha

Lo importante es que los niños y las niñas distingan los dos números, aún intuitivamente, no es necesario enfatizar en la diferencia.

1 Objetivos de unidad

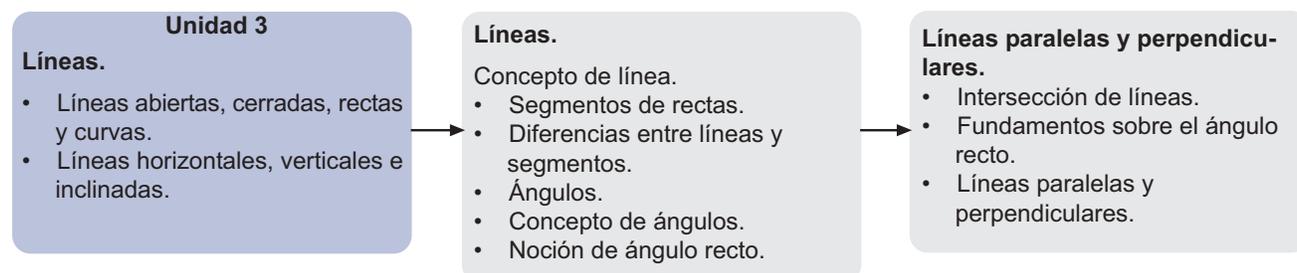
Clasificar las líneas por su forma y por su posición, identificándolas sin dificultad y con seguridad para utilizarlas eficientemente al graficar objetos o situaciones de la vida cotidiana.

2 Relación y desarrollo

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO



3 Plan de enseñanza (4 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Reconozcamos líneas por su forma. (2 horas)	2	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y trazo de líneas abiertas y cerradas. Identificación y trazo de líneas rectas, curvas, mixtas y quebradas.
2. Reconozcamos líneas por su posición. (2 horas)	2	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y trazo de líneas horizontales, verticales e inclinadas.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

Seguridad al identificar y trazar líneas.

4 Puntos de lección

Lección 1: Reconozcamos líneas por su forma.

Explicar a los niños y a las niñas que, desde el punto de vista de la forma hay dos clases de líneas: abiertas y cerradas. Además, las líneas abiertas se clasifican en cuatro tipos que son: rectas, curvas, mixtas y quebradas. Enfatizar en el trazo de las diferentes formas de líneas.

Lección 2: Reconozcamos líneas por su posición.

Explicar a los niños y a las niñas que las líneas rectas que aprendieron en la lección anterior, también se clasifican por su posición en: horizontal, vertical e inclinada. Se recomienda que se realicen suficientes actividades para que dibujen libremente, porque es difícil comprender las diferencias de las clases de líneas únicamente mediante la observación de las que el maestro o la maestra les presentan.

Lección 1:

Reconozcamos líneas por su forma

1. Confirmar la idea de «línea».

- Dibujar lentamente en la pizarra varias líneas como [A].
- ☺ Que descubran que las líneas tienen diferentes formas.

2. Observar y comentar. [A]

M: ¿Qué observan? ¿Cómo son estas líneas?

- ☺ Que descubran que unas están abiertas y cerradas.
- Agrupar las líneas en abiertas y cerradas.
- M: ¿Por qué se dividieron estas líneas en estos grupos?
- RP: Se parecen a una figura. Son como una raya. Se pueden pintar por dentro. Otras no se pueden pintar.

☺ Que descubran las características de las líneas de cada grupo.

3. Conocer los nombres de las líneas de cada grupo.

- Confirmar que las líneas que tienen un punto de inicio y un punto final se llaman «líneas abiertas» y las líneas que no tienen punto de inicio ni final se llaman «líneas cerradas».

4. Observar y comentar. [B]

M: ¿Cómo son las líneas? ¿Qué relación tienen con las mostradas en la pizarra?

- ☺ Que descubran que todas son líneas abiertas y que las agrupen en rectas, curvas, mixtas y quebradas.
- ☺ Que reconozcan que la línea mixta es la combinación de la línea recta y la línea curva.
- Confirmar que la línea abierta puede ser recta, curva, mixta y quebrada.

5. Realizar 1.

6. Utilizar CE, ejercicios ① y ②

Indicadores de logro

- Identifica líneas por su forma en abiertas y cerradas.
- Diferencia los tipos de líneas abiertas en rectas, curvas, mixtas y quebradas.

Materiales

(M) Lana.
(N)

Horas

2

Unidad 3 **Juguemos con líneas**

Lección 1 Reconozcamos líneas por su forma

A. Observa y comenta.

a)

b)

c)

d)

e)

f)

g)

h)

i)

- Las líneas a, c, e, f, h son **abiertas**.
- Las líneas b, d, g, i son **cerradas**.

- Las líneas rojas son **rectas**.
- Las líneas negras son **curvas**.
- Las líneas verdes son **mixtas**.
- Las líneas azules son **quebradas**.

1. Traza diferentes tipos de líneas en tu cuaderno.
Se omite la solución.

CE, ejercicios ① ② .

34 treinta y cuatro

Notas:

Es más importante que los niños y las niñas dibujen las líneas en diversas superficies y las diferencien en cualquier situación del entorno en que viven, en lugar de simplemente escribir o memorizar los nombres de las líneas.

También es recomendable realizar actividades manipulativas, por ejemplo, formar varias líneas usando lana. Al formar líneas rectas se tienen que estirar y se amarran los extremos para líneas cerradas así los niños y las niñas pueden adquirir las características de las líneas, empíricamente.

Lección 2:

Reconozcamos líneas por su posición

Indicadores de logro

Identifica las líneas por su posición en vertical, horizontal e inclinadas y reproduce estas con creatividad, valorando su utilidad en el entorno.

Materiales

(M)
(N)

Horas

2

1. Captar el tema. [A]

M: ¿Cuántas líneas rectas hay? ¿Cómo están ubicadas?

RP: Acostada, parada, de lado, etc.

☺ Que expresen las características con sus palabras.

2. Confirmar que las líneas por su posición se clasifican en 3 tipos.

- Aprovechando las expresiones de los niños y las niñas, mencionarles los nombres correspondientes: horizontales, verticales e inclinadas.

3. Asociar las líneas con los nombres [A1].

- Orientar a niños y niñas para que en forma oral mencionen los nombres de las líneas.

4. Dibujar las líneas. [A2]

- Confirmar que los niños y las niñas están dibujando las líneas conforme a su posición.
- No es necesario que tracen con regla.

5. Utilizar CE, ejercicios 3 y 4

6. Identificar líneas del entorno.

- Invitar a que investiguen y clasifiquen líneas por su posición.

unidad 3

Lección 2 Reconozcamos líneas por su posición

A. Observa.

- Las líneas de color azul son horizontales.
- Las líneas de color rojo son verticales.
- Las líneas de color negro son inclinadas.

A1. Di el nombre de las líneas.

a) b) c) e) f) i)

d) g) h)

A2. Dibuja las líneas en tu cuaderno.

líneas horizontales líneas verticales líneas inclinadas

CE, ejercicios 3 y 4.

treinta y cinco **35**

Notas:

1 Objetivos de unidad

Utilizar los significados de la suma, agrupando y agregando para resolver correctamente problemas de su entorno.

2 Relación y desarrollo

PRIMER GRADO

Unidad 1
Colección de objetos.

- Correspondencia uno por uno entre dos colecciones (igual, mayor, menor).

Unidad 2
Números hasta 9.

- Números del 1 al 5.
- Números del 6 al 9.
- Descomposición de números entre 4 y 5, y entre 6 y 9.
- Concepto del número 0 como ausencia de elementos en un conjunto.

Unidad 4
Suma 1.
 Suma con total menor o igual que 9.

- Concepto de suma (agrupación y agregación).
- Operación de la suma con total menor o igual que 9.
- Planteamiento de la operación.
- Procedimiento de la operación.
- Operación suma con 0.

SEGUNDO GRADO

Números hasta 999.
 Números (cardinales) hasta 999.

Suma.
 Suma con total menor que 1000.

- $CDU + U = CDU$ (todos los casos sin llevar).
- $CDU + DU = CDU$ (todos los casos sin llevar).
- $CDU + CDU = CDU$ (todos los casos sin llevar).
- $CDU + U = CDU$ (todos los casos llevando).
- $CDU + DU = CDU$ (todos los casos).
- $CDU + CDU = CDU$ (todos los casos).

TERCER GRADO

Números hasta 9999.
 Números (cardinales) hasta 9999.

Suma.
 Suma con total menor que 1000

- $UMCDU + UMCDU = UMCDU$ (todos los casos)
- $UMCDU + CDU = UMCDU$ (todos los casos)
- $UMCDU + DU = UMCDU$ (todos los casos)
- $UMCDU + U = UMCDU$ (todos los casos)

Operaciones combinadas.

- Suma, resta, multiplicación con y sin signos de agrupación.
- Propiedad asociativa de la suma y la multiplicación.
- Propiedad distributiva de la multiplicación sobre la suma y resta.

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO

Unidad 5

Resta 1.

Resta cuyo minuendo sea menor que 10.

- Concepto de resta ("quitar" y "diferencia").
- Operación de la resta.
- Planteamiento de la operación.

Unidad 7

Números hasta 19.

- Construcción del número 10.
- Construir, leer y escribir los números hasta 19.
- Números en la recta numérica.

Suma 2.

Adición con total menor que 20.

- $U + U$ llevando.
- $1U + U$ sin llevar.
- $U + 1U$ sin llevar.

Unidad 9

Números hasta 99.

Números (cardinales) hasta 99.

- Sistema decimal.
- Conteo de 2 en 2.
- Conteo de 5 en 5.
- Conteo de 10 en 10.

Suma.

Suma con total menor que 100.

- $DU + DU$ sin llevar.
- $DU + U$, $U + DU$ sin llevar.
- $DU + DU$ llevando.
- $DU + U = DU$ llevando.
- $U + DU = DU$ llevando.

Resta.

Resta cuyo minuendo sea menor que 1000.

- $CDU - U$ (sin pedir prestado).
- $CDU - DU$ (sin pedir prestado).
- $CDU - CDU$ (sin pedir prestado).

Suma y resta combinadas.

Suma y resta combinadas.

- Suma con tres sumandos.
- Restas sucesivas.
- Suma y resta combinadas.

3 Plan de enseñanza (18 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Aprendamos a sumar. (11 horas)	3	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y aplicación del concepto suma como agrupación, con totales menores o iguales que 5.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y aplicación del concepto de suma como agregación.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios de suma con totales menores o iguales que 9.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas con totales menores o iguales que 9.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de sumas con cero como uno de los sumandos.
2. Sigamos sumando. (7 horas)	2	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento y aplicación de la propiedad conmutativa de la suma.
	3	<ul style="list-style-type: none"> Observación y ordenamiento de los cálculos de la suma.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de diferentes cálculos de suma en juegos.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Seguridad al aplicar los conceptos de suma: agrupar y agregar.
- Actitud propositiva en la búsqueda de soluciones a problemas de suma.

4 Puntos de lección

Las sumas U+U sin llevar y llevando son la base de los cálculos posteriores. Por lo que hay que practicar ejercicios hasta que los niños y las niñas puedan sumar mentalmente. De lo contrario, ellos enfrentarán una gran dificultad en los cálculos posteriores.

Lección 1: Aprendamos a sumar.

En esta lección hay varios puntos que deben ser considerados en el desarrollo del tema, por ejemplo, la importancia que los niños y las niñas comprendan la idea o el significado de «agrupar» y de «agregar» y que ambas situaciones se representan con la suma. Para enseñar estos conceptos, se inicia con el sentido de agrupar, es donde se define claramente la idea de suma y se continúa con el sentido de agregar. El aprendizaje de la suma debe iniciar manipulando material concreto, para asegurar que los niños y las niñas han comprendido que los números son representaciones de las cantidades. Al plantear las operaciones, es necesario enseñar el significado y la forma de escribir el signo más (+) y el signo igual (=).



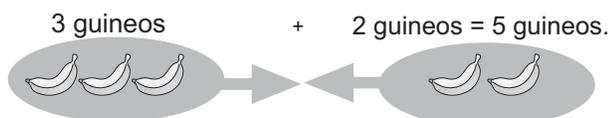
Columnas

Los sentidos de la suma.

Para enseñar a sumar se usan los sentidos de «agrupación» y «agregación», es importante que los maestros y las maestras dominen cada uno de ellos. No es necesario que los niños y las niñas los identifiquen claramente.

- El sentido de agrupación significa que existen las cantidades al mismo tiempo y que para encontrar el resultado solamente tenemos que reunir las o agruparlas, por ejemplo:

Raúl tiene 3 guineos y María tiene 2 guineos. ¿Cuántos guineos tienen entre los dos?
 $3 \text{ guineos} + 2 \text{ guineos} = 5 \text{ guineos}$.



R: 5 guineos.

Como se puede observar en estos dos ejemplos la diferencia entre «agrupación» y «agregación» es el tiempo. En el sentido de agrupar las acciones se dan al mismo tiempo y en el sentido de agregar, las acciones se presentan: una primero y la otra después.

El uso de los materiales concretos es para que los niños y las niñas entiendan el concepto de cada operación y son muy útiles en la etapa de introducción de los contenidos.

Cuando se realiza la operación es mejor sustituirlos por materiales semiconcretos (tarjetas con marcas, tarjetas numerales, azulejos) que faciliten el procedimiento de las operaciones quitando los aspectos físicos de los objetos.

La suma con el número cero, es un caso especial de la adición y debe tratarse con mucho cuidado para que los niños y las niñas comprendan el significado para evitar que en las operaciones futuras se equivoquen constantemente.

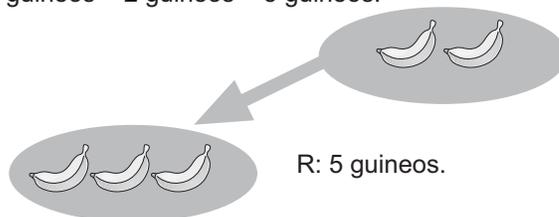
Lección 2: Sigamos sumando.

En esta lección se induce a los niños y a las niñas para que por medio de una situación real logren comprender que si se cambia el orden de los sumandos el total no cambia, se mantiene igual. Por medio del desarrollo del contenido de la lección se espera que los niños y las niñas dominen el cálculo de la suma. Para garantizar el aprendizaje se debe dar suficiente tiempo, dándoles la oportunidad de realizar diversos juegos y prácticas con las tarjetas.

- El sentido de agregación significa que había una cantidad y luego le agregamos otra cantidad, por ejemplo:

Raúl tiene 3 guineos y María le regala 2 guineos. ¿Cuántos guineos tendrá?

$3 \text{ guineos} + 2 \text{ guineos} = 5 \text{ guineos}$.



R: 5 guineos.

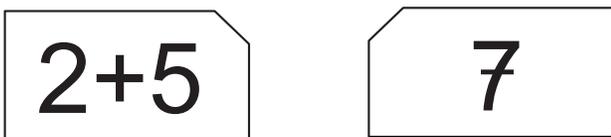
Cuadrado de suma ordenado por sumandos.

1+1 (2)	2+1 (3)	3+1 (4)	4+1 (5)	5+1 (6)	6+1 (7)	7+1 (8)	8+1(9)
1+2 (3)	2+2 (4)	3+2 (5)	4+2 (6)	5+2 (7)	6+2 (8)	7+2 (9)	
1+3 (4)	2+3 (5)	3+3 (6)	4+3 (7)	5+3 (8)	6+3 (9)		
1+4 (5)	2+4 (6)	3+4 (7)	4+4 (8)	5+4 (9)			
1+5 (6)	2+5 (7)	3+5 (8)	4+5 (9)				
1+6 (7)	2+6 (8)	3+6 (9)					
1+7 (8)	2+7 (9)						
1+8 (9)							

Este cuadro presenta todos los PO de la suma cuyo total es menor o igual que 9. Los PO están ordenados por primer sumando (columna) y segundo sumando (fila). Se utiliza en el proceso de ejercitación de los cálculos de la suma.

Elaboración de las tarjetas de cálculo.

Se sugiere elaborar las tarjetas de los PO de la página anterior, que utilizará el o la docente con papel grueso (cartoncillo) y en forma de rectángulo con las medidas siguientes: 10 cm x 20 cm, en un lado escribir el PO (2+5) y en el otro la respuesta (7). Para poder diferenciar si las tarjetas presentan la cara frontal o el reverso se recomienda cortar una de las esquinas tal como lo muestra la figura. Para los niños y las niñas el tamaño de las tarjetas es de 3 cm. x 6 cm.



Para los niños y las niñas, buscar las tarjetas que están en las últimas páginas del LT y pedirles que las reproduzcan con anticipación.

Beneficio del uso de las tarjetas de cálculo.

Para los maestros y las maestras:

- (1) Presentar todos los tipos de cálculo de la suma.
- (2) Se pueden utilizar varias veces. Por ejemplo:
 - (a) Presentar las tarjetas en forma vertical u horizontal, en secuencia ordenada o desordenada y que los niños y las niñas inmediatamente digan la respuesta.
 - (b) Presentar las respuestas para que los niños piensen el PO.

Para los niños y las niñas:

- (1) Cada niño o niña puede practicar sin ayuda de nadie.
- (2) Realizar diferentes juegos en parejas o en grupos.
- (3) Las pueden utilizar varias veces.
- (4) Desarrollar el cálculo mental por medio de la práctica. Por ejemplo:
 - (a) Mirando el PO (2+5) decir el resultado y confirmarlo mirando el revés de la tarjeta.
 - (b) Mirando el resultado (7) decir el PO (existen varios PO).
 - (c) Jugar con las tarjetas en pareja o en grupo.

Cuadro que expresa todos los PO de un resultado.

1	2 1+1	3 1+1 2+1	4 1+3 3+1 2+2	5 1+4 3+2 2+3 4+1
6 1+5 4+2 2+4 5+1 3+3	7 1+6 4+3 2+5 5+2 3+4 6+1	8 1+7 5+3 2+6 6+2 3+5 7+1 4+4	9 1+8 5+4 2+7 6+3 3+6 7+2 4+5 8+1	

En este cuadro se agrupan los PO por resultado y están desarrollados en forma horizontal ordenada. En esta forma es fácil visualizar la regla de la propiedad conmutativa.

Lección 1:

Aprendamos a sumar

1. Captar el tema de la clase.

- Demostrar el significado de agrupación utilizando lápices, borradores y otros objetos.
- M: ¿Qué estoy haciendo con estos objetos?
RP: Agrupando, juntando, reuniendo.

2. Comentar sobre la situación del problema planteado. [A]

- M: ¿Qué hicieron María y Raúl?
RP: Colocaron los guineos en una sola canasta, los unieron.

- ☺ Que expresen oralmente la idea representada en el dibujo, identificando las palabras claves como: unir, juntar, agrupar.
- Explicar a los niños y a las niñas que al agrupar lo que estamos haciendo es sumar.

3. Encontrar el resultado utilizando azulejos.

- M: Vamos a encontrar el total de guineos utilizando los azulejos.

- Orientar cómo deben colocar los azulejos en el pupitre, a un lado los que representan los guineos de María y en el otro, los que corresponden a Raúl.

M: ¿Cuántos azulejos hay?

RP: Hay cinco.

4. Escribir el PO con los símbolos.

- Explicar que PO significa planteamiento de la operación.

M: El proceso que seguimos se escribe así:
PO: $3 + 2 = 5$

M: ¿Por qué lo escribimos así?

RP: Hay tres guineos de María y dos guineos de Raúl, al unirlos hacen un total de cinco guineos.

- Enseñar la lectura del PO: Tres más dos igual a cinco.
- Enseñar a escribir la respuesta con la palabra (5 guineos) y explicar que a la agrupación se le llama suma.
- Explicar que la respuesta se representa con R.
- Revisar si los niños y las niñas colocan y unen los azulejos y escriben el PO y la respuesta correctamente.

Continúa en la siguiente página...

Indicadores de logro

Suma dos números agrupando material concreto o semiconcreto, con resultados menores o iguales que 5.

Materiales

(M) Figuras de guineos, objetos del aula, azulejos
(N) Azulejos

Horas

3

Unidad 4



Aprendamos la suma

Lección 1

Aprendamos a sumar

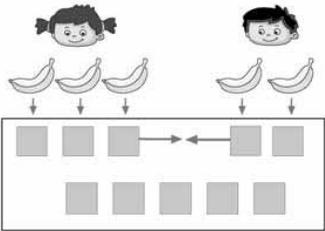
A. Observa y aprende.



→

¿Cuántos guineos hay?





3 y 2 son 5.

↓

PO: $3 + 2 = 5$

R: 5 guineos



más + igual a =

La acción de agrupar se llama suma.



36 treinta y seis

Notas:

Es la primera vez que los niños y las niñas van a usar los símbolos "+" e "=". Antes de usarlos se debe enseñar la forma de escribirlos y leerlos.

Lección 1:

Aprendamos a sumar

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

(M)
(N)

Horas

...Viene de la página anterior.

5. Comentar otros ejemplos. [A1]

M: ¿Qué observan?

RP: Los animalitos se agruparon.

6. Resolver 1.

- Afianzar el significado de agrupar y la forma de expresar el PO desarrollando otros ejercicios.

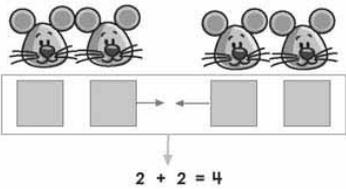
- Dar las indicaciones necesarias y tiempo suficiente para asegurar la actividad manipulativa con los azulejos (véase Notas), revisando si los niños y las niñas colocan y unen los azulejos y escriben el PO correctamente.

7. Utilizar CE, ejercicios ①, ② y ③

unidad 4

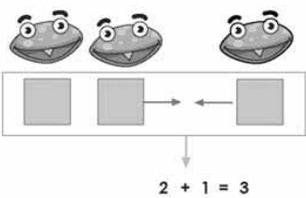
A1. Observa y comenta.

a)



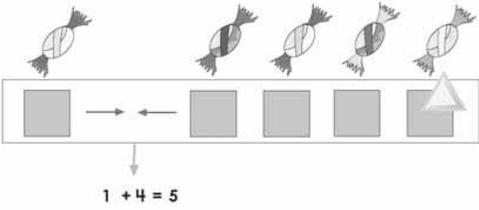
$2 + 2 = 4$

b)



$2 + 1 = 3$

c)



$1 + 4 = 5$

1. Suma agrupando los azulejos.

a) $2 + 3 = 5$ b) $3 + 1 = 4$ c) $1 + 3 = 4$ d) $1 + 4 = 5$

CE, ejercicios ①, ② y ③.

treinta y siete 37

Notas:

Es posible que algunos niños y niñas ya puedan calcular la suma. Sin embargo, es recomendable que en esta clase ellos y ellas realicen la acción de agrupar usando los azulejos, para captar que se puede usar la suma para la agrupación.

Lección 1:

Aprendamos a sumar

1. Comentar la situación del problema. [B]

M: ¿Qué observan?

RP: Llegó un perico, se agregó un perico, aumentaron.

☺ Que observen la idea que se presenta en el dibujo y que lo expresen identificando palabras claves como: agregar y aumentar.

2. Encontrar el resultado. [B1]

- Orientar la forma de colocar en el pupitre los azulejos que representan a los pericos que están en el árbol, después, el azulejo que representa el perico que viene volando.

M: ¿Cuántos azulejos hay ahora?

RP: Hay tres.

3. Expresar el PO con símbolos.

- Escribir el PO: $2 + 1 = 3$.

M: ¿Por qué lo escribimos así?

RP: Estaban dos pericos en el árbol, más un perico que llegó, son tres pericos.

M: ¿Cómo se lee?

RP: Dos más uno igual a tres.

- Enseñar a decir la respuesta en forma completa: (3 pericos), y explicar que a la agregación se le llama suma.

4. Comentar otros ejemplos. [B2]

M: ¿Qué observan?

RP: Que están llegando otras mariposas y otros patos.

- Reforzar el significado de agregar y la forma de expresar el PO desarrollando otros ejercicios.
- Revisar si los niños y las niñas colocan y agrupan los azulejos y escriben el PO correctamente.

5. Utilizar CE, ejercicios ④ ⑤ y ⑥

6. Resolver 2.

- Dar las indicaciones necesarias y tiempo suficiente para asegurar la actividad manipulativa con los azulejos, revisando el trabajo de cada niño y niña.

Indicadores de logro

Suma dos números agregando material concreto o semiconcreto, con resultado igual o menor que 5.

Materiales

(M) Objetos del aula, azulejos.
(N) Azulejos.

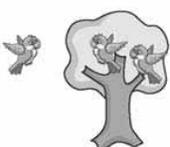
Horas

2

unidad 4

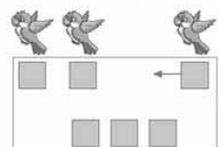
B. Observa y piensa.

Habían 2 pericos en el árbol y llegó 1.



¿Cuántos pericos hay ahora?

B1. Suma y encuentra la respuesta.

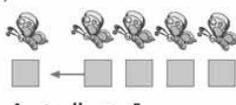


PO: $2 + 1 = 3$
R: 3 pericos

La acción de **agregar** se llama **suma**.

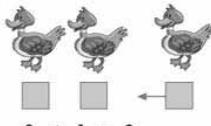
B2. Observa los ejemplos y comenta.

a)



$1 + 4 = 5$

b)



$2 + 1 = 3$

CE, ejercicios ④, ⑤ y ⑥.

2. Suma en tu cuaderno con azulejos.

a) $1 + 3 = 4$ b) $4 + 1 = 5$ c) $2 + 2 = 4$ d) $2 + 3 = 5$

38 treinta y ocho

Notas:

Lección 1:

Aprendamos a sumar

Indicadores de logro

Suma dos números con totales 6, 7, 8 y 9 agrupando materiales, respetando la opinión de los demás al comentar entre todos.

Materiales

(M) Objetos del aula, azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

2

unidad 4

C. Observa.

José tiene 5 pelotas.
Su papá tiene 3.

C1. ¿Cuántas tienen entre los dos?

PO: $5 + 3 = 8$
R: 8 pelotas

C2. Suma agrupando los azulejos.

a) $5 + 1 = 6$

b) $2 + 5 = 7$

c) $6 + 2 = 8$

d) $4 + 4 = 8$

e) $8 + 1 = 9$

f) $2 + 4 = 6$

CE, ejercicios (7) y (8)

3. Suma en tu cuaderno.

a) $5 + 1 = 6$ b) $6 + 2 = 7$ c) $4 + 3 = 7$ d) $6 + 1 = 7$

e) $3 + 3 = 6$ f) $3 + 5 = 8$ g) $7 + 1 = 8$ h) $5 + 3 = 8$

CE, ejercicio (9).

treinta y nueve **39**

1. Captar la situación que representa el problema. [C]

M: ¿Qué observan?

RP: José tiene cinco pelotas y su papá tiene tres pelotas más.

M: ¿Cómo puedes saber cuántas pelotas tienen entre los dos?

RP: Sumando.

2. Encontrar el resultado. [C1]

M: Vamos a encontrar el resultado usando los azulejos.

M: Vamos a escribir el PO y la respuesta en su cuaderno.

PO: $5 + 3 = 8$

R: 8 pelotas

☺ Que coloquen y agrupen 5 y 3 azulejos y escriban correctamente el PO y la respuesta.

3. Comentar otros ejemplos. [C2]

• Indicar a los niños y las niñas que agrupen los azulejos para comprobar los resultados.

4. Utilizar CE, ejercicios (7) y (8)

5. Resolver 3.

• Revisar si resuelven los niños y las niñas y ayudarles si es necesario.

6. Utilizar CE, ejercicio (9)

Notas:

Lección 1:

Aprendamos a sumar

1. Motivar para el estudio del tema de la clase. [D]

- Utilizar lámina elaborada.

M: ¿Qué observan en el dibujo?

RP: Seis caballos parados y dos caballos que van llegando.

M: Vamos a inventar un problema sobre lo que observan en el dibujo.

RP: Hay seis caballos, si llegan dos caballos más ¿cuántos caballos hay en total?

☺ Que planteen la operación.

2. Escribir el PO y encontrar el resultado. [D1]

M: ¿Cómo podemos encontrar el resultado?

RP: Sumando, contando los caballos, utilizando azulejos, escribiendo el PO.

M: Vamos a encontrar el resultado utilizando el PO.

- Comenzar a orientar a que sumen sin utilizar azulejos.
- Revisar si escriben el PO y la respuesta correctamente.

3. Utilizar CE, ejercicios 9 y 10

4. Resolver 4, 5 y 6.

☺ Que planteen e inventen problemas de acuerdo a los sentidos de la suma.

- Dar ejemplos para los niños y las niñas que tienen dificultad en inventar problemas.

Indicadores de logro

Plantea la situación en PO para resolver problemas cotidianos.

Materiales

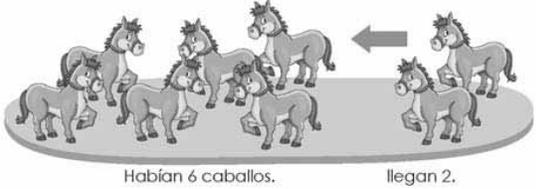
(M)
(N)

Horas

2

unidad 4

D. Observa.



Habían 6 caballos. Llegan 2.

¿Cuántos caballos hay?

D1. Escribe el PO y la respuesta.
PO: $6 + 2 = 8$ R: 8 caballos

CE, ejercicios 9 y 10.

4. Suma en tu cuaderno.

a) $3 + 4 = 7$ b) $3 + 6 = 9$ c) $4 + 2 = 6$ d) $4 + 5 = 9$
e) $5 + 2 = 7$ f) $5 + 4 = 9$ g) $1 + 8 = 9$ h) $2 + 7 = 9$

5. Resuelve en tu cuaderno.
Fredy tiene 5 carritos y 3 pelotas. ¿Cuántos juguetes tiene?
PO: $5 + 3 = 8$ R: 8 juguetes

6. Inventa un problema para cada PO. Escríbelos en tu cuaderno y encuentra la respuesta.
a) $5 + 2$ b) $3 + 5$
Se omite la solución.

40 cuarenta

Notas:

La forma vertical sirve para hacer cálculos, ordenando los números que tienen 2 o más cifras. Por lo que en el caso de la suma $U + U$ sin llevar, no hay necesidad de profundizar en este contenido.

La diferencia entre el PO y el cálculo es que cumplen funciones distintas; el PO sirve para definir la situación y la forma de cómo vamos a resolver el problema, y el cálculo es el desarrollo del planteamiento de la operación para llegar a la respuesta.

Lección 1:

Aprendamos a sumar

Indicadores de logro

Suma $U + 0$ y $0 + U$ con resultados menores o iguales que 9 utilizando materiales concretos.

Materiales

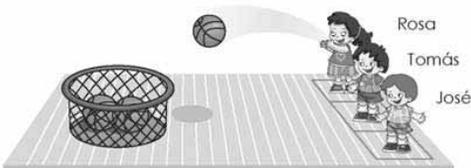
(M)
(N) Pelotas pequeñas, dos canastas recipientes.

Horas

2

unidad 4

E. Observa.



Rosa
Tomás
José

E1. Comenta las veces que encestan. E2. Encuentra los resultados.

Niños	1a vez	2a vez

PO: $2 + 1 = 3$ R: 3 pelotas
PO: $3 + 0 = 3$ R: 3 pelotas
PO: $0 + 2 = 2$ R: 2 pelotas

E3. Observa y comenta.

a) $2 + 0 = 2$
 y  son 

b) $0 + 5 = 5$
 y  son 

CE, ejercicio 12.

cuarenta y uno 41

1. Repasar el concepto de cero.

- Usar dos canastas: una con pelotas y otra sin pelotas.

M: Cuando no hay pelotas, ¿cómo se dice?
RP: Cero pelotas.

2. Describir la situación que se presenta en el problema. [E]

M: ¿Qué están haciendo los niños y la niña?
RP: Están jugando a encestar la pelota.

- Si es posible, realizar el juego con los niños y las niñas para que se motiven y entiendan la necesidad de la suma con 0. Un niño de cada grupo escribe el resultado.

3. Comentar los resultados. [E1]

M: ¿Cuántas pelotas encestaron Rosa, Tomás y José?

- Dibujar la tabla en la pizarra y analizar cada caso.

4. Encontrar el resultado realizando el cálculo. [E2]

M: ¿Cuántas pelotas encestaron cada uno?

- Solicitar que escriban el PO en su cuaderno y calculen la respuesta.

M: ¿Cuántas encestaron Tomás? ¿Por qué?
RP: 3 pelotas; porque la primera vez encestaron 3, pero la segunda vez ninguna.

M: ¿Cómo es el PO?

RP: PO: $3 + 0 = 3$. Porque encestaron primero 3 y después 0 pelotas.

☺ Que se den cuenta de que la suma de una cantidad con cero, da como resultado la misma cantidad.

5. Observar el desarrollo de sumas con cero. [E3]

6. Utilizar CE, ejercicio 12

- Revisar cómo resuelven los niños y las niñas.

Notas:

Los niños y las niñas aprendieron el concepto del número cero en la unidad anterior; sin embargo puede que les cueste entender el significado de la suma con 0. Si algunos presentan dificultades al momento de realizar los cálculos, atiéndalos individualmente manipulando materiales concretos para presentar situaciones de suma con 0.

Lección 2: Sigamos sumando

1. Captar el tema. [A]

- Invitar a niños y niñas a comentar la situación que se presenta en el dibujo y a encontrar el número de pelotas que ambos encestaron en la canasta.

M: ¿Cuántas pelotas hay dentro de la canasta?

RP: Hay 7 pelotas. Hay 4 pelotas amarillas y 3 pelotas azules.

- Orientar a que las cuenten por color, si no lo hacen por iniciativa propia.

2. Comparar las dos formas de calcular el número de pelotas: $4 + 3 + 3 + 4$. [A1]

M: ¿Cómo resolvió Rosa y cómo resolvió Juan?

RP: Rosa: cuatro pelotas amarillas y tres azules, el resultado es « $4 + 3 = 7$ ». ...R: 7 pelotas.

Juan: tres pelotas azules y cuatro amarillas, el resultado es « $3 + 4 = 7$ ». ...

R: 7 pelotas.

M: ¿Por qué da el mismo resultado?

RP: Se suman las mismas cantidades.

☺ Que se den cuenta que al cambiar el orden de los números, el resultado de la suma es el mismo.

3. Utilizar CE, ejercicio 13

4. Resolver 1.

- Dar ejemplos a los niños y las niñas que tienen dificultad en inventar problemas con PO presentado.

Indicadores de logro

Comprueba que el orden de los sumandos no altera al resultado y lo aplica al resolver problemas.

Materiales

(M) Dibujo de canasta con pelotas.
(N)

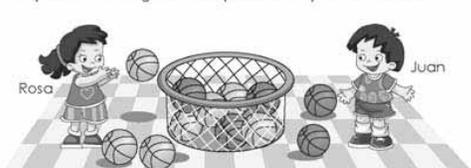
Horas

2

unidad 4

Lección 2 Sigamos sumando

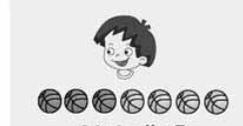
A. Cuenta y encuentra. ¿Cuántas pelotas hay en la canasta?



A1. Resuelve usando el PO de la suma.



PO: $4 + 3 = 7$



PO: $3 + 4 = 7$
R: 7 pelotas

En la suma aunque se cambie el orden, el resultado es el mismo.

CE, ejercicio 13.

1. Suma en tu cuaderno.

a) $1 + 4 = 5$	b) $7 + 2 = 9$	c) $5 + 4 = 9$
$4 + 1 = 5$	$2 + 7 = 9$	$4 + 5 = 9$

42 cuarenta y dos

Notas:

Realizar otros ejercicios de la vida real sobre la aplicación de la propiedad conmutativa de la suma. Al plantearlos es mejor seleccionar situaciones de agrupación para no confundir a los niños y las niñas, porque en situaciones de agrupación, aunque el total es siempre igual, el sentido cambia.

Ej.: $2 + 5 \Rightarrow 5 + 2$

cantidad inicial
cantidad agregada
⇒
¿cantidad inicial?
¿cantidad agregada?

No es necesario mencionarles que se trata de la propiedad conmutativa.

Lección 2:

Sigamos sumando

Indicadores de logro

- Calcula todos los casos de la suma con total menor o igual que 9.
- Muestra compañerismo al realizar las actividades ordenando los cálculos.

Materiales

- (M) Tarjetas de cálculo de suma para la pizarra.
- (N) Tarjetas de cálculo de suma.

Horas

3

unidad 4

B. Elabora las tarjetas con sumas (ver páginas para reproducir).

a) Recorta las tarjetas.  b) Escribe el resultado. 

B1. Ordena las tarjetas.

0+0	1+0	2+0	3+0	4+0	5+0	6+0	7+0	8+0	9+0
0+1	1+1	2+1	3+1	4+1	5+1	6+1	7+1	8+1	
0+2	1+2	2+2	3+2	4+2	5+2	6+2	7+2		
0+3	1+3	2+3	3+3	4+3	5+3	6+3			
0+4	1+4	2+4	3+4	4+4	5+4				
0+5	1+5	2+5	3+5	4+5					
0+6	1+6	2+6	3+6						
0+7	1+7	2+7							
0+8	1+8								
0+9									

B2. Encuentra los PO de cada resultado.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+0	1+1	1+3				2+4	4+3	5+3	4+5
						5+1	6+1		
						2+5			

cuarenta y tres 43

1. Elaborar las tarjetas. [B]

- Preparar con anticipación las tarjetas fotocopiasdas o reproducidas que están en las Páginas para reproducir en LT, repartirlas a cada niño y niña y pedirles que las recorten.
- Indicar que escriban el resultado al revés de cada tarjeta.

2. Encontrar la regla. [B1]

- Indicar que en equipos coloquen las tarjetas en el pupitre como aparecen en el LT y de igual forma hacerlo en las columnas de la pizarra.

M: ¿Qué observan en la figura de la pizarra? (Señalar la columna).

RP: La segunda cantidad aumenta de uno en uno. Los resultados aumentan de uno en uno.

M: ¿Qué relación existe entre los números? ¿Encuentran algún secreto?

RP: Si el primer número permanece igual y el segundo va aumentando de uno en uno, el resultado también aumenta de uno en uno.

☺ Que encuentren las reglas y las expresen con sus palabras.

- Si los niños y las niñas no pueden encontrar la respuesta, el maestro o la maestra puede preguntarles:

M: ¿Qué número aparece en la primera columna? ¿Cómo son los resultados de esta columna?

- Es posible que los niños y las niñas encuentren relación entre los PO de las filas o en diagonal. En ese caso, pedir que lo expliquen a los demás.

3. Encontrar el PO del resultado de la primera fila. [B2]

- Explicar a los niños y las niñas que coloquen todos los PO de cada resultado.

M: Vamos a ver la columna de 6. ¿Encuentran algún secreto?

RP: Si ordenamos las tarjetas $0 + 6$, $1 + 5$, $2 + 4$... así el segundo número va disminuyendo.

- Orientar que ordenen las tarjetas, encuentren las reglas y las expresen con sus palabras.

Notas:

Lección 2: Sigamos sumando

1. Realizar ejercicios con las tarjetas de cálculo. [Nos divertimos a y b].
 - Orientar a los niños y a las niñas para que en parejas o en grupos pequeños, mostrando las tarjetas de cálculo, mencionen el resultado y mostrando el resultado digan el o los PO.
2. Desarrollar el cálculo mental. [Nos divertimos c].
 - Pedir que realicen diferentes juegos en parejas o en equipos por sí mismos, por ejemplo: gana las tarjetas el que dice primero el resultado. Pierde las tarjetas cuando se equivoque, utilizándolas como dominó, ordenando las tarjetas u otros.
 - Invitar a que inventen otros juegos que ayuden a desarrollar el cálculo mental, dando las respuestas correctas.
3. Realizar un juego con chibolas. [Nos divertimos d].
 - Orientar a los niños y a las niñas para que en parejas, adivinando la cantidad de chibolas que su pareja saca, desarrollen el cálculo (esta actividad sirve para afianzar la propiedad conmutativa).
4. Utilizar CE, ejercicio 14 y "Nos divertimos".

Indicadores de logro

Encuentra el resultado de suma (con resultado menor o igual que 9) mentalmente, desarrollando actividades con alegría.

Materiales

(M) Tarjetas de cálculo de suma.
(N) Tarjetas de cálculo de suma.

Horas

2

c) Inventa otros juegos con tarjetas.

d) ¿Cuántas puedes sacar?

Yo empiezo.

¿Adivina cuántos saqué?

María

Raúl

Mano derecha: 5 chibolas
Mano izquierda: 2 chibolas
PO: $5 + 2 = 7$
R: 7 chibolas

Mano derecha: 3 chibolas
Mano izquierda: 6 chibolas
PO: $3 + 6 = 9$
R: 9 chibolas

CE, ejercicio 14 y "Nos divertimos".

44 cuarenta y cuatro

Notas:

[Aplicación de Nos divertimos]

Se pretende que los niños y las niñas manipulen las tarjetas de cálculo para que desarrollen la habilidad de encontrar el resultado mentalmente (sin contar), ya que este cálculo es la base para el desarrollo de todos los cálculos. Debe dedicar el tiempo necesario para el refuerzo, en el caso de que los niños y las niñas no hayan desarrollado el cálculo mental.

Indicadores de logro priorizados	Niveles de desempeño
RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y COMUNICACIÓN CON LENGUAJE MATEMÁTICO	
1.18 Forma series de acuerdo a un patrón determinado	Traza las 5 figuras siguiendo el patrón establecido
	Traza 4 ó 3 siguiendo el patrón establecido.
	Traza 2 ó menos figuras siguiendo el patrón establecido
1.29 Utiliza adecuadamente cuantificadores indefinidos al comparar grupos de objetos y/o figuras	Usa los 3 cuantificadores
	Usa 2 cuantificadores
	Usa uno o ningún cuantificador
2.6 Asocia con interés y confianza, el símbolo, la cantidad con el número, del 6 al 9	Relaciona los 4 numerales con las cantidades de objetos representados
	Relaciona 2 ó 3 numerales con las cantidades de objetos representados
	Relaciona uno o ningún numeral con la cantidad de objetos que representa
2.11 Ordena correctamente en forma ascendente los números del 0 al 9	Escribe los 4 números siguiendo el orden
	Escribe 2 ó 3 números siguiendo el orden
	Escribe uno o ningún número siguiendo el orden
2.16 Compone con satisfacción los números 8 y 9	Resuelve los 3 ejercicios de descomposición
	Resuelve 2 ejercicios de descomposición
	Resuelve uno o ningún ejercicio de descomposición
4.3 Resuelve con exactitud sumas de la forma $U + U = U$; $U + 0 = U$; $0 + U = U$ planteando correctamente el PO	Resuelve correctamente los 4 ejercicios
	Resuelve correctamente 2 ó 3 ejercicios
	Solo resuelve correctamente un ejercicio o no resuelve ninguno
APLICACIÓN DE LA MATEMÁTICA AL ENTORNO	
1.8 Expresa oralmente o por escrito las posiciones de objetos, animales y personas: adentro, entre, sobre, detrás. al lado de, frente a, en medio, junto a, contiguo, en situaciones del entorno	Ubica 3 objetos de acuerdo a la posición indicada
	Ubica 2 objetos de acuerdo a la posición indicada
	Ubica uno o ningún objeto de acuerdo a la posición indicada
2.19 Utiliza los números ordinales para ordenar lógicamente más de dos objetos según un punto de referencia	Ordena la secuencia de los objetos
	Ordena la secuencia de dos
	No establece el orden
3.2 Identifica líneas rectas, curvas, mixtas y quebradas en figuras	Marca las 3 figuras según las clases de líneas
	Marca 2 figuras según las clases de líneas
	Marca una o ninguna figura según la clase de líneas
4.4. Resuelve correctamente problemas de sumas con totales menores que 10	Plantea la operación y resuelve el problema calculando exactamente el resultado
	Intenta resolver el problema planteando el algoritmo de la suma sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo

Los números corresponden a los indicadores del Programa de Estudio.

Indicadores de logro priorizados	Causas posibles	Referencia
1.8 Expresa oralmente o por escrito las posiciones de objetos, animales y personas: adentro, entre, sobre, detrás, al lado de, frente a, en medio, junto a, contiguo, en situaciones del entorno.	Desconocimiento de los conceptos: adentro, entre, sobre, detrás, al lado de, frente a, en medio, junto a, contiguo	Unidad 1, Lección 2
	Dificultad en la percepción de objetos, animales, personas en el entorno y/o dibujos	
1.18 Forma series de acuerdo a un patrón determinado	Desconocimiento del concepto de serie.	Unidad 1, Lección 4
	Dificultad en la percepción del patrón de la serie	
1.29 Utiliza adecuadamente cuantificadores indefinidos al comparar grupos de objetos y/o figuras	Desconocimiento de conceptos: mucho, poco, ninguno.	Unidad 1, Lección 6
	Dificultad en la percepción visual de la cantidad de elementos de un conjunto	
2.6 Asocia con interés y confianza, el símbolo, la cantidad con el número, del 6 al 9	Dificultad en el conteo de objetos y figuras.	Unidad 2, Lección 2
	Dificultad al relacionar el símbolo con la cantidad de objetos	
2.11 Ordena correctamente en forma ascendente los números del 0 al 9.	Desconocimiento de los números.	Unidad 2, Lección 4
	Dificultad en ordenar los números de menor a mayor y viceversa	
2.16 Compone con satisfacción los números 8 y 9	Dificultad en relacionar la cantidad con el numeral.	Unidad 2, Lección 5
	Dificultad en la composición de un número.	
2.19 Utiliza los números ordinales para ordenar lógicamente más de dos objetos según un punto de referencia	Desconocimiento de los ordinales	Unidad 2, Lección 6
	Dificultad para establecer el orden lógico de acuerdo a un punto de referencia	
3.2 Identifica líneas rectas, curvas, mixtas y quebradas en figuras	Desconocimiento de los conceptos: líneas rectas, líneas curvas y líneas mixtas.	Unidad 3, Lección 1
	Dificultad para diferenciar los tipos de líneas en figuras compuestas.	
4.3 Resuelve con exactitud sumas de la forma $U + U = U$; $U + 0 = U$; $0 + U = U$ planteando correctamente el PO	Desconocimiento del concepto suma	Unidad 4, Lección 2
	Dificultad para plantear el PO	
4.4. Resuelve correctamente problemas de sumas con totales menores que 10	Desconocimiento del concepto suma	Unidad 4, Lección 2
	Dificultad para plantear el PO	

Lección con tecnología:

Aprendamos a sumar

Presentación

Los Programas **Suma y Sigue sumando** son programas para reforzar el aprendizaje de sumas horizontales y verticales, cuyos resultados sean menores que 10.

Las aplicaciones **Suma y Sigue sumando** ofrecen oportunidades de aprendizaje novedosas e interesantes para los estudiantes, pues presenta un ambiente gráfico muy colorido, los ejercicios tienen indicaciones escritas que guían al estudiante para resolver los ejercicios.

A través de las experiencias de aprendizaje de los programas **Suma y Sigue sumando** los estudiantes logran:

- Identificar el PO de una suma planteada.
- Practicar el desarrollo de sumas de forma horizontal.
- Practicar el desarrollo de sumas de forma vertical.

Indicaciones generales

Para desarrollar las 11 actividades diseñadas en cada módulo de esta lección con tecnología, tome en cuenta las siguientes indicaciones:

- Desarrolle la lección con tecnología en un Aula Informática.
- Instale los programas **suma y sigue sumando** en las computadoras y ábralos (A).
- De clic en el botón ejecutar para entrar al programa suma.
- Los ejercicios del programa **suma** están desarrollados en 4 partes, para entrar a cada una debe dar clic (B).
- El programa **Sigue sumando** se abre inmediatamente (C).
- Practique previamente a la clase, las actividades para saber cómo realizarlas y qué aprendizajes presentan.
- Al desarrollar la lección con sus estudiantes, utilice un proyector multimedia y oriente cómo abrir el programa.
- Modele la actividad 1 para que ellos realicen las demás.
- Dé las instrucciones necesarias para el uso del Mouse, el teclado y el desplazamiento del cursor.
- Cada actividad presenta indicaciones para los estudiantes, por lo que debe leerlas durante el desarrollo de la actividad.
- Considere el total de computadoras del Aula Informática para decidir cómo organizar a sus estudiantes para desarrollar esta lección.

Relación con lecciones previas

Unidad: 4

Lección: 1

Duración: 1 hora clase.

Objetivo: Reforzar las sumas horizontales y verticales, cuyos resultados sean menores que 10.

Habilidades tecnológicas:

- Abrir y seleccionar actividades en un programa.
- Identificar y utilizar herramientas básicas de programas multimedia.
- Mover y usar con propiedad el cursor haciendo clic.
- Utilizar el teclado para ingresar números.

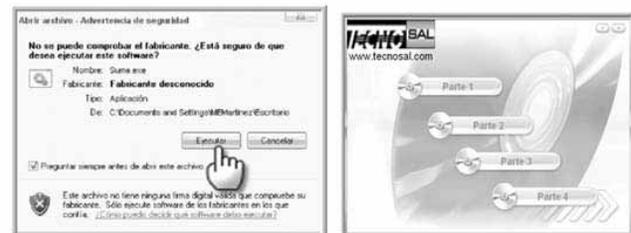
Materiales:

- **Equipo:** Proyector multimedia, computadoras con bocinas.
- **Programa:** Suma.exe y Sigue sumando.exe

A



B



C



Lección con tecnología:

Aprendamos a sumar

Desarrollo de actividades

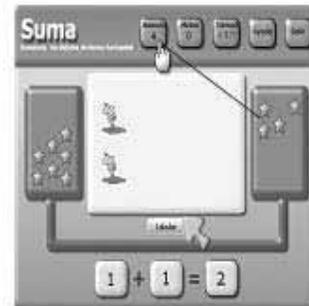
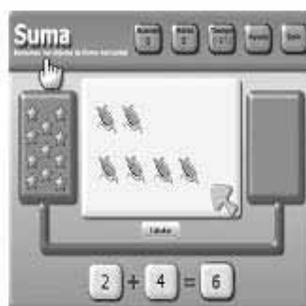
1. Sumar los objetos de forma horizontal

- Da clic en **Parte 1**
- Lee las indicaciones en la parte superior de la pantalla.
- Utiliza el teclado y escribe la respuesta correcta a la suma planteada.
- Da clic en el botón **Calcular** para saber si tu respuesta es correcta.
- Los botones anaranjados de la parte superior de la pantalla te indican los ejercicios buenos, los malos y el tiempo.
- Da clic al botón **salir** para continuar con otra actividad.

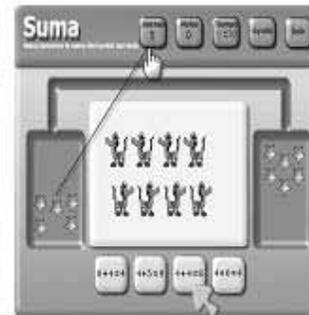
2. Seleccionar la suma horizontal correcta

- Lee las indicaciones en la parte superior de la pantalla
- Suma los objetos presentados en el recuadro blanco.
- Da clic a la operación que corresponde a la suma de las figuras planteadas.
- Los botones anaranjados de la parte superior de la pantalla te indican los ejercicios buenos y los malos.
- Da clic al botón **salir** para continuar con otra actividad.

1



2



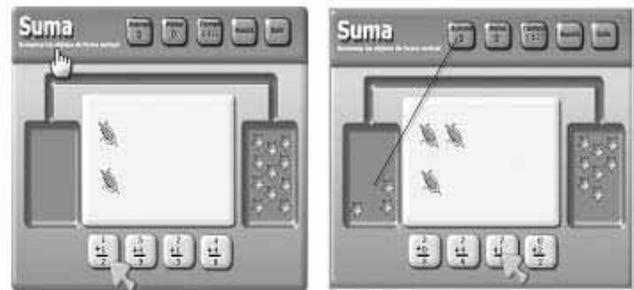
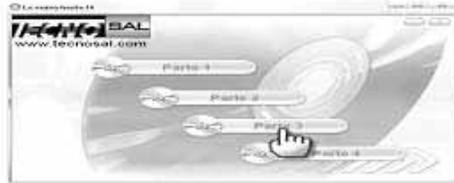
Lección con tecnología:

Aprendamos a sumar

3. Seleccionar la suma vertical correcta

- Lee las indicaciones en la parte superior de la pantalla.
- Suma los objetos presentados en el recuadro blanco.
- Da clic a la operación que corresponde a la suma de las figuras planteadas.
- Los botones anaranjados de la parte superior de la pantalla te indican los ejercicios buenos y los malos.
- Da clic al botón **salir** para continuar con otra actividad.

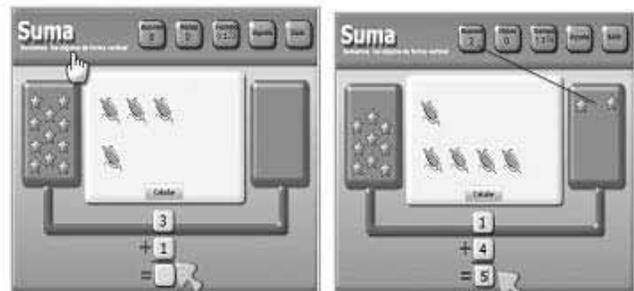
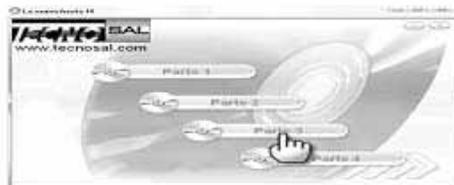
3



4. Sumar los objetos de forma vertical

- Lee las indicaciones en la parte superior de la pantalla.
- Suma los objetos presentados en el recuadro blanco.
- Da clic a la operación que corresponde a la suma de las figuras planteadas.
- Los botones anaranjados de la parte superior de la pantalla te indican los ejercicios buenos y los malos.

4



Lección con tecnología:

Aprendamos a sumar

- Da clic al botón salir para continuar con otra actividad.

Al finalizar la actividad

- Oriente a sus estudiantes para que cierren el programa.

5. Desarrollar otras actividades

- Utiliza el Mouse y haz clic en el programa Sigue sumando.
- Lee las indicaciones en el recuadro de color naranja.
- Haz clic en el botón Comenzar para iniciar el desarrollo de las actividades.

6. Desarrollar otras actividades

- Utiliza el Mouse y haz clic en el número que corresponde a la respuesta correcta de la suma planteada.
- Observa en el recuadro color naranja como se va formando la figura del rompecabezas.
- Desarrolla las siguientes 9 actividades, tomando en cuenta la misma indicación para llevarlas a cabo.

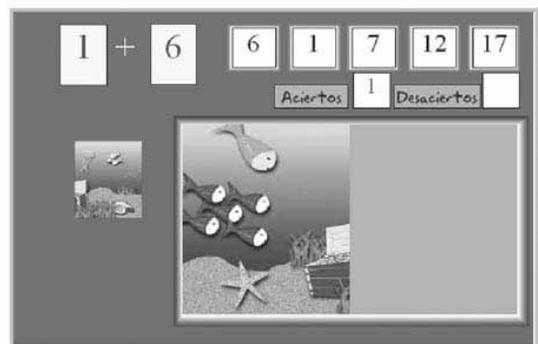
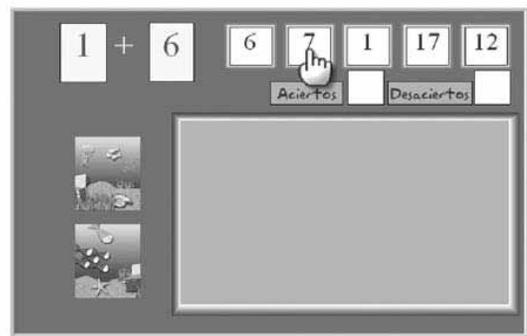
Al finalizar la actividad

- Oriente a sus estudiantes para que cierren el programa.
- Pregunte a sus estudiantes ¿qué les pareció la actividad y el uso de la computadora?

5



6



NOTAS

Puede utilizar los programas presentados para reforzar el aprendizaje de sumas horizontales y verticales menores y mayores que 10.

Las lecciones con tecnología y el programa están disponibles en las siguientes dos modalidades:

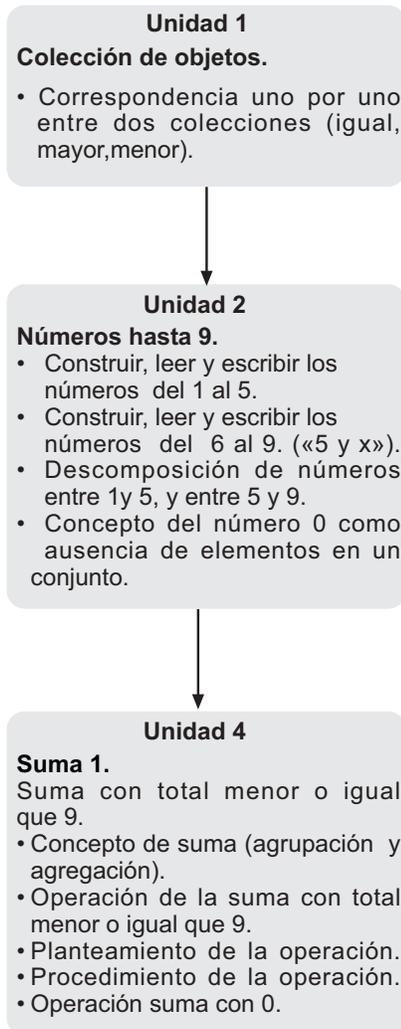
- Sitio Web: www.miportal.edu.sv
- CD Interactivo "Actividades tecnológicas", introduciendo la tecnología en el Aula.

1 Objetivos de unidad

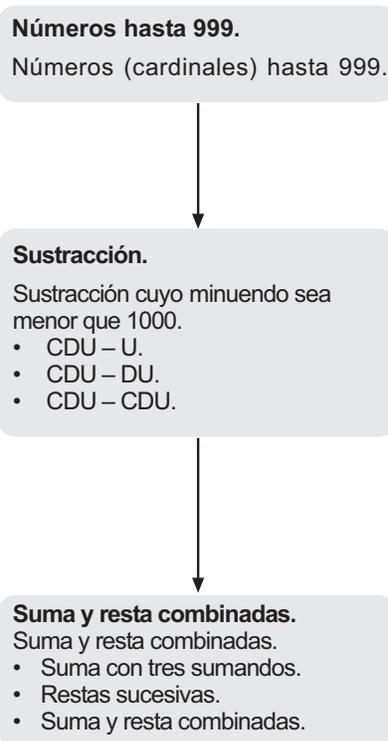
Utilizar los significados de la resta al quitar una parte de un conjunto y establecer la diferencia entre los elementos de dos conjuntos, aplicando eficientemente el planteamiento de la operación al resolver problemas de su entorno.

2 Relación y desarrollo

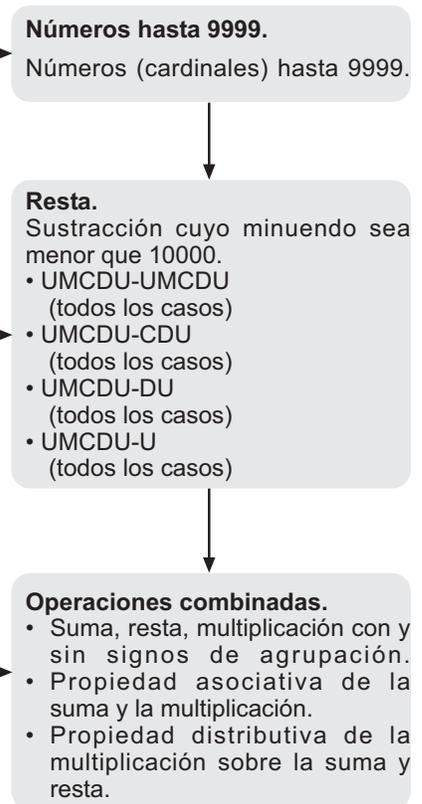
PRIMER GRADO



SEGUNDO GRADO



TERCER GRADO



Unidad 5**Resta 1.**

Resta cuyo minuendo sea menor que 10.

- Concepto de resta (“quitar” y “diferencia”).
- Operación de la resta cuyo minuendo sea menor que 10.
- Planteamiento de la operación.
- Procedimiento de la operación.

Unidad 7**Números hasta 19.**

- Construcción del número 10.
- Construir, leer y escribir los números hasta 19.
- Números en la recta numérica.

Resta 2.

Resta cuyo minuendo sea menor que 19 (10 hasta 18) – U prestando.

Unidad 9**Números hasta 99.**

Números (cardinales) hasta 99.

- Sistema decimal.
- Conteo de 2 en 2.
- Conteo de 5 en 5.
- Conteo de 10 en 10.

Resta.

Resta cuyo minuendo sea menor que 100.

- DU - U sin prestar (todos los casos).
- DU - DU sin prestar (todos los casos).
- Procedimiento de la resta vertical.
- DU - U prestando (todos los casos).
- DU - DU prestando (todos los casos).

3 Plan de enseñanza (17 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Aprendamos a restar. (17 horas)	3	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento del concepto de resta con minuendo menor o igual que 5, como «quitar o sobrante».
	3	<ul style="list-style-type: none"> Planteamiento de resta con minuendo menor o igual que 9.
	3	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento del concepto de resta como «diferencia». Planteamiento de resta aplicando el concepto de diferencia.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios de resta con sustraendo igual a cero.
	3	<ul style="list-style-type: none"> Observación y ordenamiento de los cálculos de resta.
	3	<ul style="list-style-type: none"> Fijación de diferentes cálculos de resta.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Seguridad al aplicar los conceptos de resta: quitar y diferencia.
- Actitud propositiva en la búsqueda de soluciones a problemas de resta.
- Exactitud al resolver la resta.

4 Puntos de lección

Lección 1: Aprendamos a restar.

La resta tiene varios sentidos. En esta unidad solamente se estudian los sentidos de «quitar o sobrante» y el sentido de «diferencia» porque son más fáciles de comprender y expresan claramente la idea de resta. Las palabras «quitar o sobrante, diferencia, separación o complemento» son las expresiones más concretas de la resta que utilizaremos para expresar los sentidos de la resta. Estas palabras son para que los maestros y las maestras comprendan dichos conceptos y no es necesario presentárselas a los niños y a las niñas.

El enfoque de esta unidad es relacionar una situación con el significado de la resta y conocer dicha comprensión por medio de los objetos y de material semiconcreto. Se sugiere planificar varias clases para que los niños y las niñas dominen el concepto y el cálculo de la resta.

La palabra sustracción se introduce hasta el cuarto grado; en 1er ciclo se utiliza la palabra resta para facilitar la comprensión de los niños y las niñas.



Columnas

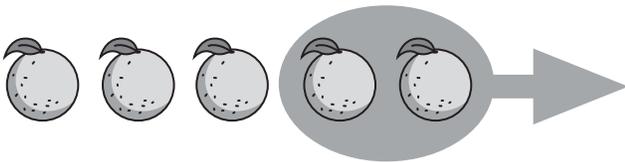
Los sentidos de la resta.

En esta unidad se usan los sentidos de «quitar o sobrante» y «diferencia». Es importante que los maestros y las maestras los conozcan y dominen. El sentido de «quitar», significa que se quita una cantidad a otra para obtener el resultado.

[Ejemplo]

Luis tenía 5 naranjas y se comió 2. ¿Cuántas naranjas le quedaron?

$$PO: 5 - 2 = 3$$



R: 3 naranjas.

Con los materiales solo se representa la cantidad correspondiente al minuendo (términos de la resta: minuendo y sustraendo). Si se representan las dos cantidades provoca confusión en los niños y las niñas al encerrar o quitar del minuendo la cantidad del sustraendo.

Cuando los niños y las niñas hayan aprendido el concepto de la resta con el sentido de «quitar», se enseña el sentido de «diferencia».

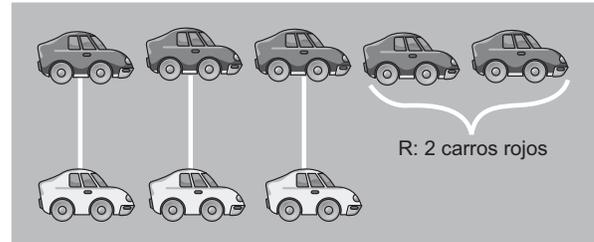
El sentido de «diferencia» significa que existen dos conjuntos. Se comparan los elementos de los dos conjuntos utilizando la correspondencia uno a uno. La diferencia son aquellos elementos que sobran de un conjunto.

[Ejemplo]

En un parqueo hay 5 carros rojos y 3 carros amarillos.

¿Cuántos carros rojos más que amarillos hay?

$$PO: 5 - 3 = 2$$



Existe la posibilidad que algunos niños y niñas escriban el "PO: $3 - 5 = 2$ ". El maestro o la maestra debe procurar que comprendan que del número mayor se resta el número menor, por medio del manejo de objetos, por ejemplo: presentando 3 objetos (caramelos) pedir a los niños y a las niñas que quiten 5, para que vean que no se puede. Entonces, hacer con el mismo material, la operación correcta: a cinco se le restan tres. ($5 - 3 = 2$)

Clasificación de la resta.

9-8 (1)								
9-7 (2)	8-7 (1)							
9-6 (3)	8-6 (2)	7-6 (1)						
9-5 (4)	8-5 (3)	7-5 (2)	6-5 (1)					
9-4 (5)	8-4 (4)	7-4 (3)	6-4 (2)	5-4 (1)				
9-3 (6)	8-3 (5)	7-3 (4)	6-3 (3)	5-3 (2)	4-3 (1)			
9-2 (7)	8-2 (6)	7-2 (5)	6-2 (4)	5-2 (3)	4-2 (2)	3-2 (1)		
9-1 (8)	8-1 (7)	7-1 (6)	6-1 (5)	5-1 (4)	4-1 (3)	3-1 (2)	2-1 (1)	

Este cuadro presenta todos los PO de la resta cuyo minuendo es igual o menor que 9, horizontal, vertical y en orden para que se utilice en el proceso de ejercitación de los cálculos de la resta y descubrir algunos secretos o reglas.

Elaboración de las tarjetas de cálculo.

- Para los maestros y las maestras se sugiere que las tarjetas se elaboren en papel grueso (cartoncillo) en forma de rectángulo de 10 cm x 20 cm. En un lado escribir el PO (9 – 7), en el otro el resultado (2), y para diferenciar si las tarjetas presentan la cara frontal o el reverso se recomienda cortar una de las esquinas tal como lo muestra la figura en la columna de la suma.
- Para los niños y las niñas el tamaño de estas tarjetas es de 3 cm x 6 cm.

Cuadro que expresa los PO de un resultado sin incluir el cero.

1	2	3	4
9-8 5-4	9-7 5-3	9-6 6-3	9-5 6-2
8-7 4-3	8-6 4-2	8-5 5-2	8-4 5-1
7-6 3-2	7-5 3-1	7-4 4-1	7-5
6-5 2-1	6-4		
5	6	7	8
9-4 7-2	9-3 7-1	9-2 8-1	9-1
8-3 6-1	8-2		

Lección 1:

Aprendamos a restar

1. Iniciar con una experiencia de quitar.

- Dadas 3, 4 o 5 pelotas u otros objetos en una bolsa (caja), los niños y las niñas sacan 1, 2 o 3 pelotas (otros objetos).

M: ¿Qué acción hicieron?

RP: Quitamos, apartamos, eliminamos, retiramos.

- Explicar que realicen acciones de quitar con las corcholatas, semillas, frijoles, azulejos, en su pupitre.

2. Comentar la situación. [A]

M: ¿Qué observan en el dibujo?

RP: Una niña un niño, un reloj... guineos.

M: ¿Cuántos guineos tenía José al principio?

RP: 5 guineos.

M: ¿Qué sucedió con los guineos?

RP: Regaló uno, se comió uno, etc.

☺ Que imaginen la idea que representa el dibujo y que lo expresen identificando las palabras claves como: quitar, sobrar, quedan, etc.

3. Encontrar el resultado. [A1]

- Mostrar la forma de colocar los azulejos (corcholatas) en el pupitre; colocar los azulejos (corcholatas) de los guineos que tiene José y quitar el azulejo (corcholata) que corresponde al guineo que José le regaló a María.

M: ¿Cuántos azulejos quedaron?

RP: Quedaron 4.

4. Escribir el PO con símbolos.

- Enseñar el signo menos “-” y su lectura.
- Enseñar a escribir el PO: PO: $5 - 1 = 4$.
- Indicar que los niños y las niñas coloquen y quiten los azulejos en su pupitre y escriban el PO y la respuesta correctamente en su cuaderno.

Continúa en la siguiente página...

Indicadores de logro

Resta, con unidades menor o igual que 5, auxiliándose con material concreto.

Materiales

(M) Pelotas, bolsas, guineos o los dibujos
(N) Corcholatas, frijoles, azulejos

Horas

3

Unidad 5

Comencemos a restar

Lección 1

Aprendamos a restar

A. Observa.

José tenía 5 guineos.

→

María se comió 1.

¿Cuántos guineos sobran?

A1. Encuentra la respuesta.

PO: $5 - 1 = 4$
R: 4 guineos

La acción de **quitar** se llama **resta**.

menos

46

cuarenta y seis

Notas:

Es la primera vez que los niños y las niñas van a usar el símbolo “-”. Antes de usarlo se debe enseñar la forma de escribirlo y leerlo.

Lección 1:

Aprendamos a restar

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

(M)
(N)

Horas

...Viene de la página anterior

5. Resolver. [A2]

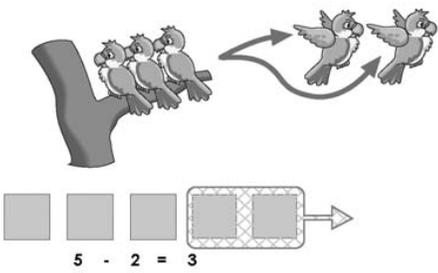
- Proporcionar las indicaciones necesarias y el tiempo suficiente para que los niños y niñas manipulen las acciones de quitar. (Véase Notas).
- Revisar si los niños y las niñas colocan y quitan los azulejos y escriben el PO correctamente.

6. Utilizar CE, ejercicios ① y ②

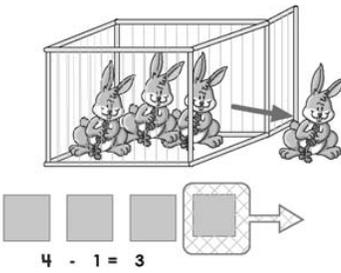
unidad 5

A2. Observa los ejemplos y comenta.

a)



b)



CE, ejercicios ① y ②.

cuarenta y siete 47

Notas:

Es posible que algunos niños y niñas ya puedan calcular la resta. Sin embargo, es recomendable que en esta clase ellos y ellas realicen las actividades de quitar usando azulejos, para captar que se puede usar la resta para situaciones de quitar.

Lección 1:

Aprendamos a restar

1. Comprender el tema de la clase. [B]

M: ¿Qué observan?

RP: 8 caballos, 5 caballos juntos y 3 caballos que se van.

M: Vamos a inventar un problema con la situación que se presenta en el dibujo.

RP: Había 8 caballos en el corral y se fueron 3 caballos. ¿Cuántos caballos quedaron?

2. Escribir el PO.

M: ¿Qué debemos hacer para encontrar la respuesta?

RP: Restando, con los azulejos, utilizando objetos.

- Indicar que escriban el PO en su cuaderno.

3. Restar con azulejos. [B1]

- Resolver el problema haciendo uso de azulejos, y denotando el PO.

4. Plantear y resolver. [B2]

M: ¿Cómo podemos resolver?

- Invitar a los niños y a las niñas a que planteen por sí solos el PO, lo resuelva con azulejos y escriban la respuesta.

5. Utilizar CE, ejercicios (3) y (4)

6. Resolver 1 y 2.

☺ Que inventen, planteen y resuelvan problemas de acuerdo al sentido de quitar.

- Dar ejemplos para los niños y las niñas que tienen dificultad en inventar problemas.

Indicadores de logro

Resta con minuendo menor o igual a 9 y resuelve problemas aplicando "quitar" como sentido de la resta.

Materiales

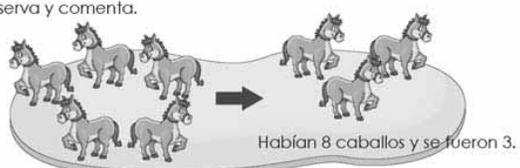
(M) Objetos del aula, azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

3

unidad 5

B. Observa y comenta.



Habían 8 caballos y se fueron 3.

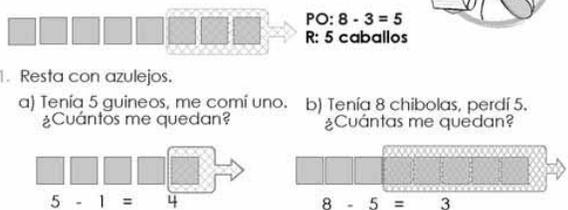
¿Cuántos caballos quedan?

PO: $8 - 3 = 5$
R: 5 caballos

B1. Resta con azulejos.

a) Tenía 5 guineos, me comí uno. ¿Cuántos me quedan?

b) Tenía 8 chibolas, perdí 5. ¿Cuántas me quedan?



$5 - 1 = 4$ $8 - 5 = 3$

B2. Jorge tiene 4 mangos y se comió uno. ¿Cuántos le quedan?

PO: $4 - 1 = 3$ R: 3 mangos

CE, ejercicios (3) y (4).

1. Resta en tu cuaderno.

a) $6 - 3 = 3$ b) $9 - 2 = 7$ c) $5 - 4 = 1$ d) $6 - 2 = 4$
e) $8 - 4 = 4$ f) $7 - 3 = 4$ g) $8 - 5 = 3$ h) $7 - 2 = 5$

2. Inventa problemas en tu cuaderno. Resuélvelos.

a) $5 - 1$ b) $9 - 3$

Se omite la solución.

48 cuarenta y ocho

Notas:

La forma vertical facilita la realización de la resta, cuando el minuendo sea de 2 o más cifras por lo que, no tiene muchos beneficios usarla. En este contenido, es conveniente que los niños y niñas escriban siempre el PO, para definir la situación del problema y encontrar fácilmente la respuesta.

Lección 1:

Aprendamos a restar

Indicadores de logro

Resta con minuendos menor o igual que 9 y resuelve problemas con el sentido de la diferencia.

Materiales

(M) Objetos del aula.
(N) Corcholatas, tijeras, azulejos.

Horas

3

1. Descubrir el tema de la clase.

- Pasar 6 niños y 4 niñas enfrente, pedirles que formen parejas: un niño con una niña.

M: ¿Qué están haciendo?

RP: Agrupándose, comparándose, viéndose.

M: ¿Hay más niños o niñas? ¿En cuál grupo hay menos? ¿Cuál es la diferencia?

M: Vamos a aprender cómo se encuentra la diferencia en la cantidad de elementos de estos grupos.

2. Comentar la situación del problema. [C]

M: ¿Qué observan?

RP: Hay loros verdes y guaras rojas.

M: ¿Dónde hay menos? ¿Dónde hay más?

¿Cuál es la diferencia?

☺ Que imaginen lo que se presenta en el dibujo y que lo expresen identificando las palabras claves como: comparar, diferencia, etc.

3. Encontrar el resultado. [C1]

- Orientar la forma de colocar los azulejos en el pupitre; arriba colocar en fila los azulejos de los loros verdes, abajo colocar los azulejos de las guaras.

M: ¿Cuántos loros verdes hay más que rojos?

RP: Contando uno por uno. 2 loros.

M: ¿Cuál es la diferencia?

RP: 2 loros verdes.

Continúa en la siguiente página...

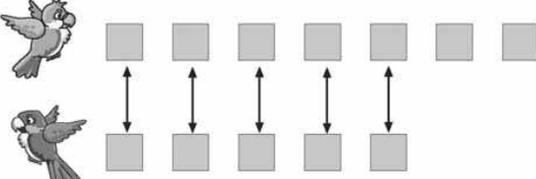
unidad 5

C. Observa y comenta.



¿Cuántos loros verdes más que rojos hay?

C1. Encuentra la respuesta.



PO: $7 - 5 = 2$
R: 2 loros verdes

A la **diferencia** se le llama **resta**.

cuarenta y nueve 49

Notas:

Cuando se pregunta, ¿Cuál es la diferencia? o ¿Cuánto hay más?, los niños y las niñas en algunos casos contestan sólo con el número. Matemáticamente esta forma es aceptable. En otras ocasiones contestan el número con la unidad (nombre del objeto) que es la forma correcta porque la respuesta depende de la forma en que se hace la pregunta. Lo importante es que el niño o la niña pueda establecer la diferencia entre dos cantidades.

Lección 1:

Aprendamos a restar

...Viene de la página anterior.

4. Resolver problemas. [C2]

- Utilizar azulejos, corcholatas y mediante correspondencias de uno a uno, establecer la diferencia, luego escribir el PO y la respuesta.

5. Utilizar CE, ejercicio ⑤

6. Resolver 4 y 5.

- Revisar cómo resuelven los niños y las niñas y ayudarles si es necesario.

7. Utilizar CE, ejercicios ⑥ y ⑦

- Invitar a los niños y las niñas que poco a poco dejen de usar los azulejos para hacer el cálculo.

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

(M)
(N)

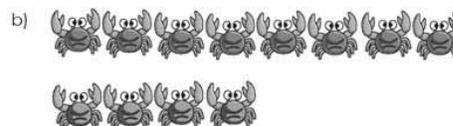
Horas

unidad 5

C2. Encuentra la diferencia.



PO: $6 - 4 = 2$
R: 2 tazas



PO: $8 - 4 = 4$
R: 4 cangrejos



CE, ejercicio ⑤.

4. Resta en tu cuaderno.

- a) $7 - 5 = 2$ b) $6 - 1 = 5$ c) $9 - 5 = 4$ d) $8 - 6 = 2$
e) $8 - 5 = 3$ f) $9 - 2 = 7$ g) $8 - 3 = 5$ h) $9 - 8 = 1$

5. Resuelve en tu cuaderno.

Beatriz tiene 9 lápices rojos y 7 lápices verdes.

¿Cuántos lápices rojos más que verdes tiene?

PO: $9 - 7 = 2$ R: 2 lápices rojos



CE, ejercicios ⑥ y ⑦.

50 cincuenta

Notas:

Lección 1:

Aprendamos a restar

Indicadores de logro

Interpreta la situación de resta cuyo sustraendo o resultado sea 0 y resuelve el problema.

Materiales

(M)
(N)

Horas

2

unidad 5

D. Observa y comenta.

Mario

Ana

Pedro

D1. Comenta.

	Peces que habían	Peces que sacó
	3	2
	3	3
	3	0

D2. Encuentra los resultados.

PO: $3 - 2 = 1$
R: 1 pez

PO: $3 - 3 = 0$
R: 0 pez

PO: $3 - 0 = 3$
R: 3 peces

CE, ejercicios 8 y 9.

6. Resta en tu cuaderno.

a) $7 - 7 = 0$ b) $8 - 0 = 8$ c) $4 - 4 = 0$ d) $6 - 0 = 6$
 e) $5 - 5 = 0$ f) $9 - 9 = 0$ g) $1 - 0 = 1$ h) $0 - 0 = 0$

7. Resuelve en tu cuaderno.

Rosa tenía 5 mangos y regaló 5 a sus hermanos.
¿Cuántos mangos le quedan ahora?
PO: $5 - 5 = 0$ R: 0 mango

cincuenta y uno **51**

1. Descubrir la situación que se presenta en el problema. [D]

M: Mostrando los dibujos, pregunta a niños y niñas ¿qué están haciendo los niños?
 RP: Están sacando los peces.

2. Comentar los resultados. [D1]

M: ¿Cuántos peces sacó cada uno?
 • Analizar cada caso escribiendo la tabla en la pizarra.

3. Encontrar el resultado empleando el PO.

M: ¿Cuántos peces quedaron al final?
 • Solicitar que escriban el PO de cada caso en su cuaderno.

• Designar algunos niños y niñas para que expresen oralmente el PO y la respuesta.
 M: ¿Cuántos peces sacó Mario y cuántos quedan ahora?

RP: Sacó 2 y queda 1.

M: ¿Qué representa $3 - 2 = 1$?

RP: Habían 3 peces y sacó 2 peces, quedó 1 pez.

4. Observar el desarrollo de restas con cero. [D2]

M: ¿Cuántos peces sacó Ana? ¿Cuántos quedan ahora? ¿Por qué?

RP: 0 peces, porque habían 3 peces y ella los sacó todos y no queda ninguno.

M: ¿Cómo es el PO?

RP: $3 - 3 = 0$, porque pescó todos los peces que habían.

• Seguir el mismo proceso con el caso de Pedro.

☺ Que expresen que la resta con cero da como resultado la misma cantidad que había inicialmente.

4. Utilizar CE, ejercicio 8 y 9

5. Resolver 6 y 7.

• Revisar cómo lo resuelven los niños y las niñas.

Notas:

Para los niños y las niñas el cálculo con cero en el sustraendo o en la diferencia les resulta difícil. Dar muchos ejemplos preferiblemente relacionados con la vida diaria. Deben plantearse otros ejercicios similares.

Lección 1:

Aprendamos a restar

1. Elaborar las tarjetas. [E]

- Preparar con anticipación las tarjetas fotocopiables o reproducidas que están en las Páginas para reproducir en LT, repartirlas a cada niño y niña y pedirles que las recorten.
- Pedir que recorten las tarjetas de 3 cm x 6 cm, de los PO de E1.

2. Ordenar las tarjetas y encontrar la regla. [E1]

- Solicitar que en equipos coloquen las tarjetas en el pupitre como aparecen en el LT. De igual forma colocarlas en la pizarra.
- M: ¿Qué observan en la figura de la pizarra? ¿Existe alguna relación entre los números? ¿Encuentran algún secreto?
- RP: Si la segunda cantidad aumenta de uno en uno, el resultado disminuye de uno en uno. Los resultados disminuyen de uno en uno.
- RP: Si el primer número queda igual y el segundo número aumenta de uno en uno, el resultado también disminuye de uno en uno.

☺ Que encuentren las reglas y las expresen con sus palabras.

- Si los niños y las niñas no pueden encontrar ninguna relación, puede preguntar.
- M: ¿Cómo están los segundos números en cada columna? ¿Cómo son los resultados de segunda fila?

3. Encontrar los PO del mismo resultado. [E2]

- Explicar que los números blancos del cero al nueve, son los resultados de restas.
- M: Vamos a ver la columna de 5. ¿Encuentran algún secreto?
- RP: Si ordenamos las tarjetas 6-1, 7-2, 8-3... así los números van aumentando.
 - Orientar que ordenen las tarjetas, encuentren las reglas y las expresen con sus palabras.
 - Orientar para que vayan colocando en las columnas, los PO escritos en las tarjetas de cálculo, según conviene por el resultado.

Indicadores de logro

- Domina la resta con minuendos menores o iguales que 9.
- Muestra compañerismo al realizar las actividades, ordenando los cálculos.

Materiales

- (M) Tarjetas de cálculo de resta para la pizarra.
- (N) Tarjetas de cálculo de resta.

Horas

3

unidad 5

E. **Elabora las tarjetas de cálculo (ver páginas para reproducir).**

a) Recorta las tarjetas.  b) Escribe el resultado. 

E1. **Ordena las tarjetas.**

0-0	1-0	2-0	3-0	4-0	5-0	6-0	7-0	8-0	9-0
1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	
	2-2	3-2	4-2	5-2	6-2	7-2	8-2	9-2	
		3-3	4-3	5-3	6-3	7-3	8-3	9-3	
			4-4	5-4	6-4	7-4	8-4	9-4	
				5-5	6-5	7-5	8-5	9-5	
					6-6	7-6	8-6	9-6	
						7-7	8-7	9-7	
							8-8	9-8	
								9-9	

E2. **Encuentra los PO de cada resultado.**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4-3		5-2	8-4	6-1				
	7-6			5-1	9-4				
				7-3					

52 cincuenta y dos

Notas:

1 Objetivos de unidad

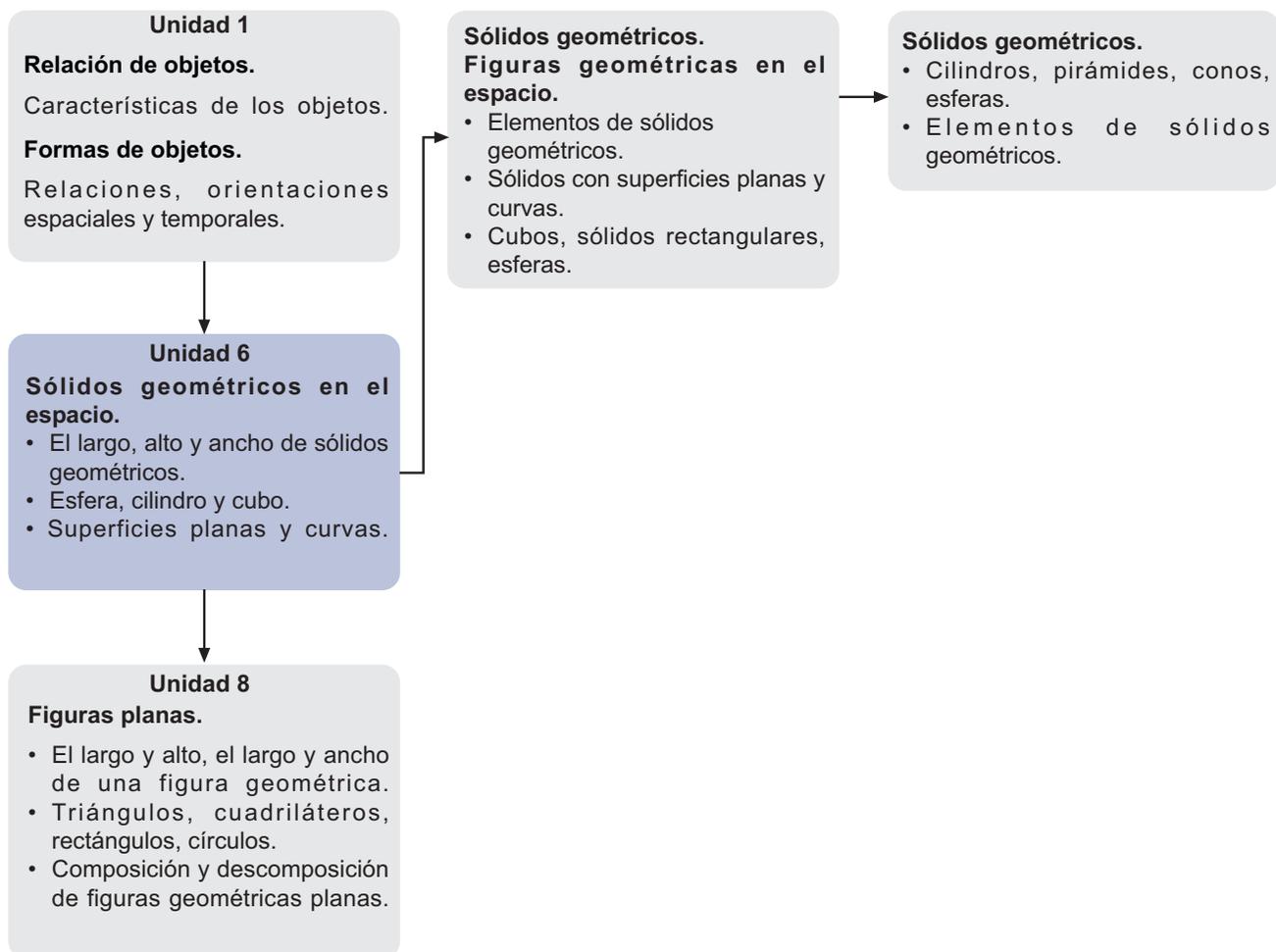
Clasificar sólidos geométricos: sólido rectangular, cilindro, esfera y cubo, identificándolos en actividades cotidianas; apreciándolos en situaciones creadas por el ser humano.

2 Relación y desarrollo

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO



3 Plan de enseñanza (11 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Juguemos con objetos. (3 horas).	1	• Repaso sobre la relación entre objetos.
	2	• Familiarización con objetos.
2. Reconozcamos las formas de los objetos. (8 horas).	2	• Clasificación de objetos por su forma.
	2	• Identificación y clasificación de las superficies.
	2	• Reconocimiento del largo, el ancho y la altura de las formas de cubo. • Identificación de esfera por la ausencia de estos elementos.
	2	• Identificación de cubo por tener la misma medida de ancho, largo y altura.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Interés por conocer y clasificar los cuerpos geométricos, comprobando las características.

4 Puntos de lección

Lección 1: Juguemos con objetos.

Los contenidos sobre “Reconozcamos relaciones” de la unidad 1 constituyen la introducción del área de geometría. Se da importancia a las actividades donde los niños y las niñas se familiarizan con los objetos, sus formas y características de forma que puedan acercarse al estudio sobre los sólidos geométricos. Lo más importante es que tengan suficientes bases para realizar el estudio de la geometría. En la unidad, no se utiliza el término “sólido geométrico” (se introduce en 2do grado) y se desarrollan las clases usando la palabra “objetos”.

En la segunda y tercera clase, es indispensable preparar con anticipación varios objetos del entorno y también unos tableros de cualquier material para hacer un deslizador. Pedir a los niños y las niñas que poco a poco traigan objetos de su casa. Aquí solamente se tratan 3 tipos de formas para destacar sus diferencias. Preparar otro tipo de objetos para utilizarlos según la necesidad.

Lección 2: Reconozcamos las formas de los objetos.

Por medio de la actividad directa como tocar o jugar con los objetos que están a su alrededor, que los niños y las niñas encuentren las características de los sólidos geométricos y los clasifiquen. En el Programa de Estudios aparecen los términos “largo”, “ancho” para las figuras planas.

En esta guía se usan dichos términos, además “altura” para mencionar los lados de un rectángulo para que los niños y las niñas no se confundan. Además, aparecen los términos “superficies planas y curvas”. Se debe tomar en cuenta que el objetivo principal de la unidad no es memorizar los términos sino reconocer las formas de objetos a través de las actividades directas con los materiales concretos.



Columnas

Elaboración de plastilina o pasta de harina.

- Materiales: harina (3 tazas); agua (1 taza); sal (1/4 taza); colorante (según el gusto); aceite (un poco).
- Instrucciones:
 - Echar en un recipiente (una cubeta) harina, sal, colorante y mezclar.
 - Agregar agua poco a poco y amasar bien.
 - Agregar aceite poco a poco amasando la harina.
 - Terminar cuando tenga la consistencia de plastilina.
- Notas: Se puede usar durante 2 ó 3 días si se guarda en la refrigeradora en una bolsa de plástico bien cerrada.

Es conveniente que hagan algunas piezas para decoración (por ejemplo: diseños navideños) con la plastilina antes de que se arruine. Los objetos hechos con plastilina de harina pueden durar mucho tiempo si se hornean.

Lección 1:

Juguemos con objetos

1. Confirmar conocimientos básicos. [Recordemos]

- Mencionar los objetos que hay dentro del aula y expresar la posición o ubicación de cada uno de ellos con respecto a un punto de referencia.

☺ Que utilicen las palabras aprendidas sobre la posición para expresar las relaciones entre los objetos.

- Seguir la misma actividad utilizando diferentes criterios para que establezcan la relación entre los objetos. (Color, tamaño, distancia)

2. Al jugar en el patio de la escuela mencionar las cualidades de los objetos y la relación que guardan entre sí.

- Dar las indicaciones usando las palabras que indican posición y distancia, por ejemplo; "Hagan una fila detrás de (frente a) mí", (Traigan una piedra desde el lugar más lejos (cerca) que aquel árbol", "Agáchense las niñas o los niños que están al lado de (junto a) Juan" u otras.

Indicadores de logro

Usa los términos sobre la posición y relación a través del juego y la manipulación.

Materiales

(M) Objetos apropiados para realizar y repasar la relación entre objetos.
(N)

Horas

1

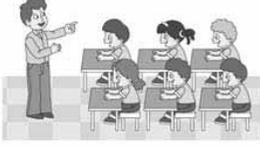
Unidad 6 Descubramos las formas

Recordemos

1. Expresa lo que observas, usando las palabras aprendidas.
Se omite la solución.

posición (arriba, izquierda, vertical, a la par) distancia (cerca, lejos)





color (azul, amarillo, rojo, verde) grosor (grosso, delgado)





tamaño (grande, pequeño) forma (cuadrado, círculo, triángulo)





54 cincuenta y cuatro

Notas:

Lección 1:

Juguemos con objetos

Indicadores de logro

- Identifica en objetos del entorno las formas, y se familiariza con ellas.
- Comprueba a través del juego y la manipulación, las características de los objetos.

Materiales

- (M) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc), tableros.
- (N) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc), tableros.

Horas

2

unidad 5

Lección 1 Juguemos con objetos

A. Juega con los objetos. Di la forma de cada uno.

1. Busca diferentes objetos y agrúpalos. **Se omite la solución.**

2. Construye diferentes formas con los objetos. **Se omite la solución.**

cincuenta y cinco **55**

1. Despertar el interés en el tema de la clase.

M: ¿Cómo quieren jugar con estas cosas?

2. Jugar con los objetos. [A]

M: Vamos a hacer un castillo o un camión.

- Dar suficiente tiempo para que los niños y las niñas jueguen con los objetos.

M: ¿Cuáles objetos usaron y por qué?

RP: La caja para el cuerpo del carro y la lata para la llanta, porque la caja se parece al cuerpo del carro y la llanta es redonda y para que ruede.

- Invitar a que construyan con alegría, una torre alta y hagan un tobogán con objetos para que se den cuenta de las características intuitivamente.

3. Resolver 1.

- Indicar a los niños que tomen los objetos llevados por ellos y los agrupen.

M: ¿Por qué formaron así?

RP: Por su tamaño, por su color, por su forma, etc.

M: ¿Qué forma tienen otros objetos?

RP: Redondo, cuadrado, lata, pelota.

4. Resolver 2. (Jugar con los objetos)

- Orientarlos a que jueguen con los objetos y que construyan lo que ellos piensen.

M: ¿Qué tipo de juego hicieron?

RP: Un carro.

M: ¿Cuáles objetos usaron y por qué?

M: ¿De qué se dieron cuenta durante el juego?

RP: La lata rueda pero la caja no.

- Es conveniente que expresen sus impresiones sobre las obras o las actividades de sus compañeros y compañeras.

5. Experimentar los juegos de otro equipo.

☺ Que encuentren las características o las funciones de cada objeto. (Véase Notas)

6. Ordenar el salón de clases.

Notas:

En esta etapa, los niños y las niñas notan las características de los objetos por medio de las actividades concretas de manipulación, observando sus funciones.

Por ejemplo: cuando se hacen rodar o se superponen los objetos, se observa que "la caja no rueda como la pelota" (funciones) y se razona sobre "por qué todas las partes son planas y tiene partes redondas" (características). No es necesario que distingan entre las características y funciones.

Lección 2:

Reconozcamos las formas de los objetos

1. Captar el interés por el tema de la clase. [A]

- Presentar varias cajas, latas y pelotas recordando las actividades de la clase anterior.

M: Jugamos con varios objetos ¿verdad?
Vamos a observar sus formas.

2. Clasificar los objetos por su forma. [A1]

M: ¿Hay objetos que tienen forma parecida?
Formemos grupos con los objetos de forma parecida.

- Pedir que en equipo, discutan entre sí, clasifiquen los objetos por su forma.
- ☺ Que descubran las características de los objetos por medio de la observación y el tacto para clasificarlos.
- No es necesario indicar cada grupo con términos como sólidos rectangulares, cilindro, etc. Se puede sustituir por forma de caja o forma de lata, etc.

3. Expresar el resultado. [A2]

M: ¿Cómo los agruparon?

M: ¿Por qué son del mismo grupo?

- ☺ Que enumeren las características de los objetos de cada grupo.

4. Realizar el juego. [Nos divertimos]

- Se puede jugar en parejas.

5. Utilizar CE, ejercicios ① y ②

Indicadores de logro

- Clasifica los objetos por su forma en sólidos, rectangular, cilindro y esfera.
- Identifica los objetos en el entorno, según su forma.

Materiales

- (M) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc).
- (N) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc).

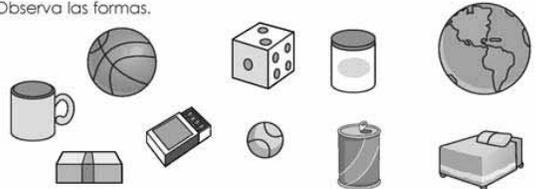
Horas

2

unidad 6

Lección 2 Reconozcamos las formas de los objetos

A. Observa las formas.



A1. Observa las formas.



A2. Comenta las características parecidas de los objetos de cada grupo.

Nos divertimos



CE, ejercicios ① y ②.

56 cincuenta y seis

Notas:

En el proceso de comprensión del concepto de “formas” o “figuras”, se necesitan dos tipos de pensamientos. Uno es la abstracción, que consiste en observar solamente la “forma” quitando otros aspectos como el color, el material, el tamaño, la posición, el peso. El otro pensamiento es la idealización, que consiste en observar un objeto como una forma aproximada, quitando pequeños detalles. Por ejemplo, “se trata de un cubo o un dado, aunque una superficie existen varios hoyitos y sus vértices no son puntiagudos si no un poco redondeados”. Para desarrollar estas habilidades, brindar suficiente tiempo para la actividad usando suficientes materiales concretos.

Lección 2:

Reconozcamos las formas de los objetos

Indicadores de logro

Distingue en los objetos las superficies planas y superficies curvas.

Materiales

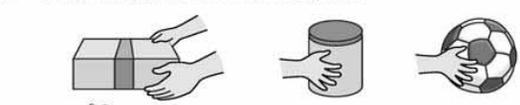
(M) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc.), un pedazo de tela o un pañuelo pintados con los mismos colores de los objetos en B1.
(N) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc.).

Horas

2

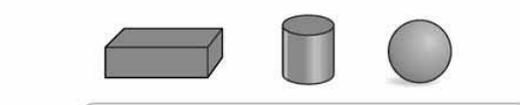
unidad 5

B. Toca y distingue la forma de los objetos.



La parte exterior de los objetos se llama **superficie**.

B1. Compara cómo son las superficies rojas y las azules.



La de color roja es plana y se llama superficie **plana**.
La de color azul es curva y se llama superficie **curva**.

CE, ejercicio 3.

Nos divertimos



cincuenta y siete 57

1. Jugar con los objetos a las adivinanzas. [B]

☺ Que los niños y las niñas tocando los objetos identifiquen las formas de éstos.

2. Conocer el término “superficie”.

- Explicar que la parte externa (que rodea) del objeto se llama “superficie”. (Las partes que los niños y las niñas tocaron en la actividad anterior).

3. Comparar las superficies. [B1]

- Presentar tres objetos con las superficies pintadas del mismo color que los objetos del dibujo del LT.

M: ¿Cuál es la diferencia entre las superficies rojas y azules?

RP: Las superficies rojas son planas y se pueden poner cosas sobre ella. Las superficies azules son curvas y no se puede poner ninguna cosa sobre ella.

☺ Que expresen la diferencia con sus palabras.

4. Aprender los términos “superficie plana” y “superficie curva”.

- Señalando la superficie de un objeto preguntar si es curva o plana y pedir que corroboren.

5. Utilizar CE, ejercicio 3

6. Realizar un juego. [Nos divertimos]

- Invitar a que en el juego practiquen tocando diferentes objetos para diferenciar las superficies planas y curvas.

Notas:

Algunos niños y niñas tienen dificultad en comprender que las bases de un cilindro son planas por su forma circular. Demostrar que si la superficie es plana, se puede ubicar en el pupitre fácilmente colocando esa superficie como base. También se le puede echar tinta a esa base para copiar su forma en otro papel como un sello. Esta actividad conduce al estudio de las figuras planas en la unidad 8.

Lección 2:

Reconozcamos las formas de los objetos

1. Comprender el tema. [C]

- Presentar varios tipos de caja y que los niños y las niñas observen la diferencia entre ellas.

M: ¿Qué descubrieron?

2. Conocer los términos "largo", "ancho" y "altura".

- Mostrando una caja señalar con el dedo "largo", "ancho", la "altura". Dar más ejemplos.

3. Identificar "largo", "ancho" y "altura" en una pelota y en una lata. [C1]

M: ¿Donde está el "largo", "ancho" y "altura" en cada objeto?

RP: En la lata se puede medir la altura pero en la lata y la pelota cuesta medir el ancho.

RP: No se sabe cuál es el largo de la pelota.

☺ Que expresen las características de cada objeto, usando "largo", "ancho" y "altura".

- Enseñar a los niños y a las niñas que los objetos en forma de pelota se les llama esfera y a los de lata cilindro.

4. Utilizar CE, ejercicio 4

5. Realizar el juego. [Nos divertimos] Que digan largo, ancho, altura y los nombres esfera y cilindro, señalándolos en objetos del salón de clases.

Indicadores de logro

- Distingue en los objetos el largo, ancho y altura y la diferencia según la forma.
- Identifica las esferas y cilindros por su forma.

Materiales

- (M) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc).
- (N) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc).

Horas

2

unidad 6

C. Observa y aprende.



Los objetos con forma de caja tienen **largo**, **ancho** y **altura**.

C1. Encuentra el largo, ancho y altura en los objetos.



En la lata encontré la altura pero en la pelota es difícil.

Esfera y cilindro

CE, ejercicio 4.

Nos divertimos



¿Dónde está el largo?
Aquí está.
¡Altura!
¡Largo!

58 cincuenta y ocho

Notas:

Lección 2:

Reconozcamos las formas de los objetos

Indicadores de logro

Identifica los cubos por sus características.

Materiales

(M) Objetos con forma de cubo, pasta de harina.
(N)

Horas

2

1. Comprender el tema. [D]

- Presentar a los niños y las niñas una caja cuyas dimensiones son las mismas.
M: ¿Cómo son? ¿Dónde está el largo, ancho y altura?

RP: Son iguales.

2. Confirmar las características de cubos. [D1]

- Confirmar que el objeto que tiene misma longitud en 3 dimensiones se llama cubo.

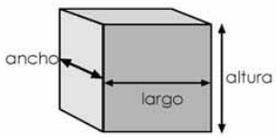
3. Realizar el juego. [Nos divertimos]

- Orientar a los niños y a las niñas a que en plastilina formen diferentes cuerpos geométricos (cubos, esferas y cilindros). (Véase Columnas).

4. Utilizar CE, ejercicio 5

unidad 5

D. Observa y aprende.



D1. ¿Qué tiene más longitud, la altura o lo largo?

En este caso el largo y la altura tienen la misma medida.



Al objeto que tiene la misma medida para el ancho, largo y altura se le llama **cubo**.

Nos divertimos

Haz las formas con arcilla o plastilina.



CE, ejercicio 5.

cincuenta y nueve 59

Notas:

1 Objetivos de unidad

- Construir la decena con la ayuda de material concreto o semiconcreto, utilizándola en la propuesta de soluciones a situaciones del entorno.
- Aplicar correctamente el valor posicional de las unidades y decenas en la construcción de los números hasta el 19 al utilizarlos en situaciones de su entorno.
- Plantear en forma creativa soluciones a problemáticas de su entorno, utilizando estrategias que involucren la suma y la resta.

2 Relación y desarrollo

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO

Unidad 1
Colección de objetos.

- Correspondencia uno por uno entre dos colecciones (igual, mayor, menor).

Unidad 2
Números hasta 9.

- Números del 1 al 5.
- Números del 6 al 9.
- Descomposición de números entre 4 y 5, y entre 5 y 9.
- Concepto del número 0 como ausencia de elementos en un conjunto.

Unidad 4
Suma 1.
 Suma con total menor o igual que 9.

- Concepto de suma. (agrupación y agregación o suplemento).
- Operación de la suma con total menor o igual que 9.
- Operación suma con 0.

Números hasta 999.
Números (cardinales) hasta 999.

Suma.
 Adición con total menor que 1000.

- $CDU + CDU = CDU$
- $CDU + U = CDU$ (sin llevar).
- $CDU + DU = CDU$ (sin llevar).
- $CDU + CDU = CDU$ (sin llevar).
- $CDU + U = CDU$ (llevando).
- $CDU + DU = CDU$ (llevando).
- $CDU + CDU = CDU$ (llevando).

Números hasta 9999.
Números (cardinales) hasta 9999.

Suma.
 Suma con total menor que 10000.

- $UMCDU + UMCDU = UMCDU$ (todos los casos).
- $UMCDU + CDU = UMCDU$ (todos los casos).
- $UMCDU + DU = UMCDU$ (todos los casos).
- $UMCDU + U = UMCDU$ (todos los casos).

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO

Unidad 5

Resta 1.
Resta cuyo minuendo sea menor que 10.

- Concepto de resta (“quitar” y “diferencia”).
- Operación de la resta cuyo minuendo sea menor que 10.

Unidad 7

Números hasta 19.
• Construcción del número 10.
• Números hasta 19.
• Números en la recta numérica.

Suma 2.
Suma con total menor que 20.

- U + U llevando.
- DU + U sin llevar.
- U + DU sin llevar.

Resta 2.
Resta cuyo minuendo sea menor que 19.

- DU - U prestando.
- DU - DU.

Unidad 9

Números hasta 99.
Números (cardinales) hasta 99.

- Construcción del sistema decimal.
- Conteo de 2 en 2.
- Conteo de 5 en 5.
- Conteo de 10 en 10.

Sustracción.
Resta cuyo minuendo sea menor que 1000.

- CDU - U (Todos los casos).
- CDU - DU (Todos los casos).
- CDU - CDU (Todos los casos).

Suma y resta combinadas.
Suma y resta combinadas.

- Suma con tres sumandos.
- Restas sucesivas.
- Suma y resta combinadas.

Resta.
Resta cuyo minuendo sea menor que 10000.

- UMCDU-UMCDU (todos los casos).
- UMCDU-CDU (todos los casos).
- UMCDU-DU (todos los casos).
- UMCDU-U (todos los casos).

Operaciones combinadas.

- Suma, resta, multiplicación con y sin signos de agrupación.
- Propiedad asociativa de la suma y la multiplicación.
- Propiedad distributiva de la multiplicación sobre la suma y resta.

Suma 3.

Suma con total menor que 100.

- $DU + DU$
- $DU + DU$, U sin llevar.
- $DU + DU = DU$ llevando.
- $DU + U$ llevando.
- $U + DU$ llevando.

**Resta 3.**

Resta cuyo minuendo sea menor que 100.

- $DU - U$ sin prestar.
- $DU - DU$ sin prestar.
- $DU - U$ prestando.
- $DU - DU$ prestando.

3 Plan de estudio (47 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Conozcamos el número diez. (8 horas)	2	• Conteo, lectura y escritura del número 10.
	3	• Construcción del número 10.
	3	• Expresión de la construcción del número 10 usando el PO.
2. Formemos decenas. (9 horas)	2	• Reconocimiento de los conceptos «unidad» y cambio de la posición «decena».
	3	• Construcción de los números del 11 al 19.
	2	• Lectura y representación de los números en la recta numérica.
	2	• Comparación de números hasta 19.
3. Hagamos otras sumas. (12 horas)	3	• Cálculo de $U + U$ formando la decena.
	2	• Comparación de 2 maneras de formar decenas.
	2	• Resolución de problemas aplicando la suma.
	3	• Observación y ordenamiento de las tarjetas de suma.
	2	• Cálculo vertical de suma. ($U + U = DU$)
4. Continuemos sumando. (4 horas)	2	• Resolución de operaciones $DU + U$, $U + DU$ menores que 20.
	2	• Cálculo de la suma $U + U$, $DU + U$ y $U + DU$ usando la recta numérica.
5. Hagamos otras restas. (14 horas)	3	• Cálculo de $DU - U = U$, con el sustraendo 6, 7, 8, 9.
	2	• Cálculo de $DU - U = U$, con el sustraendo 2, 3, 4, 5.
	2	• Resolución de problemas de sentido de complemento.
	3	• Cálculo vertical de restas ($DU - U = U$). • Uso de la recta numérica al restar.
	4	• Observación y ordenamiento de las tarjetas de resta.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Autonomía al construir el 10.
- Interés y precisión al efectuar cálculos verticales de suma y resta.
- Seguridad al plantear operaciones de diferentes sentidos de suma y resta.

4 Puntos de lección

Lección 1: Conozcamos el número diez.

Estableciendo la correspondencia entre los objetos y la cardinalidad de los conjuntos se forma el número diez. Después se trabaja la composición y la descomposición del número diez. Los contenidos de esta lección, como la relación complementaria de los números para formar la decena (2+8, 5+5 y otros), es uno de los requisitos para poder realizar la suma llevando.

Lección 2: Formemos decenas.

En esta lección se pretende que por medio del manejo de material concreto o semiconcreto, los niños y las niñas comprendan que una decena está formada por 10 unidades y la construcción de los números desde el 11 al 19 como una decena y una cantidad de unidades. Se introduce el uso de la recta numérica para ubicar e identificar los números.

Lección 3: Hagamos otras sumas.

En esta lección los niños y las niñas aprenden la suma llevando a las decenas en el caso de U+U. Al enseñar este contenido es necesario que realicen el cálculo de la suma sin llevar y la composición y descomposición del número 10. También es importante que comprendan que al realizar el cálculo se lleva una decena y sobran unidades. El cálculo de esta lección es parte del cálculo mental básico (véase «Puntos de lección» para la lección 1 de la unidad 4).

Lección 4: Continuemos sumando.

Los niños y las niñas aprenden la manera de calcular $DU + U$, $U + DU$, con total menor que 20 sin descuidar el valor posicional de cada sumando. Esta lección se puede considerar una parte del aprendizaje del tema $DU + DU$, que se desarrollará sistemáticamente en la unidad 9.

Lección 5: Hagamos otras restas.

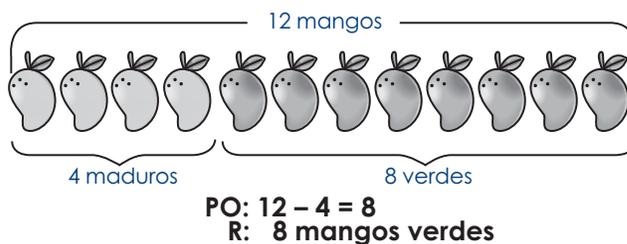
La operación que se orienta en esta lección es la resta prestando ($DU - U = U$), con minuendo de 10 hasta 18 y sustraendo menor o igual que 9 (U). El sistema empleado es el de la resta prestando y se aprende a aplicar esta forma de cálculo en la resolución de problemas.

Es importante que antes de comenzar con los contenidos de esta unidad, los niños y las niñas dominen la descomposición de la decena y la suma con total igual o menor que 9.

Se recomienda manejar material concreto o semiconcreto en la introducción de este tema para que los niños y las niñas comprendan con facilidad el proceso y significado.

En la resolución de problemas, se introduce otro sentido de la resta y es el de «separación o complemento», el cual consiste en que si se tiene un grupo con una característica, algunos elementos de este grupo también tienen otra característica que les permite separarse y formar otro grupo. Los que no cumplen con esta última característica formarán la diferencia completando, por ejemplo:

Hay 12 mangos, 4 mangos están maduros y los otros no. ¿Cuántos mangos verdes hay?



Los cálculos que se realizan en esta lección son una parte del cálculo mental básico (véase «Puntos de lección» de la lección 1 de la unidad 5).

En esta lección se aprende también la resta de $DU - U = DU$ con el minuendo menor que 20. Lo importante de este tipo de resta en cálculo vertical, es colocar ordenadamente el minuendo y sustraendo, ya que los niños y las niñas pueden colocar el sustraendo de 1 dígito en las decenas.



Columnas

Elaboración y clasificación de tarjetas de suma y de resta.

Igual que las sumas (Unidad 4) y restas (Unidad 5), es recomendable elaborar y clasificar sus tarjetas para encontrar las reglas y facilitar el cálculo mental básico.

1. Elaboración de las tarjetas de cálculo.

Se sugiere elaborar las tarjetas, unas del docente y otras para los niños y las niñas.

$5 + 8$	13
---------	------

Para los niños y las niñas hay que producir las tarjetas de los cálculos que aparecen a continuación:

$11 - 9$	2
----------	-----

2. Clasificación de la suma.

El cuadro presenta todos los PO de la suma $U + U$ llevando a las decenas, ordenados en forma horizontal y vertical para que se utilice en el proceso de ejercitación de los cálculos de la suma.

9+1 (10)																			
9+2 (11)	8+2 (10)																		
9+3 (12)	8+3 (11)	7+3 (10)																	
9+4 (13)	8+4 (12)	7+4 (11)	6+4 (10)																
9+5 (14)	8+5 (13)	7+5 (12)	6+5 (11)	5+5 (10)															
9+6 (15)	8+6 (14)	7+6 (13)	6+6 (12)	5+6 (11)	4+6 (10)														
9+7 (16)	8+7 (15)	7+7 (14)	6+7 (13)	5+7 (12)	4+7 (11)	3+7 (10)													
9+8 (17)	8+8 (16)	7+8 (15)	6+8 (14)	5+8 (13)	4+8 (12)	3+8 (11)	2+8 (10)												
9+9 (18)	8+9 (17)	7+9 (16)	6+9 (15)	5+9 (14)	4+9 (13)	3+9 (12)	2+9 (11)	1+9 (10)											

En el siguiente cuadro se agrupan todos los PO según el resultado y están desarrollados en forma de secuencia horizontal ordenada, por lo que es fácil visualizar la regla de la propiedad conmutativa.

10	11	12
9+1 1+9 8+2 2+8 7+3 3+7 6+4 4+6 5+5	9+2 2+9 8+3 3+8 7+4 4+7 6+5 5+6	9+3 3+9 8+4 4+8 7+5 5+7 6+6
13	14	15
9+4 4+9 8+5 5+8 7+6 6+7	9+5 5+9 8+6 6+8 7+7	9+6 6+9 8+7 7+8
16	17	18
9+7 7+9 8+8	9+8 8+9	9+9

3. Clasificación de la resta.

Este cuadro presenta todos los PO de la resta prestando $DU - U = U$, ordenados en forma horizontal y vertical para que se utilicen en el proceso de ejercitación de los cálculos de la resta.

10-1 (9)									
10-2 (8)	11-2 (9)								
10-3 (7)	11-3 (8)	12-3 (9)							
10-4 (6)	11-4 (7)	12-4 (8)	13-4 (9)						
10-5 (5)	11-5 (6)	12-5 (7)	13-5 (8)	14-5 (9)					
10-6 (4)	11-6 (5)	12-6 (6)	13-6 (7)	14-6 (8)	15-6 (9)				
10-7 (3)	11-7 (4)	12-7 (5)	13-7 (6)	14-7 (7)	15-7 (8)	16-7 (9)			
10-8 (2)	11-8 (3)	12-8 (4)	13-8 (5)	14-8 (6)	15-8 (7)	16-8 (8)	17-8 (9)		
10-9 (1)	11-9 (2)	12-9 (3)	13-9 (4)	14-9 (5)	15-9 (6)	16-9 (7)	17-9 (8)	18-9 (9)	

En el siguiente cuadro se agrupan todos estos cálculos según el resultado.

2	3	4	5	6	7	8	9
10-8	10-7	10-6	10-5	10-4	10-3	10-2	10-1
11-9	11-8	11-7	11-6	11-5	11-4	11-3	11-2
	12-9	12-8	12-7	12-6	12-5	12-4	12-3
		13-9	13-8	13-7	13-6	13-5	13-4
			14-9	14-8	14-7	14-6	14-5
				15-9	15-8	15-7	15-6
					16-9	16-8	16-7
						17-9	17-8
							18-9

4. Beneficio del uso de las tarjetas.

Para los maestros y las maestras:

- (1) Presentar todos los tipos de cálculo de la resta sin excepción.
- (2) Se pueden utilizar varias veces.

Por ejemplo:

- (1) Presentar las tarjetas en forma vertical y horizontal, en secuencia ordenada o en secuencia desordenada y que los niños y las niñas inmediatamente digan el resultado.
- (2) Presentar el resultado para que los niños y las niñas piensen el PO (del resultado al PO).
- (3) Realizar ejercicios de cálculo mental mostrando las tarjetas en diferentes momentos, por ejemplo: al inicio de cada clase, en juegos, adivinanzas, etc.

Para los niños y las niñas:

- (1) Cada niño o niña puede practicar por sí mismo sin ayuda de nadie.
- (2) Realizar diferentes juegos en parejas o en grupos.
- (3) Las pueden utilizar varias veces.
- (4) Desarrollar el cálculo mental a través de la práctica.

Por ejemplo:

- (1) Mirando el PO (11-9) decir el resultado y luego confirmarlo mirando el revés de la tarjeta.
- (2) Mirando el resultado (2) decir el PO (existen varios, pueden decir todos los PO).
- (3) Jugar con las tarjetas en parejas o en grupo.

Lección 1:

Conozcamos el número 10

1. Comentar lo observado en el dibujo. [A]

M: ¿Qué observan en el dibujo?

☺ Que descubran que la cantidad de mangos es uno más que 9.

2. Conocer el concepto, lectura y escritura del número 10.

- Explicar que al agregar un mango a los nueve que están sobre la mesa, se forma un número que se conoce con el nombre de «diez» y se escribe «10».

M: Contemos 10 azulejos.

- Pedir que sobre el pupitre coloquen 10 azulejos.
- Si hay niños y niñas que descubrieron que el 10 se escribe con dos números, 1 y 0, felicitarles por su observación y aprovecharla para motivarles al estudio del contenido de la siguiente clase.

3. Practicar el conteo de objetos y la escritura del número 10. [A1, A2]

- Pedir que cuenten cada grupo de objetos, el número de cuadritos de los azulejos celestes, los círculos rojos de la tarjeta con marcas y el número que representa a cada uno de ellos.

4. Utilizar CE, ejercicio ①

5. Conocer la forma de escribir el número 10. [A3]

- Explicar la escritura del número 10 usando el Cuaderno de Ejercicios (ejercicio ②) y con el mismo procedimiento aplicado en la escritura de los números del 0 al 9.
- Es conveniente indicar que lo escriban despacio siguiendo el trazo.

6. Realizar el juego. [Nos divertimos]

- Realizar varias actividades para que los niños y las niñas se familiaricen con el número 10. (Véase Notas).
- Hacer ejercicios de «tríada» (el conteo, la lectura y la escritura de los números) incluyendo las tarjetas de números aprendidos.

7. Utilizar CE, ejercicio ③

Indicadores de logro

Reconoce el significado, lee y escribe el número 10 con el uso del material concreto y semiconcreto.

Materiales

(M) Tarjetas con marcas, tarjeta numerada, azulejos.
(N) Azulejos, (corcholatas), lápices de colores.

Horas

2

Unidad 7 Contemos hasta 19

Lección 1 Conozcamos el número 10

A. Observa y comenta. A1. Cuenta.

A2. Encuentra el grupo de diez.

CE, ejercicio ①.

A3. Trabaja en CE, ejercicio ②.

Nos divertimos

10 Manzanas

Buscamos 10.

CE, ejercicio ③.

60 sesenta

Notas:

Instrucciones de juegos.

[Dibujo de 10]

Dibujar en el cuaderno 10 objetos preferidos y escribir el número 10.

[Búsqueda de 10]

Buscar a su alrededor 10 objetos, por ejemplo: 10 piedritas, 10 lápices, 10 libros u otros. Realizar la actividad en forma individual, en pareja o en equipo.

Lección 1:

Conozcamos el número 10

Indicadores de logro

Utilizando diferentes objetos y material semiconcreto, descompone el número 10.

Materiales

(M) Tarjetas con marcas, azulejos.
(N) Tarjetas con marcas, azulejos.

Horas

3

unidad 7

B. ¿Cuánto falta para formar diez?

B1. Escribe el número de figuras y completa 10.

CE, ejercicios ④, ⑤, ⑥ y ⑦.

Nos divertimos

sesenta y uno 61

1. Repasar lo aprendido.

- Ratificar la cantidad, lectura y escritura del 10, usando los azulejos y las tarjetas con marcas.

2. Buscar el número complementario para formar 10. [B]

M: ¿Cuánto falta para formar el 10? ¿Cómo lo saben?

RP: Uno. Si agrego una marca en esta casilla vacía, serán 10 marcas.

- Los números complementarios se indican en las tarjetas con marcas por medio de las casillas vacías para que se visualice fácilmente la construcción del 10. Las tarjetas de marcas son muy útiles para desarrollar esta clase.

- Reafirmar el resultado con el procedimiento siguiente:

- (1) Observar que hay 10 casillas en la tarjeta.
- (2) Contar las 9 marcas.
- (3) Observar que falta 1 para igualar a 10.
- (4) Concretar que 9 marcas y 1 casilla forman 10.

- Escribir en la pizarra «9 y 1 es igual a 10» para que los niños y las niñas lo lean y usen como un modelo para la expresión de la construcción del 10.

- Orientar a que prueben varias composiciones de 10 utilizando tarjetas con marcas.

3. Encontrar otras combinaciones de descomposición del número 10. [B1]

- Siguiendo el mismo procedimiento, comprobar los otros casos de descomposición del número 10.

4. Utilizar CE, ejercicios ④, ⑤, ⑥ y ⑦

- Los ejercicios son más difíciles porque ya no indican la cantidad que falta en una manera visual. Si hay niños y niñas que tienen dificultad en resolver estos ejercicios, permitir que usen los azulejos o tarjetas con marcas.

5. Realizar juegos. [Nos divertimos]

- Ejercer varias actividades para afianzar la descomposición y composición de 10.

(Véase Notas).

- ☺ Que, participando en actividades activamente, realicen diferentes descomposiciones.

Notas:

[Instrucciones de juegos]

¿Cuántos están escondidos?

Se cubren algunas de las 10 tarjetas de colores y contestan cuántas están escondidas.

Conteste rápido.

Se colocan las tarjetas numeradas boca abajo. El maestro o la maestra muestra una tarjeta y dice el número que aparece en la tarjeta. Los niños y las niñas piensan el número que falta para formar diez y buscan la tarjeta con el número. El que toma la tarjeta más rápido se queda con ella, y al final, gana el que tiene más tarjetas.

Lección 1:

Conozcamos el número 10

1. Repasar la clase anterior.

- Reforzar todas las combinaciones de dos números que componen el 10, usando las tarjetas con marcas.

2. Resolver un problema de suma cuyo total sea 10. [C]

- Mostrar una lámina con dibujos.

M: ¿Cuántos marañones hay en el lado izquierdo y cuántos en el lado derecho? ¿Cuántos marañones son en total?

- Pedir que escriban en el cuaderno el PO y encuentren la respuesta.

3. Resolver 1.

4. Utilizar CE, ejercicios 8 y 9

- La combinación de la suma que tiene como resultado el 10 es la base para las sumas llevando a la decena.
- Verificar que los niños y niñas aprendieron el procedimiento, revisando los ejercicios.

5. Realizar actividades. [Nos divertimos]

- Realizar varias actividades en las que al sumar dos números el total sea 10. (Véase Notas).
- Inventar problemas de suma cuyo total sea 10.

Indicadores de logro

Expresa la descomposición del número 10, utilizando el PO de la suma.

Materiales

(M) Tarjetas con marcas, tarjeta numeradas.
(N) Tarjetas con marcas, tarjeta numeradas.

Horas

3

unidad 7

C. ¿Cuántos marañones hay en total?



PO: $5 + 5 = 10$
R: 10 marañones

1. Escribe en tu cuaderno el PO y la respuesta.

a)  PO: $1 + 9 = 10$ R: 10 estrellas

b)  PO: $4 + 6 = 10$ R: 10 caballitos

c)  PO: $7 + 3 = 10$ R: 10 cangrejos

d)  PO: $2 + 8 = 10$ R: 10 pelotas

CE, ejercicios 8 y 9.

Nos divertimos



5 + 5 = 10

8 + 2 = 10

¿Necesitamos 6?

Invento un problema de la suma de $?$ + $?$ = 10

PO: $3 + 7 = 10$
R: 10 Flores

62 sesenta y dos

Notas:

[Instrucciones de juegos]

¿Cómo continúa el PO?

Un niño o una niña de una pareja dice un número. Otro niño o niña menciona el número que falta para completar el PO de la suma cuyo total es 10.

¿Dónde está mi pareja?

El maestro o la maestra reparte las tarjetas numeradas a cada niño o niña sin que sepan los números escritos. A una señal del maestro o la maestra, leen el número que aparece en la tarjeta y buscan el número que falta para formar 10.

Lección 2:

Formemos decenas

Indicadores de logro

Reconoce el significado y el nombre de “unidad” y “decena”, utilizando material semiconcreto.

Materiales

(M) Cubitos de cartulina, azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

2

unidad 7

Lección 2 Formemos decenas

A. Observa y comenta. ¿Cuántos elementos hay en cada grupo?



10



10



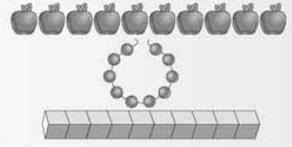
10

Al grupo de diez unidades se le llama **decena**.

1



grupo de 10 unidades = 1 decena



1. Forma una decena con los azulejos. **Se omite la solución.**
 2. Dibuja una decena de flores en tu cuaderno. **Se omite la solución.**

A1. Representa con azulejos del 1 al 10 en la tabla de valores.

U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	D	U
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	0

1 decena y 0 unidades es **10**.

3. Copia en tu cuaderno la tabla de valores y escribe el número 10. **Se omite la solución.**

sesenta y tres 63

1. Contar los elementos en cada uno de los grupos. [A]

M: ¿Cuántos elementos hay en cada grupo?

RP: 10 manzanas, 10 perlas, 10 cubos.

☺ Que descubran que cada grupo del dibujo tiene 10 elementos.

2. Conocer el significado de «unidad» y «decena».

- Escribir en la pizarra los nombres «unidad» y «decena», y explicar que cada elemento (manzana, perla, azulejo) es una unidad y que la decena es el grupo de 10 unidades.
- Presentar tarjeta de 10 azulejos que representa una decena (véase Notas).

3. Resolver 1 y 2.

- Revisar si los niños y las niñas forman y dibujan la decena.

4. Conocer la tabla de valores.

- Dibujar en la pizarra la tabla de valores y explicar que la U representa la posición de las unidades y la D representa la posición de las decenas.

5. Representar el número 10 en la tabla de valores. [A1]

- Solicitarles que escriban en la tabla de valores los números del 0 al 9.

M: ¿Cómo podríamos escribir el número 10 en la tabla de valores? ¿Por qué?

RP: 1 en las decenas y 0 en las unidades. Porque aumentamos 1 del 9 y 10 azulejos pasaron a las decenas.

- Reafirmar que en la posición de las unidades solamente caben 9 unidades, porque cuando hay 10 unidades se cambia en una decena, se escribe uno en las decenas y cero en las unidades.
- Ratificar el significado del 10; 1 decena y 0 unidades son 10.

6. Resolver 3.

- Revisar si los niños y las niñas escriben correctamente el 10 en la tabla de valores.

Notas:

Presentar una torre de azulejos formada por una decena (10 unidades).

Utilizando esta torre explicar que hasta el número 9 se usan los azulejos pequeños de las unidades, pero al completar 10 unidades se transforma en una decena y se usan las torres formadas por una decena.

Lección 2: Formemos decenas

1. Repasar la clase anterior.

- Recordar el significado de las unidades y decenas y por qué se escribe así el número 10.

2. Contar los lápices y formar el número 11. [B]

M: ¿Cuántos lápices hay? ¿Hay más que 10?
 RP: Hay 1 más que 10.

M: ¿Cómo contaron? ¿Hay alguna forma fácil para saber que hay 1 más de 10?

- ☺ Que descubran que formando grupos de 10, se observa fácilmente la cantidad de decenas y las unidades que sobran.

3. Conocer la lectura y escritura del número 11.

- Explicar que esta cantidad se llama «once».
- M: ¿Cómo podríamos escribir el once?

- ☺ Que expliquen que 1 decena y 1 unidad se escribe «11».
- Corroborar la construcción del 11; 1 decena y 1 unidad son 11. Se lee 11.

4. Conocer la lectura y escritura de los números hasta 13. [B1]

- De la misma manera que se hizo para construir el 11, desarrollar el conteo, la escritura, lectura y construcción de los demás números hasta 13.
- Pedir que cuenten los objetos encerrando con el dedo el grupo de 10 para formar 1 decena y dejando separadas las unidades.

5. Utilizar CE, ejercicio 10

- Revisar los trabajos de los niños y las niñas, para confirmar si descomponen los números en una decena y unidades, y los escriben correctamente.

Continúa en la siguiente página...

Indicadores de logro

Construye los números del 11 al 19 formando una decena.

Materiales

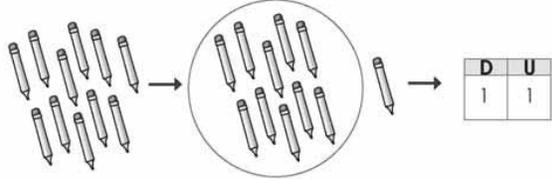
(M) Azulejos.
 (N) Azulejos, tarjetas de cartulina con números.

Horas

3

unidad 7

B. Cuenta y di, ¿cuántos lápices hay?



1 decena y 1 unidad son **11**
once

B1. Cuenta y escribe en tu cuaderno, las cantidades en números.

a)



1 decena y 2 unidades son **12**
doce

b)



1 decena y 3 unidades son **13**
trece

CE, ejercicio 10.

64 sesenta y cuatro

Notas:

[Forma de contar correctamente]

Cuando se cuentan los objetos ubicados, como en el dibujo de los lápices de B, es necesario pensar la forma para establecer la correspondencia uno a uno entre los numerales y los objetos de modo que no quede objeto sin contar ni se cuente dos veces el mismo objeto. Es recomendable que los niños y las niñas descubran una forma fácil para contar, por ejemplo, ir marcando cada objeto que se contó, usar azulejos para colocar en los objetos, o usar azulejos para contar.

Lección 2:

Formemos decenas

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

(M)
(N)

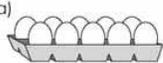
Horas

...Viene de la página anterior.

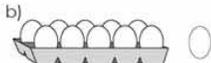
6. Realizar 4 y 5.
 - Reforzar la escritura del 11 al 19 utilizando la tabla de valores.
7. Utilizar CE, ejercicios ⑪ y ⑫
 - Revisar si escriben los números en la tabla de valores, contando la cantidad correctamente.
8. Realizar 6.

unidad 7

4. Cuenta y escribe los números de la tabla de valores.

a) 

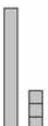
D	U
1	0

b) 

D	U
1	1

Decena 10 y 1

5. Escribe en tu cuaderno, el número en la tabla de valores.

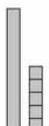
Ejemplo:  10 y 3

D	U
1	3

a) 

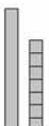
D	U
1	2

10 y 2

b) 

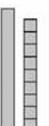
D	U
1	5

10 y 5

c) 

D	U
1	7

10 y 7

d) 

D	U
1	9

10 y 9

 CE, ejercicios ⑪ y ⑫.

6. Escribe en tu cuaderno los números del 11 al 19.
Cuenta los azulejos de cada cantidad.

sesenta y cinco 65

Notas:

Se quiere que cuando los niños y las niñas miren un número, imaginen fácilmente su construcción, por ejemplo: 13 es 10 y 3 y se acostumbren a la presentación de la cantidad (del número) con las tarjetas numeradas.

Lección 2:

Formemos decenas

1. Captar el tema. [C]

M: ¿Qué observan en el dibujo?

RP: José salta hacia la derecha.

- Pegar la recta numérica sin números en la pizarra y preguntar hasta dónde llega José cuando salta una vez y cuando salta cinco veces.

☺ Que sientan la necesidad de poner números en las marcas.

M: Vamos a escribir los números en la línea recta.

- Antes de colocar los números no usar el término «recta numérica». Cuando ya se han colocado los números es conveniente que se les diga que se llama «recta numérica».

2. Captar las posiciones indicadas en la recta numérica.

☺ Que capturen que cuando el recorrido en la recta es hacia la derecha, los números se van haciendo mayores y cuando es hacia la izquierda, los números se van haciendo menores (véase Notas).

M: Si José no ha empezado a saltar, ¿en qué número está?

☺ Que descubran que el número 0 en la recta representa el punto de partida.

M: ¿Cuál es mayor, 7 ó 9?

- Explicarlo usando la recta numérica.

3. Ubicar los números en la recta numérica. [C1]

M: ¿Dónde está el 15? ¿Dónde está el número que es 3 más que 10?

RP: Desde 10 saltamos 3 veces.

4. Utilizar CE, ejercicios 13 y 14

- Revisar si los niños y las niñas contestan correctamente, ubicando la posición de los números dados.

5. Realizar 7.

- Orientar la construcción de la recta numérica en el cuaderno de matemática y la ubicación de los números en ella.

Indicadores de logro

Ordena los números utilizando la recta numérica.

Materiales

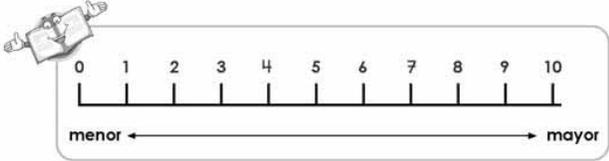
(M) Tarjetas numeradas, dibujo de la recta numérica.
(N) Tarjetas numeradas.

Horas

2

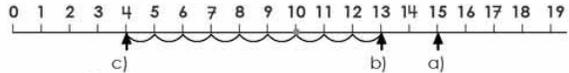
unidad 7

C. ¿Qué está haciendo José?

C1. Señala con tu dedo en la línea recta los números siguientes:

a) El número 15 b) El número que es 3 unidades más que 10
c) El número que es 6 unidades menos que 10



¡Con la recta numérica es más fácil encontrar la posición de números!

CE, ejercicios 13 y 14.

7. Dibuja en tu cuaderno la línea recta y escribe los números hasta 19.
Se omite la solución.

66 sesenta y seis

Notas:

En esta clase, por medio de los ejercicios se trata de encontrar la posición de algunos números, teniendo a 10 como punto de referencia, por ejemplo, ¿dónde está el número que es 3 más que 10? Aprovechar la descomposición de 10 o la construcción de los números del 11 al 19 para encontrar la respuesta. Se pueden dar otros ejercicios, por ejemplo, ¿dónde está el número que es 3 menos que 16?, para que se acostumbren al uso de la recta numérica.

Lección 2:

Formemos decenas

Indicadores de logro

Ordena y compara los números.

Materiales

(M) Tarjetas numéricas, dibujo de la recta numérica.
(N) Tarjetas numéricas.

Horas

2

1. Elaborar tarjetas numéricas.
 - Reproducir tarjetas del 10 al 19 tomando como ejemplo las de las páginas para reproducir de LT, con anticipación.
2. Ordenar los números. [C2]
 - Indicar que los ordenen en forma ascendente y descendente.
3. Comparar los números. [C3]
 - Con las tarjetas numéricas hacer que en pareja y en ambiente de juego comparen números y decidan cuál es mayor (menor).
 - Observar la recta numérica para confirmar si un número es mayor o menor que otro.
4. Utilizar CE, ejercicio 15
5. Resolver 8 y 9.
 - Verificar constantemente el trabajo de cada niño y niña si realizan la comparación adecuadamente.
5. Utilizar CE, ejercicio 16

unidad 7

C2. Ordena los números.

a) De menor a mayor
b) De mayor a menor



CE, ejercicio 15.

C3. Compara los números y di, ¿cuál es mayor?



8. Escribe en tu cuaderno, los números del 10 al 19.
a) De menor a mayor b) De mayor a menor
Se omite la solución.

9. Escribe en tu cuaderno.

a) El número menor de cada grupo
(12, 17) **R: 12** (15, 11) **R: 11** (10, 8, 16) **R: 8**

b) El número mayor de cada grupo
(10, 14) **R: 14** (16, 12) **R: 16** (18, 12, 9) **R: 18**

CE, ejercicio 16.

sesenta y siete 67

Notas:

Lección 3:

Hagamos otras sumas

1. **Comentar la situación que se presenta en el problema.** [A]

M: ¿Cómo podemos saber la cantidad de gallinas que hay en total?

- Orientar para que piensen con qué operación se puede encontrar el resultado.

2. **Escribir el PO con símbolos.**

- Pedir que escriban en su cuaderno el PO. PO: $8+3$.

- En este momento no se pide encontrar la respuesta.

3. **Encontrar la forma de calcular.** [A1]

- Utilizar las tarjetas con marcas (8 y 3) y los azulejos (corcholatas).

M: ¿Cuántos azulejos (corcholatas) hay que agregar en la tarjeta con 8 marcas para completar 10?

RP: Dos.

M: Entonces, ¿cuánto hay?

RP: Hay diez y sobra uno.

4. **Reafirmar la forma de calcular “8+3”.**

- Observar el LT y expresar el procedimiento. RP: Para formar 10, faltaban 2 azulejos de colores (corcholatas), los tomamos de 3 y sobró 1. En total tenemos 11.

- Mostrar en la pizarra cómo formar 10 colocando 2 azulejos sobre la tarjeta con marcas de 8 para que los niños y las niñas manipulen el proceso.

😊 Que escriban la respuesta en el cuaderno.

5. **Resolver 1.**

- Verificar que el procedimiento y la respuesta de cada niño y niña sea correcto.
- Solicitar voluntarios que pasen a la pizarra a escribir el procedimiento utilizado.

Indicadores de logro

Calcula la suma U+U formando la decena, auxiliándose de material concreto y semiconcreto.

Materiales

(M) Tarjetas con marcas y azulejos.
(N) Tarjetas con marcas, azulejos y corcholatas.

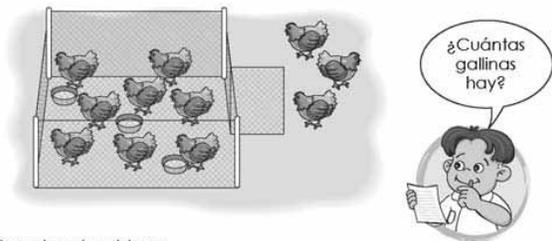
Horas

1

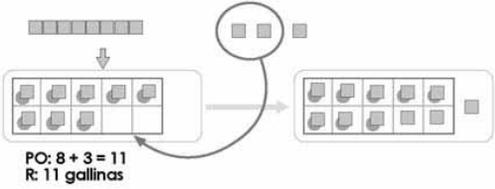
unidad 7

Lección 3 Hagamos otras sumas

A. Observa y comenta.



A1. Resuelve el problema.



PO: $8 + 3 = 11$
R: 11 gallinas

a) A 8 le faltan 2 para 10.
b) Se separa 2 de 3 y queda 1.
c) Se suma 8 y 2 para formar 10.
d) 10 y 1 es igual a 11.



1. Suma utilizando tarjetas con marcas y azulejos.
a) $7 + 4 = 11$ b) $9 + 2 = 11$ c) $8 + 5 = 13$

68 sesenta y ocho

Notas:

Mostrar la caja de valores y los azulejos para las decenas, para que los niños y las niñas comprendan que la representación de la cantidad por medio de objetos y el PO tienen el mismo significado. Es importante que calculen el PO, completando diez con los materiales didácticos.

Lección 3:

Hagamos otras sumas

Indicadores de logro

Calcula la suma $U + U$ llevando, descomponiendo el primer sumando para formar la decena.

Materiales

(M) Tarjetas con marcas y azulejos.
(N) Tarjetas con marcas, azulejos y corcholatas.

Horas

2

unidad 7

B. Observa y comenta.

Isaac Mariana

¿Cuántas pelotas tienen entre los dos?

B1. Resuelve el problema.

5 + 7 = 12

a) A 7 le faltan 3 para 10.
b) Se separa 3 de 5 y quedan 2.
c) Se suma 7 y 3 para formar 10.
d) 10 y 2 es igual a 12.

PO: $5 + 7 = 12$
R: 12 pelotas

B2. Aprende a sumar utilizando tarjetas con marcas.

$6 + 7 = 13$ $3 + 9 = 12$

CE, ejercicios 17.

2. Suma en tu cuaderno como el ejemplo.

$4 + 9 = 13$ a) $5 + 8 = 13$ b) $7 + 8 = 15$ c) $4 + 9 = 10$
 $3 + 9 = 12$ d) $6 + 9 = 15$ e) $3 + 8 = 11$ f) $6 + 7 = 13$

sesenta y nueve 69

1. Comentar la situación que se plantea en el problema. [B]

M: ¿Cómo podemos encontrar la cantidad total de pelotas que tienen entre los dos?
• Orientar para que piensen qué operación se va a usar.

2. Escribir el PO con símbolos.

• Pedir que escriban en su cuaderno el PO.
PO: $5 + 7$.

• En este momento no se pide encontrar la respuesta.

3. Encontrar la forma de realizar el cálculo. [B1]

M: ¿Cómo podemos encontrar el resultado?

☺ Que deduzcan la forma de encontrar el resultado usando la tarjeta con 7 marcas.

• Verificar la forma usada de azulejos.
RP: Coloco 7 azulejos (corcholatas) sobre las marcas, faltan 3. De los 5 azulejos (corcholatas) tomo 3 y sobran 2.

☺ Que descubran que es necesario descomponer el primer número para formar 10.

M: ¿Cuántos hay?

RP: Tenemos una decena y dos unidades.

4. Confirmar la forma de calcular " $5 + 7$ ".

• Observar el LT y expresar el procedimiento.
RP: Para la decena faltaban 3 azulejos (corcholatas) los tomamos de 5 y sobraron 2. En total hay 12.

• Orientar para que manipulen individualmente el proceso y que escriban la respuesta en su cuaderno.

5. Aprender a sumar utilizando tarjetas con marca. [B2]

• Dirigir la atención de los niños y de las niñas para que observen y hagan el procedimiento empleado en cada caso.

6. Utilizar CE, ejercicios 17

• Verificar que el procedimiento y la respuesta de cada niño y niña sean correctos.
• Solicitar a algunos niños y niñas que escriban en la pizarra el procedimiento y lo expliquen.

7. Resolver 2.

Notas:

Lección 3:

Hagamos otras sumas

1. Pensar en el PO del problema. [C]

- Indicar que observen que hay 4 flores rojas y 8 blancas.

M: ¿Cuántas hay en total?

M: Vamos a escribir el PO del problema.

RP: PO: $4 + 8$.

2. Pensar en la forma de calcular.

M: Pensemos cómo podemos calcular utilizando las tarjetas con marcas y los azulejos (corcholatas).

- Invitar a que piensen cuál de los números se puede descomponer para formar 10 y lo hagan con tarjetas con marcas y azulejos.
RP: Hay 2 casos, se puede descomponer 4 y 8.

3. Analizar las formas de realizar el cálculo. [C1]

M: ¿Cómo hicieron para encontrar el resultado?

RP: Para formar 10, a 4 le hacen falta 6, los tomó de 8, sobró 2. Entonces, 10 y 2 es igual a 12. Descompuse el segundo número.

M: ¿Hay alguien que haya hecho de otra manera?

RP: Para formar 10, a 8 le hacen falta 2, los tomó de 4, sobró 2. Entonces, 2 y 10 es igual a 12. Descompuse el primer número.

- Mostrar en la pizarra 2 maneras de cómo resolverlo, para que los niños y las niñas las manipulen usando tarjetas y azulejos, y escriban el PO y la respuesta.

4. Utilizar CE, ejercicios (18) y (19)

☺ Que los resuelvan en la clase y expresen los dos procedimientos.

- Seleccionar dos niños o niñas por cada ejercicio para que lo expliquen en la pizarra.

5. Resolver 3.

☺ Que resuelvan los ejercicios usando libremente los materiales y escriban correctamente la respuesta.

- Seleccionar algunos voluntarios para que en la pizarra escriban el procedimiento.
- Si no se logran resolver todos los ejercicios, dejarlos como tarea.

Indicadores de logro

Aplica $U + U$ llevando a la decena, tomando como ejemplo a " $4 + 8$ ".

Materiales

(M) Tarjetas con marcas y azulejos.
(N) Tarjetas con marcas y azulejos (corcholatas).

Horas

2

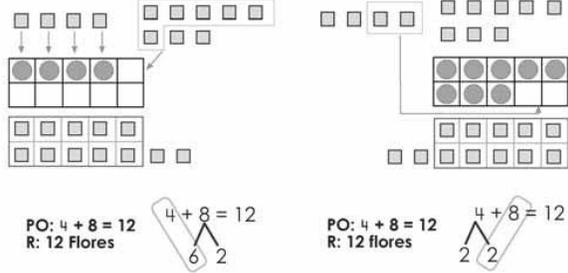
unidad 7

C. Observa y aprende.



C1. Resuelve el problema utilizando el PO.

Ana  Alberto 



PO: $4 + 8 = 12$
R: 12 Flores

PO: $4 + 8 = 12$
R: 12 flores

CE, ejercicio (18) y (19).

3. Resuelve en tu cuaderno.
a) $4 + 7 = 11$ b) $6 + 8 = 14$ c) $3 + 9 = 12$ d) $8 + 7 = 15$

70 setenta

Notas:

Lo importante de esta clase es que los niños y las niñas se den cuenta que hay 2 maneras de formar 10, a través de descomposición de primer sumando y segundo sumando, y que según su criterio pueden optar cuál.

Lección 3:

Hagamos otras sumas

Indicadores de logro

Resuelve problemas de la suma $U + U$ llevando.

Materiales

(M) Tarjetas con marcas, azulejos y tabla de valores.
(N) Tarjetas con marcas, azulejos (corcholatas).

Horas

2

unidad 7

D. Observa y comenta.

D1. Resuelve. **PO: $5 + 7 = 12$**
R: 12 patos

CE, ejercicios 20 y 21.

4. Suma en tu cuaderno.

a) $8 + 6 = 14$	b) $5 + 5 = 10$	c) $8 + 4 = 12$	d) $7 + 9 = 16$
e) $6 + 7 = 13$	f) $7 + 4 = 11$	g) $8 + 5 = 13$	h) $9 + 6 = 15$
i) $5 + 6 = 11$	j) $9 + 5 = 14$	k) $7 + 8 = 15$	l) $9 + 2 = 11$

5. Resuelve en tu cuaderno.

a) Mi hermano y yo fuimos de pesca. Mi hermano pescó 8 pececitos y yo 7 pececitos. ¿Cuántos pececitos pescamos?
PO: $8 + 7 = 15$ **R: 15 pececitos**

b) En el patio están jugando 6 niños y llegan 5 niños más. ¿Cuántos niños hay ahora?
PO: $6 + 5 = 11$ **R: 11 niños**

c) Juan tenía 7 mangos y María le regaló 4 mangos. ¿Cuántos mangos tiene Juan ahora?
PO: $7 + 4 = 11$ **R: 11 mangos**

setenta y uno **71**

1. Comentar el problema. [D]

- Indicar que observen la situación que se presenta en el problema y capten el sentido de la suma.

2. Resolver el problema. [D1]

- Orientar para que individualmente escriban el PO, realicen el cálculo utilizando el procedimiento visto anteriormente y escriban la respuesta.
- Pedir que inventen otros problemas para afianzar el sentido de la suma y que los resuelvan en la clase.

3. Utilizar CE, ejercicios 20 y 21

- Orientar a los niños y a las niñas para que resuelvan los ejercicios, invitando a que dejen de usar los materiales poco a poco.
- Verificar el procedimiento que utilizan los niños y las niñas.
- Solicitar voluntarios para que pasen a la pizarra a escribir su procedimiento.

4. Resolver 4.

- Verificar el procedimiento que utilizan los niños y las niñas.
- Solicitar voluntarios para que pasen a la pizarra a escribir su procedimiento.

5. Resolver 5.

- Verificar el procedimiento que utilizan los niños y las niñas.
- Solicitar voluntarios para que pasen a la pizarra a escribir su procedimiento.

Notas:

Si los niños y las niñas no han adquirido la habilidad para escribir correctamente los problemas pueden representarse por medio de dibujos o expresarlos en forma oral.

Lección 3:

Hagamos otras sumas

1. Elaborar las tarjetas.

- Pedir que elaboren las tarjetas de los PO de E1, con el tamaño de 3 cm x 6 cm, y que se escriba al revés el resultado.

2. Encontrar la regla. [E1]

M: ¿Qué observan en la figura de la pizarra? ¿Qué relación existe entre los números?

RP: La segunda cantidad aumenta de uno en uno. Los resultados aumentan de uno en uno.

RP: En la forma vertical, si el primer número sigue igual y el segundo número aumenta de uno en uno, el resultado también aumenta de uno en uno.

RP: En la forma Horizontal, si el segundo número sigue igual y el primer número disminuye de uno en uno, el resultado también disminuye de uno en uno.

☺ Que descubran las reglas de sumandos y resultados, expresándolas con sus palabras.

- Si no encuentran la relación (regla), el maestro o la maestra puede preguntar:

M: ¿Cómo son los números de la primera columna? ¿Qué número hay en común si vemos la última fila? ¿Hay más secretos?

3. Ordenar las tarjetas según el resultado. [E2]

- Explicar a los niños y las niñas que coloquen todos los PO de cada resultado.
- Puede invitar a que ordenen cada columna según la cantidad del primer sumando.

4. Comparar las tarjetas. [E3]

☺ Que se den cuenta de las reglas al ordenarlas, por ejemplo, en la misma columna si se aumenta 1 el primer número se disminuye el 1 el segundo, etc.

5. Realizar 6.

6. Utilizar CE, ejercicio 22

Indicadores de logro

Establece la forma de calcular la suma $U + U$ llevando a la decena, auxiliándose de las tarjetas de cálculo.

Materiales

(M) Tarjetas de cálculo.
(N) Tarjetas de cálculo.

Horas

3

unidad 7

E. Elabora las tarjetas.

E1. Encuentra las características de las filas y columnas.

E2. Encuentra las tarjetas para los resultados de la primera fila.

E3. Compara los PO de cada columna.

6. Suma en tu cuaderno.

a) $8+6 = 14$ b) $7+3 = 10$ c) $8+4 = 12$ d) $6+5 = 11$
e) $3+8 = 11$ f) $6+6 = 12$ g) $4+9 = 13$ h) $9+9 = 18$

CE, ejercicio 22.

72 setenta y dos

Notas:

Es importante que los niños y las niñas manipulen las tarjetas de cálculo hasta que desarrollen la habilidad de encontrar el resultado mentalmente (sin contar). Se recomienda dar espacios de tiempo para que inventen juegos que les faciliten alcanzar el objetivo. Promover la práctica de valores en el aula.

Lección 3:

Hagamos otras sumas

Indicadores de logro

Efectúa sumas $U + U$ llevando a la decena en forma vertical.

Materiales

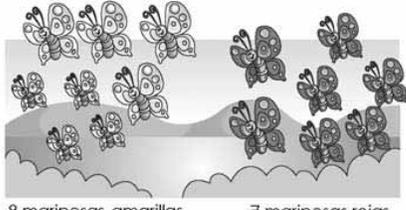
(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

2

unidad 7

F. Observa y aprende.



8 mariposas amarillas 7 mariposas rojas

¿Cuántas mariposas hay en total?

F1. Resuelve.

D	U
8	7
1	5

PO: $8 + 7 = 15$ R: 15 mariposas

A esta forma se le llama **cálculo vertical**.

F2. Suma en forma vertical.

9	7
+	7
1	6

5	8
+	8
1	3

8	6
+	6
1	4

CE, ejercicios (23) y (24).

7. Suma en tu cuaderno.

a) $2 + 9 = 11$ b) $7 + 4 = 11$ c) $6 + 5 = 11$ d) $6 + 4 = 10$
 e) $8 + 6 = 14$ f) $9 + 3 = 12$ g) $7 + 9 = 16$ h) $9 + 6 = 15$
 i) $8 + 5 = 13$ j) $7 + 8 = 15$ k) $8 + 7 = 15$ l) $9 + 4 = 13$
 m) $4 + 6 = 10$ n) $5 + 7 = 12$ o) $9 + 8 = 17$ p) $3 + 9 = 12$

setenta y tres **73**

1. Comentar la situación que se plantea en el problema. [F]

M: ¿Cómo podemos determinar cuántas mariposas hay en total?

2. Escribir la operación en forma vertical. [F1]

M: Escribe el PO en su cuaderno.

• Mostrar en la pizarra cómo escribir verticalmente la operación.

3. Sumar en forma vertical. [F2]

• Revisar si los niños y las niñas escriben y resuelven correctamente el cálculo vertical.

• Solicitar voluntarios para que sumen verticalmente en la pizarra.

4. Utilizar CE, ejercicios (23) y (24)

5. Resolver 7.

• Orientar a los niños y a las niñas para que resuelvan los ejercicios individualmente.

• Verificar el procedimiento que utilizan los niños y las niñas.

• Solicitar voluntarios para que pasen a la pizarra a escribir su procedimiento.

Notas:

Se recomienda presentar a los niños y a las niñas los ejercicios en forma horizontal para que al cambiarlos a la forma vertical fijen la colocación de los números.

Al inicio, para desarrollar el cálculo, es conveniente usar la tabla de valores dibujada en el cuaderno. Omitir el uso de la tabla de valores cuando adquieran práctica y no se equivoquen al colocar los números.

Lección 4:

Continuemos sumando

- Expresar la situación del problema. [A]
- Expresar el PO. [A1]
M: Observen el dibujo y escriban el PO del problema.
 - Presentar la caja de valores.
- Pensar la forma de realizar el cálculo utilizando la caja de valores.
 - Pedir que coloquen azulejos en la tabla de valores para representar los números correspondientes, después juntarlos.

M: ¿Qué hicimos?
RP: Sumamos.

😊 Que comprendan que se suman los azulejos de las unidades con las unidades.

 - Explicar la forma de calcular el PO enfatizando en el orden para sumar: de las unidades a las decenas.
 - Indicar que escriban la respuesta (R: 18 buses).
- Afianzar el cálculo $DU + U$ y $U + DU$. [A2]
 - Auxiliándose de la tabla de valores, mostrar la forma correcta de realizar sumas verticales.
 - La mayor dificultad de los niños y de las niñas es la colocación de los números en la casilla que corresponde a las unidades y a las decenas. El maestro o la maestra deberá apoyarlos en forma individual.
 - Realizar otros ejercicios de la forma $DU+U$ y $U+DU$ para fijar el contenido.
- Utilizar CE, ejercicios 25, 26, 27 y 28
 - Verificar si los niños y las niñas colocan ordenadamente los sumandos y calculan correctamente.
 - Solicitar voluntarios para que pasen a la pizarra a escribir el procedimiento.

Indicadores de logro

Efectúa $DU + U$ ($U + DU$) sin llevar, cuidando el valor posicional.

Materiales

(M) Azulejos, caja de valores.
(N) Azulejos.

Horas

2

unidad 7

Lección 4 Continuemos sumando

A. Observa y comenta.

Habían 14 buses en el parqueo y llegaron 4 más.

A1. Encuentra el total.

D	U		D	U	=	D	U
1	4	+		4	=	1	8

PO: $14 + 4 = 18$
R: 18 buses

A2. Suma en forma vertical.

a) $12 + 5 = 17$ b) $15 + 4 = 19$ c) $1 + 18 = 19$

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 5 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 4 \\ \hline 19 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 18 \\ \hline 19 \end{array}$$

CE, ejercicios 25, 26, 27 y 28.

74 setenta y cuatro

Notas:

La ventaja del cálculo vertical es facilitar la identificación del valor posicional en el PO. Por lo que es necesario explicar cómo escribirlo, tomando en cuenta que los números de cada cifra tiene que colocarse en la misma columna. Ello evita que los niños y las niñas se equivoquen posteriormente, como en este ejemplo: $26+3$ y $4+38$

$$\begin{array}{r} 26 \\ + 3 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ + 38 \\ \hline 78 \end{array}$$

Lección 4:

Continuemos sumando

Indicadores de logro

Suma utilizando la recta numérica y domina el cálculo de suma cuyo total sea menor que 20.

Materiales

(M)
(N)

Horas

2

unidad 7

B. Observa cómo se suma.

a) $6 + 8 = 14$

b) $13 + 5 = 18$

Se cuenta hacia la derecha para sumar en la recta numérica.

CE, ejercicio (29) y "Nos divertimos".

1. Suma en tu cuaderno, utilizando la recta numérica.

a) $7 + 5 = 12$ b) $8 + 4 = 12$ c) $4 + 6 = 10$ d) $6 + 9 = 15$
 e) $15 + 3 = 18$ f) $12 + 7 = 19$ g) $13 + 6 = 19$ h) $5 + 14 = 19$

2. Suma en tu cuaderno.

a) $7 + 5 = 12$ b) $4 + 9 = 13$ c) $8 + 3 = 11$ d) $9 + 7 = 16$
 e) $6 + 8 = 14$ f) $5 + 9 = 14$ e) $9 + 6 = 15$ h) $2 + 16 = 18$
 i) $15 + 3 = 18$ j) $4 + 10 = 14$ k) $1 + 17 = 18$ l) $8 + 11 = 19$

setenta y cinco **75**

1. Observar cómo se suma en la recta numérica. [B]

M: ¿Qué observan? ¿Qué significan las flechas de color rojo y azul?

RP: Los números que se van a sumar, 6 y 8.

☺ Que reconozcan que para sumar en la recta numérica se cuentan los espacios para la primera cantidad a sumar y a continuación los que corresponden a la otra, siendo el último número el resultado.

- Efectuar otros ejemplos para que los niños y las niñas aprendan el procedimiento.

2. Utilizar CE, ejercicio (29) y "Nos divertimos".

- Verificar el proceso de los niños y las niñas.

3. Resolver 1 y 2.

- Verificar el trabajo de los niños y de las niñas.

Notas:

Lección 5:

Hagamos otras restas

1. Comentar el problema. [A]

M: ¿Cómo se puede encontrar la cantidad de mangos que quedan?

- Orientar para que piensen con qué operación se puede resolver el problema.

2. Escribir el PO.

- Sugerir que escriban en el cuaderno el PO, PO: $13 - 9$ y den lectura a la operación.

M: ¿Por qué lo escribieron así?

RP: Porque habían 13 mangos y ella quiere cortar 9.

3. Encontrar la forma de calcular. [A1]

- Guiar la forma de colocar los azulejos (corcholatas) en el pupitre (grupo de diez y de tres).

M: ¿Cómo encontramos el resultado?

RP: Quitar 9 a 13.

M: ¿De dónde se puede quitar 9 para que sea más fácil?

☺ Que descubran que es más fácil quitar 9 de 10, que quitar 9 al 13 de uno en uno.

- Es posible que unos niños y unas niñas digan que se quitan 3 y luego 6 a 10, es otra forma. Aceptar cada procedimiento y que piensen por sí mismos las ventajas y desventajas de cada uno. Finalmente, concluir que quitar al número 10 facilita el cálculo mental.

M: ¿Cuántos azulejos (corcholatas) quedaron?

RP: Uno que sobró de diez y tres. En total quedaron cuatro.

- Mostrar en la pizarra la manera de restar con azulejos para que lo hagan los niños y las niñas, manipulando los azulejos.

- Sugerir a los niños y niñas que lean en el LT la forma de realizar el cálculo $13 - 9$ diciendo todo el proceso en voz baja.

4. Reafirmar la forma de realizar el cálculo. [A2]

- Realizar dos ejemplos a y b, descomponiendo el minuendo y utilizando azulejos.

5. Realizar otros ejercicios.

- Dar otros ejemplos similares a " $13 - 8$ ", como: $11 - 9$; $15 - 9$.

Continúa en la siguiente página...

Indicadores de logro

Calcula, auxiliándose de material concreto o semiconcreto, restas $DU-U=U$, descomponiendo el minuendo y donde el sustraendo es 6, 7, 8 y 9

Materiales

(M) Dibujos de mangos, azulejos.
(N) Azulejos (corcholatas)

Horas

3

unidad 7

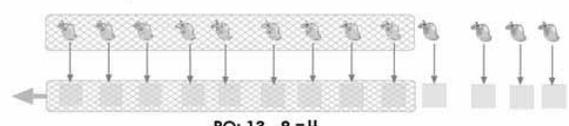
Lección 5 Hagamos otras restas

A. Observa y comenta.



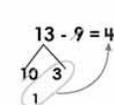
Si corto 9 mangos ¿cuántos quedan?

A1. Resuelve el problema.



PO: $13 - 9 = 4$
R: 4 mangos

a) Se descompone 13 en 10 y 3.
b) Se quitan 9 de 10 y sobra 1.
c) 1 y 3 es igual a 4.



A2. Resta utilizando azulejos.

a)  $12 - 7 = 5$

b)  $14 - 8 = 6$

76 setenta y seis

Notas:

Se recomienda hacer en papel o en la pizarra, el dibujo del árbol que aparece en el LT y representar cada mango con un azulejo para que los niños y las niñas comprueben el procedimiento para realizar el cálculo.

Es probable que un niño o niña descubra que para restar 9 de 10, 11, 12,...18 el resultado se encuentra rápidamente sumando los dos dígitos del minuendo, por ejemplo: $13 - 9$ ($1 + 3 = 4$). En ese caso, se debe felicitar al niño o niña, pero no es recomendable enseñarlo porque no es válido al hacer restas con otros sustraendos y puede crear confusión.

Lección 5:

Hagamos otras restas

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

(M)
(N)

Horas

...Viene de la página anterior.

6. Comentar sobre la situación que se presenta en el problema. [B]

M: ¿Cómo se puede encontrar la cantidad de sorbetes que sobran?

- Orientar para que piensen con qué operación se puede resolver el problema.

7. Escribir el PO con símbolos.

- Motivar a que escriban en el cuaderno el PO. PO: $15 - 8$.

M: ¿Por qué se escribe así?

RP: Porque habían quince sorbetes y se vendieron ocho.

8. Encontrar el resultado. [B1]

- Pedir que coloquen los azulejos (corcholatas) de acuerdo al número de sorbetes.

M: Encontramos el resultado. ¿De dónde quitamos 8?

RP: De 10.

- Dejar a los niños y a las niñas para que, manipulando los azulejos, encuentren el resultado con el método de quitarle a 10.

- Indicarles que escriban la respuesta. (R: 7 sorbetes).

9. Confirmar la forma de calcular.

- Invitar a los niños y niñas a que lean en el LT la forma de calcular: $15 - 8$, diciendo todo el proceso en voz baja.

10. Utilizar CE, ejercicios 30 y 31

☺ Que utilicen azulejos, corcholatas u otro material para afirmar el método de descomponer el minuendo en decena y unidades, y restar el sustraendo a la decena.

11. Resolver 1.

- Pueden dejarse como tarea aquellos que no se alcancen a resolver en clases.

unidad 7

B. Observa y comenta.



Véndame 8 sorbetes por favor.

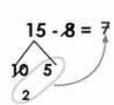
Si son 15 sorbetes ¿cuántos quedan?

B1. Resuelve el problema.



PO: $15 - 8 = 7$
R: 7 sorbetes

a) Se descompone 15 en 10 y 5.
b) Se quitan 8 de 10 y sobran 2.
c) 2 y 5 es igual a 7.



CE, ejercicios 30 y 31.

1. Resta en tu cuaderno.

a) $15 - 6 = 9$	b) $12 - 7 = 5$	c) $11 - 6 = 5$	d) $13 - 9 = 4$
e) $14 - 8 = 6$	f) $13 - 6 = 7$	g) $12 - 8 = 4$	h) $11 - 7 = 4$

setenta y siete **77**

Notas:

Los procedimientos se comprenden mejor cuando se utiliza material semiconcreto. Considerando el nivel de comprensión de los niños y las niñas, es recomendable usar tarjetas de colores (corcholatas).

Si ya realizan cálculos mentales no es necesario usarlas.

Lección 5:

Hagamos otras restas

1. Deducir la situación que se presenta en el problema. [C]

M: ¿Cómo se puede resolver el problema?
RP: Restando.

2. Escribir el PO del problema.

- Pedir que escriban en su cuaderno el PO.
PO: $12 - 3$.

☺ Que descubran que el sustraendo es menor que los que vieron en la clase anterior.

3. Calcular “ $12 - 3$ ”.

- Orientar para que resuelvan el ejercicio utilizando el procedimiento de la clase anterior.

RP: Sobran nueve. Quedaron nueve chibolas.

4. Confirmar la forma de calcular “ $12 - 3$ ”

- Enviar a un niño o una niña a la pizarra para que resuelva el ejercicio y que, con los azulejos, explique el procedimiento que utilizó para encontrar la respuesta.

RP: Se descompone 12 en 10 y 2. Quito 3 de 10 y sobra 7. Siete y dos es igual a nueve. La respuesta es 9 chibolas.

5. Realizar otros cálculos. [C1]

- Hacer que resuelvan el ejercicio sin utilizar los materiales semiconcretos, y que piensen en la construcción del numeral, excepto los que tengan dificultad para hacer el cálculo.
- Revisar el procedimiento de cada niño y niña.

6. Calcular. [C2]

- Mostrar en la pizarra el procedimiento (véase Notas) para que luego, utilizando el procedimiento empleado, resuelvan los ejercicios.

7. Utilizar CE, ejercicio (32)

8. Resolver 2.

- Observar que realicen la descomposición del minuendo para efectuar la resta.

Indicadores de logro

Calcula resta DU-U=U, descomponiendo el minuendo y donde el sustraendo es 2, 3, 4 ó 5.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

2

unidad 7

C. Resuelve.

PO: $12 - 3 = 9$
R: 9 chibolas

C1. Resta utilizando azulejos.

a) $12 - 4 = 8$

b) $11 - 3 = 8$

C2. Resta.

a) $14 - 5 = 9$

b) $11 - 4 = 7$

CE, ejercicio (32).

2. Resta en tu cuaderno.

a) $12 - 5 = 7$ b) $14 - 5 = 9$ c) $11 - 3 = 8$ d) $13 - 5 = 8$
e) $11 - 2 = 9$ f) $13 - 4 = 9$ g) $12 - 4 = 8$ h) $12 - 3 = 9$

78 setenta y ocho

Notas:

Se recomienda que el maestro o la maestra presente el procedimiento como se muestra a continuación, hasta que se les facilite hacer el cálculo:

$$12 - 3 = 9$$

- (a) Se descompone 12 en 10 y 2.
(b) Se quitan 3 de 10, sobran 7.
(c) 7 y 2 es igual a 9.

Lección 5:

Hagamos otras restas

Indicadores de logro

Resuelve problemas de resta del sentido de complemento.

Materiales

(M) Material concreto.
(N)

Horas

2

1. Comentar la situación que plantean los problemas. [D]

M: ¿Cuáles son las rosas abiertas? ¿Cuántas son? ¿Cuántas rosas faltan para abrirse?

• Invitar a que observen y expresen la situación que presenta el dibujo.

2. Pensar en la forma de resolver. [D1]

• Solicitar a niños y niñas que escriban el PO, realicen cálculos y escriban la respuesta en su cuaderno.

• Orientar a que descompongan el minuendo, como en la clase anterior.

• Pedir que inventen otros problemas para que los resuelvan en clase.

3. Utilizar CE, ejercicios (33) y (34)

4. Resolver 3 y 4.

• Los problemas que no se alcancen a hacer en el aula, dejarlos de tarea.

unidad 7

D. Observa y clasifica.

Hay 13 rosas. De estas rosas, 4 están abiertas.



¿Cuántas rosas faltan que se abran?

D1. Piensa en la forma de resolver.

PO: $13 - 4 = 9$
R: 9 rosas



CE, ejercicios (33) y (34).

3. Resta en tu cuaderno.

a) $12 - 5 = 7$

b) $12 - 4 = 8$

c) $11 - 2 = 9$

4. Resuelve en tu cuaderno.

a) Don Juan cosechó 17 sacos de maíz y frijoles. 8 de los sacos son de maíz. ¿Cuántos sacos de frijoles cosechó?

PO: $17 - 8 = 9$ R: 9 sacos

b) En la piscina están nadando 14 personas. Si 9 son adultos y adultas, ¿cuántos niños y niñas están nadando?

PO: $14 - 9 = 5$ R: 5 niños

c) Tengo 16 primos y primas. 9 son primas. ¿Cuántos primos tengo?

PO: $16 - 9 = 7$ R: 7 primos

setenta y nueve 79

Notas:

Lección 5:

Hagamos otras restas

1. Captar la situación del problema. [E]
 • Invitar a que escriban en el cuaderno el PO y revisan cómo lo han planteado.
 RP:PO: 13 - 4.

2. Escribe la operación en forma vertical. [E]
 • Mostrar en la pizarra cómo escribir verticalmente la operación.

3. Resta en forma vertical. [E2]
 • Revisar la escritura del cálculo vertical y procedimiento de los niños y las niñas.

4. Resta en forma vertical, tachando. [E3]
 • Si hay niños o niñas que tienen diferentes formas de resolverlo, enviarlos a la pizarra y que expliquen la forma en que lo resolvieron.
 • Invitar a que gradualmente dejen de descomponer el minuendo.

5. Utilizar CE, ejercicios (35) y (36)

6. Resolver 5.
 • Seleccionar dos parejas por cada problema para que lo expliquen en la pizarra.

7. Observa cómo se resta en la recta numérica. [F]

M: ¿Qué significan las flechas?
 😊 Que reconozcan que para restar en la recta numérica se cuentan hacia la izquierda las cantidades a restar.

• Efectuar otros ejemplos para que los niños y las niñas aprendan el procedimiento.

8. Utilizar CE, ejercicio (37)

Indicadores de logro

Efectúa restas DU - U = U en forma vertical y aplica la recta numérica al restar.

Materiales

(M)
(N)

Horas

3

unidad 7
 E. Observa.

¿Cuántos dulces más tengo?

E1. Resuelve.

D	U
1	3
	4
	9

$10 - 4 = 6$
3

E2. Resta en forma vertical.
 $12 - 5 = 7$

$\begin{array}{r} 12 \\ - 5 \\ \hline 7 \end{array}$

$10 - 5 = 5$
2

E3. Resta tachando la decena, en forma vertical.
 $11 - 5 = 6$

$\begin{array}{r} 11 \\ - 5 \\ \hline 6 \end{array}$

CE, ejercicios (35) y (36).

5. Resta verticalmente en tu cuaderno.

a) $15 - 6 = 9$ b) $12 - 3 = 9$ c) $16 - 7 = 9$ d) $14 - 5 = 9$
 e) $11 - 9 = 2$ f) $18 - 9 = 9$ g) $17 - 8 = 9$ h) $13 - 6 = 7$

F. Observa cómo se resta.
 $14 - 9 = 5$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

CE, ejercicio (37).

80 ochenta

Notas:

Para los niños y las niñas que tienen dificultad en definir el PO, el maestro o la maestra puede indicarles la referencia de las palabras claves “quedaron”, “más que”.

Lección 5:

Hagamos otras restas

Indicadores de logro

Establece la forma de calcular restas del tipo $DU-U=U$, auxiliándose de tarjetas de cálculo.

Materiales

(M) Tarjetas de Cálculo.
(N) Tarjetas de Cálculo.

Horas

4

unidad 7

G. Elabora las tarjetas.

G1. Encuentra las características de las filas y columnas.

G2. Encuentra las tarjetas para los resultados de la primera fila.

G3. Compara los PO de cada columna.

6. Resta en tu cuaderno.

a) $15 - 8 = 7$ b) $16 - 7 = 9$ c) $14 - 6 = 8$ d) $12 - 7 = 5$
 e) $17 - 9 = 8$ f) $12 - 3 = 9$ g) $11 - 5 = 6$ h) $13 - 8 = 5$

CE, ejercicios (38), (39), (40) y (41).

ochenta y uno **81**

1. Elaborar las tarjetas. [G]

- Pedirles que reproduzcan las tarjetas de los PO de G1, con el tamaño de 3 cm x 6 cm y que escriban al reverso de cada tarjeta el resultado. Mientras lo hacen, colocar en la pizarra las tarjetas de cálculo de los PO como se muestra en "Columnas".

2. Encontrar la regla. [G1]

M: ¿Qué observan? ¿Existe alguna relación entre los números?

RP: La segunda cantidad aumenta de uno en uno. Los resultados disminuyen de uno en uno.

RP: Si el primer número sigue igual y el segundo número aumenta de uno en uno, la respuesta disminuye de uno en uno.

- Si los niños y las niñas no encuentran la relación o regla, el maestro o la maestra puede preguntar:

M: ¿Cómo son los números de la primera columna? ¿Qué número hay en común si vemos la última fila? ¿Hay más secretos?

3. Ordenar las tarjetas según el resultado. [G2]

- Explicar que los números de arriba del 1 al 9 son resultados de resta.
- Orientar para que coloquen las tarjetas de PO en la columna que corresponda según el resultado.

4. Comparar las tarjetas. [G3]

M: ¿Descubrieron algún secreto?

☺ Que se den cuenta de las reglas al ordenarlas, por ejemplo: en la misma columna si se aumenta 1 el primer número se disminuye 1 el segundo, etc.

- Inventar otros juegos para que los niños y las niñas practiquen en equipos o parejas.

5. Realizar 6.

6. Utilizar CE, ejercicios (38), (39), (40) y (41)

- Revisar el procedimiento de los niños y las niñas.

Notas:

Es importante que el maestro o la maestra ejercite a los niños y a las niñas con las tarjetas de cálculo aprovechando los primeros 3 ó 5 minutos de cada clase, hasta que desarrollen la habilidad de encontrar el resultado mentalmente (sin contar). Se recomienda dar espacios de tiempo para que inventen otros juegos de manipulación de las tarjetas que les permitan alcanzar el objetivo.

1 Objetivos de unidad

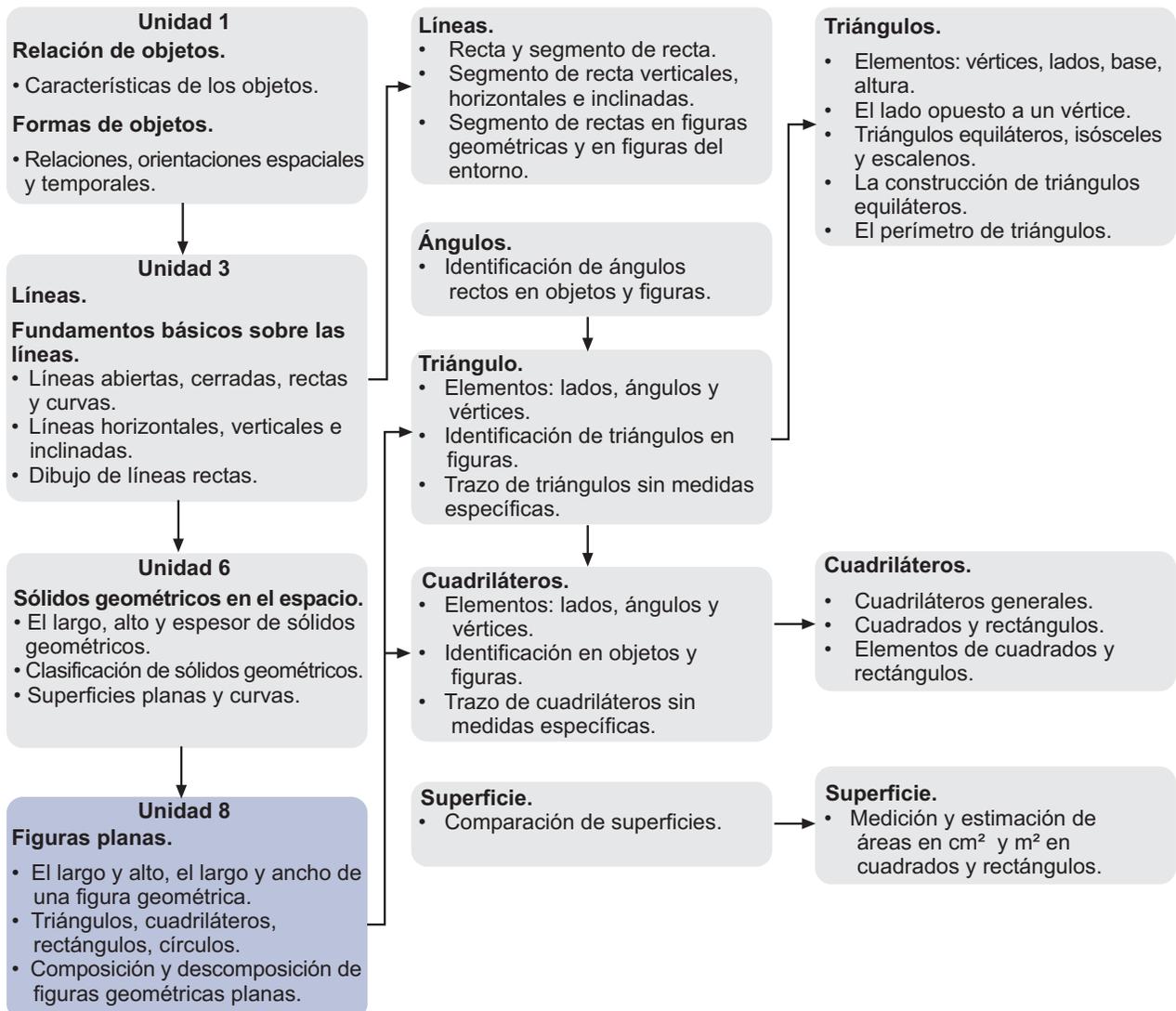
Identificar las figuras geométricas: triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo, reconociéndolas con objetos del entorno, y utilizarlas creativamente en la elaboración de dibujos de diversa índole.

2 Relación y desarrollo

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO



3 Plan de enseñanza (9 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Conozcamos figuras planas. (5 horas)	2	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de superficies: cuadradas, rectangulares y circulares en objetos del entorno. Dibujo de las superficies de los objetos en el papel.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación de figuras planas (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos).
	1	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de largo y ancho en el rectángulo.
2. Dibujemos utilizando figuras planas. (4 horas)	2	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del interior, exterior y borde o frontera en figuras planas.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Composición, descomposición y fundamento de figuras planas.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Interés por identificar figuras geométricas.
- Creatividad al construir diversas figuras complejas utilizando figuras geométricas.

4 Puntos de lección

Lección 1: Conozcamos figuras planas.

Al calcar las superficies de los objetos, que los niños y las niñas reconozcan las figuras planas y las identifiquen por su nombre como triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

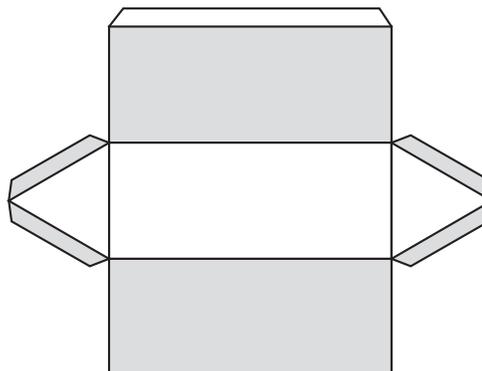
En 1er grado no es necesario enseñar las definiciones, es suficiente con que los niños y las niñas sientan la diferencia y las clasifiquen intuitivamente. En esta Guía se usa "largo y ancho" sin introducir "largo y alto", "largo y ancho", para referirnos a los lados de los rectángulos para que los niños y las niñas no se confundan.

Lección 2: Dibujemos utilizando figuras planas.

Usando figuras planas, construir otras figuras para desarrollar la imaginación. Al observar la figura construida, que los niños y las niñas puedan observar que está compuesta por triángulos, cuadrados, círculos y que la observen y la descompongan en varias figuras.

En esta Guía, pensando en el desarrollo sistemático de los contenidos y en la habilidad física y técnica de los niños y las niñas (trazar la línea, recortar el papel, colocar sin espacio las figuras planas recortadas), se da importancia a la comprensión intuitiva de las características de las figuras planas. En 2do grado se induce más a la composición y descomposición.

Patrón del sólido con base triangular.



Lección 1: Conozcamos figuras planas

1. Comparar las figuras planas con las superficies de los objetos.

- Preparar objetos para que los niños y las niñas los observen y manipulen.

M: ¿A qué figura se parece la superficie de cada objeto?

2. Copiar las superficies de los objetos. [A]

- Utilizar un papel o una página del cuaderno por cada figura.
- Asegurar que los niños y las niñas calquen diferentes figuras.

3. Conocer el nombre de cada figura copiada.

- Pegar en la pizarra cuatro tipos de figuras que los niños y las niñas hicieron.

☺ Que identifiquen las figuras copiadas como triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

M: ¿Cómo se llama esta figura?

- Después de aceptar las ideas que representan las características de cada figura, enseñar sus nombres. En caso que hayan figuras diferentes a las mencionadas, formar un grupo de “otros”.

4. Dibujar usando las figuras copiadas. [A1]
Vamos a hacer dibujos usando las figuras copiadas.

- Empezar con cualquier figura y crearla según su imaginación, pero que hagan dibujos usando las diferentes figuras.

M: ¿Qué objeto seleccionaron y qué parte usaron para hacer los dibujos?

5. Presentar los dibujos.

- Es importante que los niños y las niñas observen los dibujos de sus compañeros y compañeras y nombren las figuras utilizadas en cada uno de ellos.

6. Utilizar CE, ejercicios ① y ②

Indicadores de logro

Identifica figuras planas como triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos en objetos del entorno.

Materiales

(M) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc., véase notas).
(N) Objetos (cajas, latas, pelotas, etc.) Lápices de color.

Horas

2

Unidad
8

Conozcamos figuras

Lección 1

Conozcamos las figuras planas

A. Copia las superficies planas en tu cuaderno.



¿A qué se parecerá cada figura?




triángulo


cuadrado


rectángulo


círculo

A1. Observa los dibujos hechos con las figuras copiadas y descríbelas.










CE, ejercicios ① y ②.

82

ochenta y dos

Notas:

Es mejor pedir a los niños y a las niñas con anticipación traer diferentes objetos y preparar unos modelos de prismas triangulares que en el entorno no se encuentren de este tipo de objetos. Se puede usar el patrón que aparece en Columnas.

Lección 1:

Conozcamos figuras planas

Indicadores de logro

Clasifica figuras planas como triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos en objetos del entorno.

Materiales

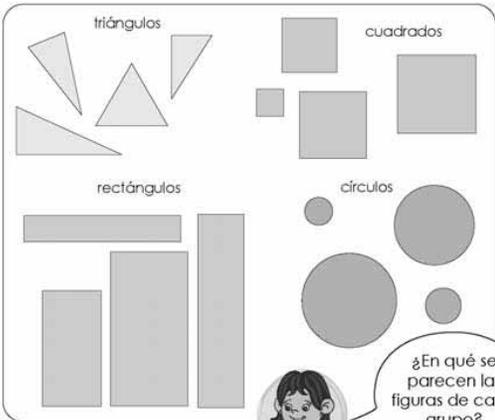
(M) Figuras planas recortadas (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos).
(N) Dibujo hecho en la clase anterior.

Horas

2

unidad 8

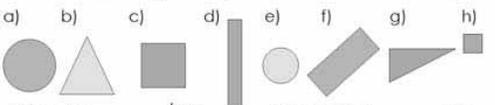
B. Observa los grupos de figuras.



¿En qué se parecen las figuras de cada grupo?

B1. Observa las figuras siguientes y escribe las letras de cada figura.

a) b) c) d) e) f) g) h)



triángulos : b, g cuadrados : c, h
rectángulos : d, f círculos : a, e

CE, ejercicios ③ y ④.

ochenta y tres 83

1. Pensar en las características comunes de cada tipo de figuras. [B]

M: ¿Cómo son las figuras de cada grupo?
RP: Los círculos son redondos. Los triángulos tienen tres puntas. Los cuadrados se ven siempre igual aunque cambie la posición.

☺ Que expliquen las características usando sus palabras. (Véase Notas).

2. Clasificar las figuras. [B1]

M: ¿A cuál grupo pertenece esta figura?
• Asignar algunos niños y niñas para que clasifiquen y peguen las figuras en la pizarra.
• Preguntar el por qué, para aclarar la forma de clasificar dependiendo del nivel de los niños y las niñas.
• Realizar la clasificación usando los dibujos hechos en la clase anterior.

3. Utilizar CE, ejercicios ③ y ④

• Revisar los ejercicios de los niños y las niñas para confirmar que las clasifican correctamente.

Notas:

En cuanto a la definición o las características de las figuras planas se aprenderán a partir de 2do grado en adelante. Por consiguiente, en este momento no se necesita tratarlo profundamente. Solamente que los niños y las niñas clasifiquen intuitivamente.

Lección 1:

Conozcamos figuras planas

1. Comprender el tema.

- Presentar los cuatro tipos de figura y repasar los nombres.

M: ¿Por qué son diferentes los rectángulos y los cuadrados?

RP: Porque los rectángulos son más largos. Son más altos.

☺ Que expliquen sobre la longitud de los lados con sus palabras.

2. Conocer “largo” y “ancho”. [C]

- Mostrando un modelo de rectángulo identificar el “largo” y “ancho”.
- Dar más ejemplos dibujando rectángulos en la pizarra.

3. Resolver 1.

- Los niños y las niñas no han aprendido a usar la regla, por lo tanto, que calquen en su cuaderno objetos que tienen superficie rectangular.

4. Identificar “largo” y “ancho”. [Nos divertimos]

- Cada niño o niña dibuja en su cuaderno un rectángulo y le pregunta a su pareja cuál es el largo (ancho).
- Pedir que utilicen el LT u otros objetos para indicar el largo (ancho).
- Confirmar recorriendo por los niños y las niñas, que indican correctamente el largo y ancho.

5. Resolver 2.

Indicadores de logro

Reconoce en el rectángulo la diferencia entre largo y ancho.

Materiales

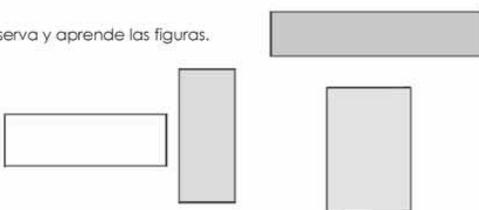
(M)
(N)

Horas

1

unidad 8

C. Observa y aprende las figuras.



En un rectángulo la parte más larga se llama **largo**.
El lado menos largo, se llama **ancho**.

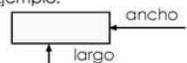
1. Dibuja en tu cuaderno un rectángulo y pinta el largo de rojo y el ancho de azul. **Se omite la solución.**

Nos divertimos



2. Señala con el dedo, largo o ancho como el ejemplo. **Se omite la solución.**

Ejemplo:



a) 

b) 

c) 

84 ochenta y cuatro

Notas:

Es importante tomar en cuenta que, a diferencia del caso de sólidos, su largo y ancho no cambia de posición, en figuras las denominaciones se cambian según la longitud de cada parte: la más larga es largo y la menos es ancho.

Los cuadrados también tienen largo y ancho, pero que son un caso especial donde el largo y el ancho son iguales. Para evitar que los niños y las niñas se confundan, aquí solamente se estudian los rectángulos.

Lección 1:

Conozcamos figuras planas

Indicadores de logro

Identifica en figuras planas el interior, exterior y el borde o frontera.

Materiales

(M) Figuras planas recortadas (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos).
(N) Lápices de colores.

Horas

2

unidad 8

D. ¿En qué parte del rectángulo está la estrella, la carita y el corazón?



La parte azul donde está la estrella se llama **interior**.
La línea roja donde está el corazón se llama **borde** o **frontera**.
La parte blanca donde está la carita se llama **exterior**.

3. Dibuja un triángulo en tu cuaderno.

- Pinta de color azul el interior.
- Repinta de color rojo al borde.
- Dibuja 5 caritas en su exterior.

Se omite la solución.

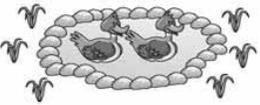
Nos divertimos



4. Responde usando las palabras interior, exterior y borde.

- ¿Dónde están los patos?
- ¿Dónde están las hierbas?
- ¿Dónde están las piedras?

Se omite la solución.



CE, ejercicio 5.

ochenta y cinco **85**

1. Introducir el tema. [D]

M: ¿Qué observan en el dibujo? ¿En qué parte del rectángulo se encuentran la estrella, la carita y el corazón?

RP: La estrella (la carita, el corazón) está dentro del rectángulo, afuera del rectángulo, sobre la línea.

☺ Que deduzcan que se refiere a las posiciones respecto a una figura.

2. Conocer los términos “interior”, “exterior” y “borde”.

- Explicar por medio de un rectángulo grande con tres marcas dibujado en la pizarra, que las posiciones donde se encuentra cada una de ellas tienen su nombre.
- Explicar que el interior es toda la región donde está la estrella.
- Asignar a algunos niños y niñas para que indiquen cada una de las posiciones respecto a un triángulo, un cuadrado y un círculo.
- Explicar que al “borde” se le llama también “frontera”.

3. Realizar 3.

- Confirmar el significado de cada término.

4. Realizar el juego. [Nos divertimos]

- Este juego lo puede realizar en la cancha con todos los niños y las niñas, dibujando para ello, figuras grandes. Aprovechar para invitarles a participar en orden y armonía. (Véase Notas).

5. Resolver 4.

- Verificar si las respuestas dadas por los niños y las niñas están correctas.

6. Utilizar CE, ejercicio 5

Notas:

[Instrucciones del juego]

- Formar grupos de 4 ó 5 niños.
- Dibujar en el piso una figura. (Se puede usar la cuerda u otra cosa para construir la figura).
- Una persona dice “interior” (“exterior” o “borde”).
- Los otros niños o niñas se colocan rápidamente en el interior (el exterior o el borde) de la figura.
- Pierde el que no se coloca en la posición indicada.

Lección 2:

Dibujemos utilizando figuras planas

1. Deducir el tema. [A]

- Indicar que observen el dibujo del LT.
- M: ¿Qué observan en el dibujo? ¿De qué figuras se compone cada dibujo? ¿En qué dibujo se observa que se usaron muy bien las figuras?

☺ Que identifiquen las figuras que componen a cada dibujo y que las nombren.

2. Decidir el tema para el dibujo.

M: ¿Qué vamos a dibujar?

☺ Que opinen sobre las ideas a plasmar en el dibujo, no sólo las cosas específicas como son carros, pájaros, sino también el tema del dibujo; el futuro de mi pueblo, el circo mágico, el zoológico, el mundo de sueños y otros.

- Realizar en grupo la actividad de elaborar el dibujo. Dar tiempo para la discusión.

3. Dibujar utilizando varias figuras planas.

- Preparar papel de tamaño grande para que todos participen en elaborar el dibujo sobre el tema seleccionado.
- Invitar a que se dediquen a la composición de las figuras trabajando en equipo.

4. Representar el dibujo y expresar las impresiones.

- Preguntar sobre las características de las figuras.
- Felicitarles si las opiniones que expresan están relacionadas con la composición y descomposición de figuras, por ejemplo, con dos triángulos iguales se formó otro triángulo grande (o un rectángulo, un cuadrado), con dos cuadrados se formó un rectángulo.

5. Realizar un juego. [Nos divertimos]

6. Utilizar CE, ejercicio 6

Indicadores de logro

Construye en grupo dibujos utilizando triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos, respetando opiniones de los demás.

Materiales

(M) Objetos (cajas, latas, pelotas), papeles grandes.
(N) Objetos, lápices o crayolas de colores.

Horas

2

unidad 8

Lección 2 Dibujemos utilizando figuras planas

A. Observa.

Nos divertimos

Hay dos animales que tienen las mismas figuras en sus cuadros. ¿Qué animales son?

CE, ejercicio 6.

86 ochenta y seis

Notas:

INDICADORES

SEGUNDO TRIMESTRE

Indicadores de logro priorizados

Niveles de desempeño

RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y COMUNICACIÓN CON LENGUAJE MATEMÁTICO

6.4 Establece semejanza y diferencia entre objetos con forma de esfera y cilindro, relacionando sus superficies	Indica las semejanzas y diferencias entre cilindro y esfera
	Señala solamente las semejanzas o solamente las diferencias entre cilindro y esfera
	No logra identificar ni semejanzas ni diferencias entre cilindro y esfera
7.3 Plantea correctamente el PO a partir de datos establecidos para construir el número 10	Resuelve correctamente los 4 ejercicios
	Resuelve correctamente 2 ó 3 ejercicios
	Solo resuelve correctamente un ejercicio o no resuelve ninguno
7.12 Suma $U + U$, descomponiendo el primer sumando para formar la decena	Resuelve correctamente los 4 ejercicios
	Resuelve correctamente 2 ó 3 ejercicios
	Solo resuelve correctamente un ejercicio o no resuelve ninguno
8.2 Clasifica con exactitud las figuras geométricas: Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo	Clasifica las 4 figuras geométricas: Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo
	Clasifica 2 ó 3 figuras geométricas
	Clasifica una o no logra clasificar ninguna figura geométrica

APLICACIÓN DE LA MATEMÁTICA AL ENTORNO

5.4 Resuelve problemas con minuendos hasta 9, aplicando con seguridad "diferencia" como sentido de la resta	Plantea la operación y resuelve el problema (aplicando diferencia) calculando exactamente el resultado
	Intenta resolver el problema planteando el algoritmo de la resta sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo
6.6 Establece y menciona, semejanzas y diferencias entre objetos con forma de sólidos rectangulares(cajas), y por sus dimensiones	Indica las semejanzas y diferencias entre 3 objetos con forma rectangular (cajas)
	Señala solamente las semejanzas o solamente las diferencias entre 3 objetos con forma rectangular (cajas)
	No logra identificar ni semejanzas ni diferencias entre los 3 objetos con forma rectangular (cajas)
7.4 Resuelve problemas de composición y descomposición de la decena	Plantea la operación y resuelve el problema utilizando composición y/o descomposición de la decena
	Intenta resolver el problema planteando la composición y/o descomposición de la decena sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo
7.15 Resuelve con perseverancia problemas con sumas con totales hasta 19	Plantea la operación y resuelve el problema calculando exactamente el resultado
	Intenta resolver el problema planteando el algoritmo de la suma sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo
7.20 Resuelve con perseverancia problemas de restas utilizando el sentido complemento	Plantea la operación y resuelve el problema (aplicando el complemento) calculando exactamente el resultado
	Intenta resolver el problema planteando el algoritmo de la resta sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo
8.5 Dibuja creativamente utilizando figuras geométricas (Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo)	Traza el dibujo utilizando las cuatro figuras geométricas: Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo
	Traza el dibujo sin utilizar todas las figuras geométricas: Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo
	No logra trazar ningún dibujo auxiliándose de las figuras geométricas

Los números corresponden a los indicadores del Programa de Estudio.

Indicadores de logro priorizados	Causas posibles	Referencia
5.4 Resuelve problemas con minuendos hasta 9, aplicando con seguridad “diferencia” como sentido de la resta	Desconocimiento del concepto “diferencia”	Unidad 5, Lección 2
	Dificultad para plantear el PO	
6.4 Establece semejanza y diferencia entre objetos con forma de esfera y cilindro, relacionando sus superficies	Desconocimiento de los conceptos: esfera y cilindro	Unidad 6, Lección 2
	Dificultad para diferenciar las características entre esfera y cilindro	
6.6 Establece y menciona, semejanzas y diferencias entre objetos con forma de sólidos rectangulares (cajas), y por sus dimensiones	Desconocimiento de las características de los sólidos rectangulares (cajas)	Unidad 6, Lección 2
	Dificultad para identificar las diferencias y semejanzas entre sólidos rectangulares (cajas)	
7.3 Plantea correctamente el PO a partir de datos establecidos para construir el número 10	Desconocimiento del número 10	Unidad 7, Lección 1
	Dificultad para plantear el PO	
7.4 Resuelve problemas de composición y descomposición de la decena	Desconocimiento del concepto decena	Unidad 7, Lección 1
	Dificultad para plantear el PO	
7.12 Suma $U + U$, descomponiendo el primer sumando para formar la decena	Desconocimiento del concepto decena	Unidad 7, Lección 2
	Dificultad para plantear el PO	
7.15 Resuelve con perseverancia problemas con sumas con totales hasta 19	Desconocimiento del concepto suma	Unidad 7, Lección 2
	Dificultad para plantear el PO	
7.20 Resuelve con perseverancia problemas de restas utilizando el sentido complemento	Desconocimiento del concepto resta	Unidad 7, Lección 3
	Dificultad para plantear el PO	
8.2 Clasifica con exactitud las figuras geométricas: Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo	Desconocimiento de los conceptos: Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo	Unidad 8, Lección 1
	Dificultad para diferenciar las figuras geométricas: Triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo	
8.5 Dibuja creativamente utilizando figuras geométricas	Dificultad para ver con claridad las figuras	Unidad 8, Lección 2
	Dificultad en el trazo de las figuras	
	Dificultad en la asociación de figuras	

Lección con tecnología:

Aprendamos a restar

Lección con tecnología

Presentación

Restar es un programa para reforzar el aprendizaje de sustracciones horizontales y verticales, cuyos resultados sean menores que 10.

La aplicación Restar ofrece oportunidades de aprendizaje novedosas e interesantes para los estudiantes, pues presenta un ambiente gráfico con mucha animación y sonido, los ejercicios son interactivos con indicaciones escritas que guían al estudiante para resolver los ejercicios.

A través de las experiencias de aprendizaje del programa Restar, los estudiantes logran:

- Identificar el PO de una resta planteada.
- Practicar el desarrollo de restas de forma horizontal.
- Practicar el desarrollo de restas de forma vertical.
- Llevar a cabo restas incluyendo el cero.

Indicaciones generales

Para desarrollar las 4 actividades de 5 ejercicios cada una, en este módulo primeros pasos de la lección aprendamos a restar con tecnología, tome en cuenta las siguientes indicaciones:

- Desarrolle la lección con tecnología en un Aula Informática.
- Instale el programa restar en las computadoras y ábralo (A).
- Dé clic en el botón comenzar para entrar a los módulo(B).
- Practique previamente a la clase, las actividades para saber cómo realizarlas y qué aprendizajes presentan.
- Al desarrollar la lección con sus estudiantes, utilice un proyector multimedia y oriente cómo abrir el programa.
- Modele la actividad 1, para que ellos y ellas, realicen las demás.
- Dé las instrucciones necesarias para el uso del Mouse.
- Considere el total de computadoras del Aula Informática para decidir cómo organizar a sus estudiantes para desarrollar esta lección.

Relación con lecciones previas:

Unidad: 5

Lección: 5

- Duración: 1 hora clase.

Objetivo:

- Reforzar el aprendizaje de restas en forma horizontal y vertical cuyo minuendo sea menor o igual a 9, haciendo uso de un programa interactivo.

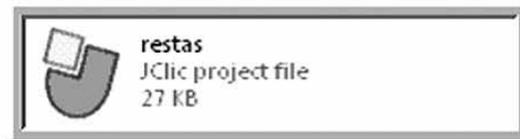
Habilidades Tecnológicas:

- Identificar dispositivos de entrada y salida.
- Mover con propiedad el cursor.
- Hacer clic y arrastrar
- Abrir un programa.
- Utilizar el teclado para ingresar números.

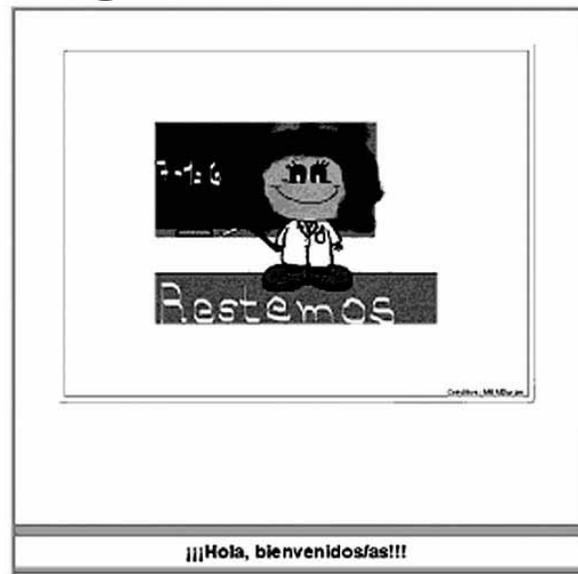
Materiales:

- **Equipo:** Proyector multimedia, computadoras.
- **Software:** Restar.exe

A



B



C. Módulos

Para iniciar con las actividades del Programa es necesario hacer lo siguiente:

- De clic al módulo Primeros pasos
- Inicie con las actividades que presenta el programa

Desarrollo de actividades

1. Colorea

- Fíjate en el recuadro de color azul, este te indica el número de figuras que debes colorear.
- Da clic en el botón vale para continuar con las otras cuatro actividades igual a esta.
- Da clic al botón Otro ejercicio para continuar con una actividad diferente a esta.

C

Identifica cada una de las restas horizontales

1

Escribe el resultado de la resta

Lección con tecnología:

Aprendamos a restar

2. Escribe la diferencia

- Cuenta todas las figuras que observas.
 - Resta las figuras que están marcadas con la X.
 - Usa el teclado y escribe la diferencia en donde te da el cursor.
 - Aplica enter para continuar con otro ejercicio.
-
- Da clic al botón Otro ejercicio para continuar con una actividad diferente a esta.

3. Restas horizontales

- Cuenta el número de figuras que tiene la pantalla.
 - Resta las figuras que tienen las X al total.
 - Identifica la operación de los botones que se encuentra a la derecha.
 - Da clic a la operación que coincide con las figuras.
 - Continúa con las otras cuatro actividades más.
-
- Da clic al botón Otro ejercicio para continuar con una actividad diferente a esta

2

Escribe el resultado de cada una de las restas

3

H	O	R	I	Z	O	N	T	A	L
C	R	E	S	T	A	S	K	O	Q
J	P	G	S	I	G	N	O	S	U
M	E	N	O	S	V	W	L	L	X
I	V	E	X	I	G	U	A	L	K

Encuentra en la sopa de letras las palabras: horizontal, restas, signos, menos, igual.

4. Restas verticales

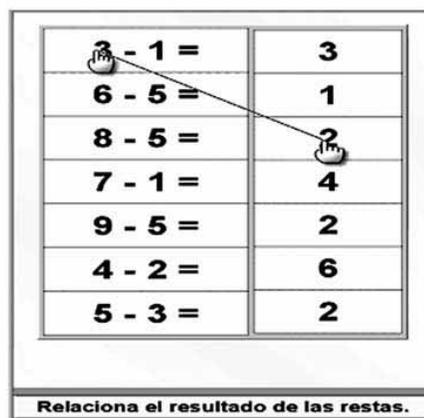
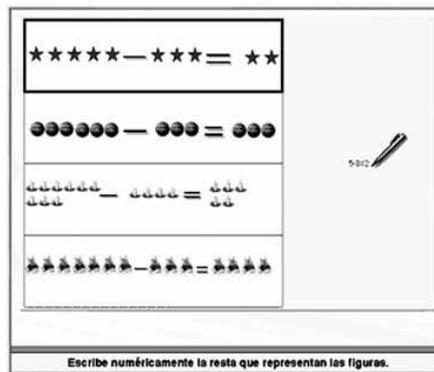
- Cuenta el número de figuras que tiene la pantalla.
- Resta las figuras que tienen las X al total d las figuras.
- Identifica la operación de los botones que se encuentra a la derecha.
- Da clic a la operación que coincide con la resta de las figuras.
- Continúa con las otras cuatro actividades más.

- Da clic al botón Otro ejercicio para finalizar con las actividades de este módulo.

Al finalizar la actividad

- Oriente a sus estudiantes para que cierren el programa.
- Pregunte a sus estudiantes ¿qué les pareció la actividad y el uso de la computadora?

4



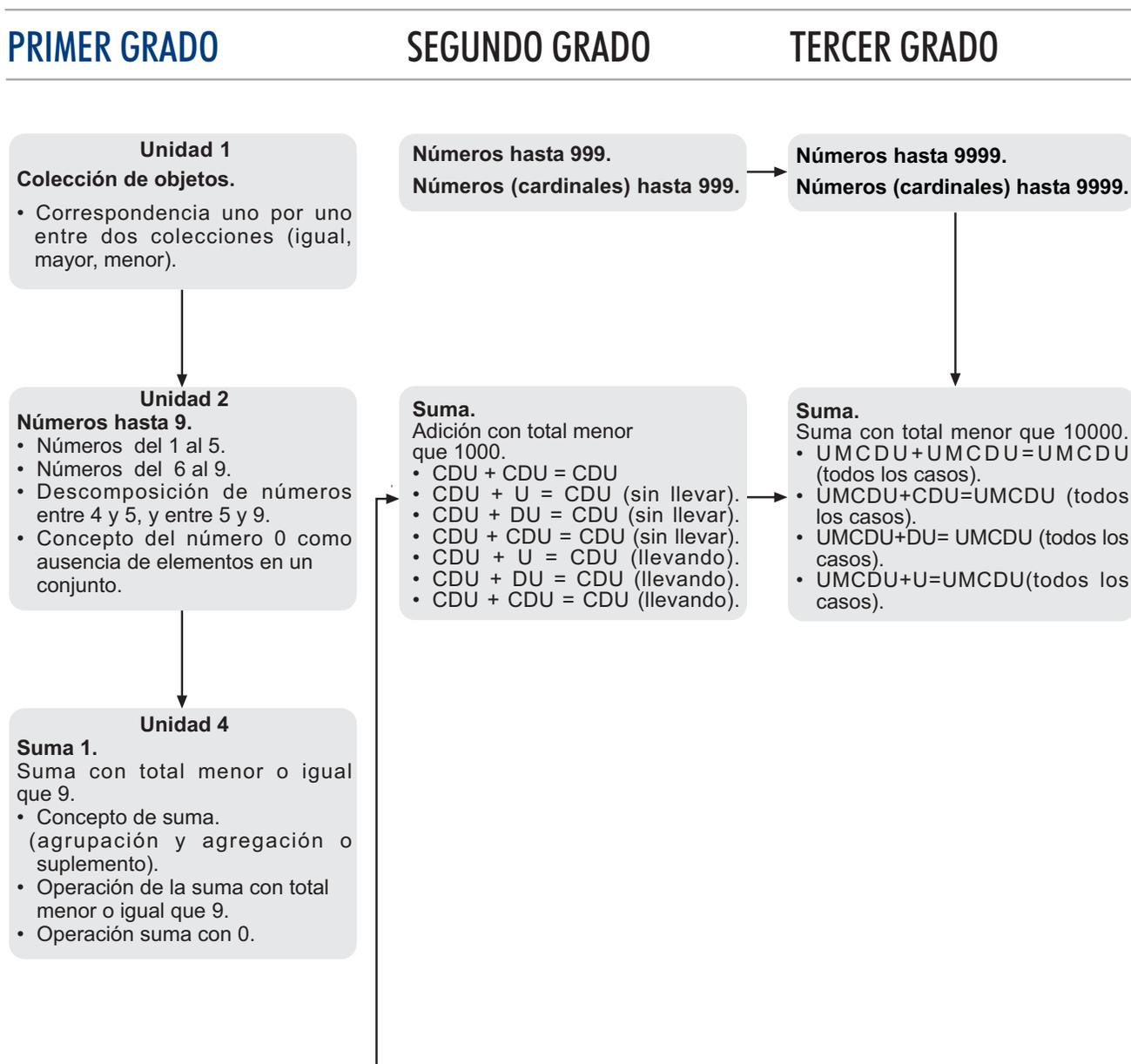
NOTAS

- Las lecciones con tecnología se encuentran diseñadas para desarrollarse en el Aula Informática.
- El programa **“Restar.exe”** posee ejercicios en otros 10 diferentes módulos, los cuales pueden aplicarse también como refuerzo de contenidos para 2° y 3° grado.
- Las lecciones con tecnología y los recursos tecnológicos están disponibles en las siguientes dos modalidades:
 - **Sitio Web:** www.miportal.edu.sv
CD Interactivo “Actividades tecnológicas”, introduciendo la tecnología en el Aula.

1 Objetivos de unidad

- Utilizar los números hasta el 99 ubicando correctamente las unidades y las decenas, valorando su importancia y utilidad en el cálculo y operaciones que demandan algunas actividades cotidianas.
- Emplear la suma de números con totales menores que 100 y resta con minuendos menores a 100, al proponer soluciones creativas a problemas cotidianos.

2 Relación y desarrollo



PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO

Unidad 5
Resta 1.
Resta cuyo minuendo sea menor que 10.
• Concepto de resta (“quitar” y “diferencia”).
• Operación de la resta cuyo minuendo sea menor que 10.

Unidad 7
Números hasta 19.
• Construcción del número 10.
• Números hasta 19.
• Números en la recta numérica.
Suma 2.
Suma con total menor que 20.
• $U + U$ llevando.
• $1U + U$ sin llevar.
• $U + 1U$ sin llevar.
Resta 2.
Resta cuyo minuendo sea menor que 19.
• $1U - U$ prestando.
• $1U - 1U$.

Unidad 9
Números hasta 99.
Números (cardinales) hasta 99.
• Construcción del sistema decimal.
• Conteo de 2 en 2.
• Conteo de 5 en 5.
• Conteo de 10 en 10.

Sustracción.
Resta cuyo minuendo sea menor que 1000.
• $CDU - U$ (Todos los casos).
• $CDU - DU$ (Todos los casos).
• $CDU - CDU$ (Todos los casos).

Suma y resta combinadas.
Suma y resta combinadas.
• Suma con tres sumandos.
• Restas sucesivas.
• Suma y resta combinadas.

Resta.
Resta cuyo minuendo sea menor que 10000.
• $UMCDU - UMCDU$ (todos los casos).
• $UMCDU - CDU$ (todos los casos).
• $UMCDU - DU$ (todos los casos).
• $UMCDU - U$ (todos los casos).

Operaciones combinadas.
• Suma, resta, multiplicación con y sin signos de agrupación.
• Propiedad asociativa de la suma y la multiplicación.
• Propiedad distributiva de la multiplicación sobre la suma y resta.

Suma 3.

Suma con total menor que 100.

- $DU + DU$
- $DU + DU$, U sin llevar.
- $DU + DU = DU$ llevando.
- $DU + U$ llevando.
- $U + DU$ llevando.

**Resta 3.**

Resta cuyo minuendo sea menor que 100.

- $DU - U$ sin prestar.
- $DU - DU$ sin prestar.
- $DU - U$ prestando.
- $DU - DU$ prestando.

3 Plan de enseñanza (68 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Aprendamos los números hasta 99. (6 horas)	1	• Conteo hasta 99.
	1	• Lectura y escritura hasta el 99.
	4	• Composición y descomposición de los números de 2 cifras.
2. Conozcamos la relación de orden de los números. (6 horas)	1	• Ordenamiento de los números en la tabla numérica.
	3	• Ordenamiento de los números en la recta numérica.
	2	• Comparación de los números.
3. Contemos por grupos. (3 horas)	3	• Conteo en grupos de 2, 5 y 10.
4. hagamos otras sumas. (4 horas)	2	• Operación de $D0 + D0$ en forma horizontal.
	2	• Operación de $D0 + U$ y $U + D0$, en forma horizontal.
5. Sigamos sumando. (9 horas)	2	• Operación $DU + DU$, sin llevar, en forma vertical.
	4	• Operación de $DU + U$ y $U + DU$, sin llevar, en forma vertical.
	3	• Forma de resolver problemas y su procedimiento.
6. Sumemos llevando. (9 horas)	3	• Operación de $DU + DU$ llevando.
	3	• Operación de $DU + DU = D0$ llevando.
	3	• Operación de $DU + U$ y $U + DU$ llevando.
Ejercicios de suma. (3 horas)	3	• Aplicación y dominio de la suma.
7. Restemos. (4 horas)	2	• Operación de $D0 - D0$, en forma horizontal.
	2	• Operación de $DU - D0 = U$ y $DU - U = D0$ en forma horizontal.
8. Sigamos restando. (9 horas)	3	• Operación de $DU - DU = DU$ sin prestar, en forma vertical.
	3	• Operación de $DU - DU = U$ sin prestar, en forma vertical.
	3	• Operación de $DU - U = DU$ en forma vertical.
9. Restemos prestando. (12 horas)	3	• Operación de $DU - DU = DU$ prestando.
	3	• Operación de $D0 - DU = DU$ prestando.
	3	• Operación de $DU - DU = U$ y $D0 - DU = U$ prestando.
	3	• Operación de $DU - U = DU$ y $D0 - U = DU$.
Ejercicios de resta. (3 horas)	3	• Aplicación y dominio de la resta.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Autonomía en la construcción de decenas, composición y descomposición de números de 2 cifras.
- Interés y precisión al efectuar cálculos de suma y resta.
- Seguridad al plantear operaciones de diferentes sentidos de suma y resta.

4 Puntos de lección

Lección 1: Aprendamos los números hasta 99.

En esta lección los niños y las niñas aprenden a leer y escribir los números de dos cifras, establecen el fundamento de la numeración decimal y el valor posicional de los números. Es necesario que los niños y las niñas reconozcan la conveniencia de contar formando decenas y representar los números por medio del conteo con materiales concretos. Asimismo, utilizando materiales concretos y semiconcretos como los azulejos, se estudia la construcción de los números por medio de la composición y la descomposición, tomando en cuenta las decenas y las unidades. En la unidad se desarrollan las clases de forma que los niños y las niñas apliquen lo aprendido, descubran las reglas o establezcan un mecanismo por sí mismos. Existe la posibilidad que los niños y las niñas se equivoquen en la escritura de algunos números de dos cifras. Por ejemplo, para representar «treinta y siete», lo escriben «307». En este caso, se utilizan materiales concretos y semiconcretos como los azulejos con la tabla de valores para que los niños y las niñas aprendan el valor posicional de los números en las cantidades.

Lección 2: Conozcamos la relación de orden de los números.

Se establece el orden de los números del 0 al 99 y la forma de compararlos. Se utilizará la tabla y la recta numérica para que, observándolas, los niños y las niñas reconozcan la regla. Utilizando los azulejos, se pretende que los niños y las niñas comprendan que al comparar la dimensión de dos números, se empieza desde el dígito de las decenas, después el de las unidades. Los signos $>$ y $<$ se enseñan en 2o grado.

Lección 3: Contemos por grupos.

Dependiendo de la extensión de los números se puede contar fácil y rápidamente por grupos. Orientarlos para que aprendan a contar en grupos de 2, 5 y 10. Contar en grupos de 10 es la base de la numeración decimal, además, contar en grupos de 2 y 5 servirá en el estudio de la multiplicación de 2do grado.

El maestro o la maestra debe realizar suficientes actividades para desarrollar el conteo.

Existen los ejercicios de conteo de 2 en 2; empezando de un número impar, por ejemplo: 1, 3, 5, 7...; el conteo de 5 en 5 o puede iniciarse partiendo de cualquier número, por ejemplo: 2, 7, 12, 17, 22... En esta lección se estudia la forma básica: contar de 2 en 2, 5 en 5 y de 10 en 10, dando prioridad al «conteo con objetos» para que los niños y las niñas no se confundan.

Lección 4: Hagamos otras sumas.

Al iniciar esta Lección se toca el contenido de $D0 + D0$, $D0 + U$ y $U + D0$ (casos fáciles para el cálculo mental) en forma horizontal para que los niños y las niñas desarrollen el cálculo pensando en la construcción (composición) de números. Se pueden manipular los azulejos como un apoyo para aclarar la construcción de los números.

Lección 5: Sigamos sumando.

Es muy importante que los niños y las niñas comprendan que para calcular en forma vertical se suman los números que se encuentran en la misma posición (unidad con unidad y decena con decena). Además no hay que olvidar la importancia del planteamiento de la operación (PO), que se escribe en los problemas.

Lección 6: Sumemos llevando.

El principal objetivo de esta Lección es el significado y el procedimiento de la suma llevando a la decena. Además, es muy importante que los niños y las niñas manejen primeramente los azulejos en vez de los números para profundizar la comprensión de la composición de una decena y su traslado a la posición de las decenas. Después de que ellos tengan suficiente comprensión, hacer que los dominen a través de los ejercicios.

Lección 7: Restemos.

Se introduce la resta en forma horizontal para que los niños y las niñas desarrollen el cálculo mental de $D0 - D0$, $DU - D0$ Y $DU - U = D0$, sin recurrir a la tabla de valores posicionales.

Lección 8: Sigamos restando.

En esta lección se pretende que los niños y las niñas comprendan la forma operativa vertical de $DU - DU$ sin prestar. Analizando la construcción de números de la forma DU (con “cantidades” en las posiciones de las decenas y de las unidades), hacer énfasis en pensar sobre la forma de realizar el cálculo.

Lección 9: Restemos prestando.

Los niños y las niñas aprendieron la resta del tipo $DU - U$ prestando en la unidad 7. Aplicando este aprendizaje deberán resolver $DU - DU$ prestando. Hay que ejercitarlos con suficientes ejemplos tomando en cuenta los diferentes tipos de restas. Este mecanismo es la base del cálculo de la resta prestando.



Columnas

Tipos de suma.

La enseñanza de la suma DU + DU en forma vertical debe hacerse sistemáticamente, considerando la dificultad de los ejercicios: sin llevar y llevando, no tiene "0" y contiene "0".

Tomando en cuenta esta condición el maestro o la maestra pueden crear ejercicios de acuerdo al grado de dificultad, tal como se presenta a continuación.

Clasificación de los ejercicios para el cálculo vertical.

Sin llevar.

- 1) DU + DU (13 + 21)
- 2) DU + D0 (31 + 20)
- 3) D0 + DU (50 + 16)
- 4) D0 + D0 (20 + 30)
- 5) DU + U (33 + 1)
- 6) U + DU (1 + 26)
- 7) D0 + U (10 + 1)
- 8) U + D0 (1 + 20)
- 9) DU + 0 (53 + 0)
- 10) 0 + DU (0 + 35)
- 11) D0 + 0 (50 + 0)
- 12) 0 + D0 (0 + 40)

Llevando.

- 1) DU + DU = DU (18 + 24)
- 2) DU + DU = D0 (11 + 29)
- 3) DU + U = DU (56 + 5)
- 4) U + DU = DU (6 + 35)
- 5) DU + U = D0 (57 + 3)
- 6) U + DU = D0 (3 + 48)

Los ejercicios clasificados se pueden aplicar en las clases para que los niños y las niñas dominen el contenido. Además, pueden usarlos en una prueba para evaluar el nivel de comprensión de cada uno y auto reflexionar sobre la forma de enseñanza. Luego, dependiendo del resultado, el maestro o la maestra pueden organizar actividades de refuerzo.

Tipos de resta.

Al igual que en la suma, los maestros y las maestras deben estar conscientes de la clasificación de la resta al elaborar los ejercicios que presentará a los niños y niñas. Se deben crear ejercicios de los diferentes tipos de resta, observando los ejemplos que están entre paréntesis.

Clasificación de los ejercicios para el cálculo vertical.

Sin prestar.

- 1) DU - DU = DU (36 - 13)
- 2) DU - DU = D0 (23 - 13)
- 3) DU - D0 = DU (27 - 10)
- 4) D0 - D0 = D0 (30 - 20)
- 5) DU - DU = U (23 - 21)
- 6) DU - DU = 0 (36 - 36)
- 7) DU - D0 = U (39 - 30)
- 8) D0 - D0 = 0 (30 - 30)
- 9) DU - U = DU (62 - 1)
- 10) DU - U = D0 (38 - 8)
- 11) DU - 0 = DU (32 - 0)
- 12) D0 - 0 = D0 (20 - 0)

Prestando.

- 1) DU - DU = DU (31 - 14)
- 2) D0 - DU = DU (30 - 14)
- 3) DU - DU = U (25 - 17)
- 4) D0 - DU = U (20 - 14)
- 5) DU - U = DU (22 - 5)
- 6) D0 - U = DU (20 - 9)

Materiales didácticos.

Los azulejos

Son materiales didácticos semiconcretos que se utilizan en esta Guía para la representación del mecanismo del sistema posicional decimal, sin perder la percepción de la cantidad (porque mantienen la dimensión de la cantidad en su tamaño). Por lo tanto, se utilizan más en la orientación del cálculo vertical, principalmente con los números de dos cifras.

No es recomendable representar los números mayores que mil con los azulejos porque es difícil para el niño y la niña imaginar la cantidad. Además, el propósito de usar los azulejos es relacionar el número con la cantidad real. Cuando se enseña la suma con números mayores que 999, es probable que los niños y las niñas hayan tomado ese concepto, y por lo tanto, ya no es necesario.

Al dibujar los azulejos es recomendable considerar la proporcionalidad entre su tamaño y el número que representan (como lo muestra la gráfica) para que los niños y las niñas no se confundan y capten el concepto de cantidad claramente.

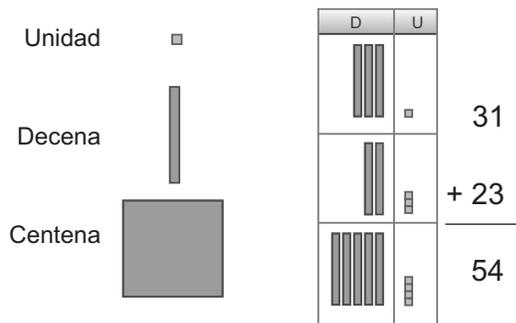


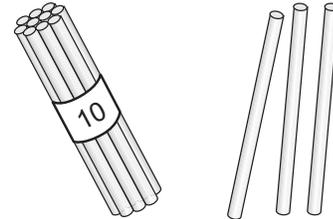
Tabla de valores

Se sugiere que el maestro o la maestra prepare la tabla de valores en cartulina o cartoncillo en tamaño ampliado. Este material fue utilizado en la unidad 7 y los niños y las niñas están familiarizados con su uso; si no es así, el maestro o la maestra debe hacer que los conozcan por medio de la manipulación. Es conveniente presentarlos en la pizarra para que los niños y las niñas puedan visualizar la ubicación de cada cifra en el sistema decimal.

D	U

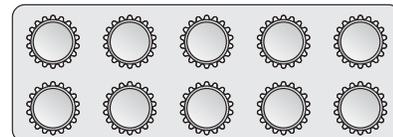
Las pajillas

Se agrupan de 10 en 10 con cinta adhesiva, y se escribe el número 10 en la cinta para que identifiquen una decena. El resto se utiliza unidad por unidad. No se pueden colocar en la pizarra pero es conveniente visualizar la cantidad, además, se pueden utilizar como un juego en la composición de los números.



Las corcholatas

Es necesario formar los grupos de 10, como con las pajillas. Si las corcholatas se utilizan individualmente sólo podrán emplearse en la introducción de la clase, para seguir las utilizando se tendrá que elaborar un material en cartulina, pegándolas en dos grupos de cinco. Es recomendable que cada maestro o maestra tenga por lo menos 10 tarjetas. Esta tarjeta se utiliza como la tarjeta de marcas. Son prácticas para presentar en la pizarra.



Lección 1:

Aprendamos los números hasta 99

1. Comentar lo que observan en el dibujo. [A]

☺ Que se den cuenta que están contando frijoles.

2. Pensar en la forma para contar los frijoles. [A1]

M: ¿Cómo podemos contar más fácil, rápida y correctamente?

☺ Que entiendan que contar, formando decenas como lo hizo José, es más fácil, rápido y apropiado.

3. Contar los frijoles formando decenas. [A2]

M: ¿Cuántas decenas han formado? y ¿cuántas unidades sueltas les quedaron?

• Pedir que expresen la cantidad con las palabras «decenas» y «unidades».

4. Comprender las cantidades «veinte» y «treinta».

M: ¿Cómo se llama la cantidad formada por 2 decenas?

• Explicar la cantidad «veinte» mostrando azulejos de decena. De la misma forma, explicar para «treinta».

5. Expresar cantidades menores que 40.

M: ¿Cómo se lee la cantidad de frijoles formada por 2 decenas y 5 unidades?

RP: Veinticinco.

M: ¿Descubrieron algún secreto para leer los números de dos cifras?

☺ Que deduzcan que los números de dos cifras mayores que veinte se pueden leer como la cantidad de decenas exactas y la cantidad de unidades.

6. Resolver 1.

• Revisar si los niños y las niñas cuentan objetos y forman las cantidades correctamente, formando decenas.

7. Utilizar CE, ejercicio ①

Indicadores de logro

Lee y escribe números menores que cuarenta, utilizando la formación de decenas.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Frijoles, azulejos.

Horas

1

Unidad 9  **Sumemos y restemos hasta 99**

Lección 1 **Aprendamos los números hasta 99**

A. Observa.

María 



José 



A1. Compara las formas de María y José para contar los frijoles.

A2. Cuenta frijoles y forma decenas.



2 decenas y 5 unidades
veinte y cinco → veinticinco



3 decenas y 7 unidades
treinta y siete

La cantidad formada por decenas se dice:

1 decena	2 decenas	3 decenas
		
diez	veinte	treinta

1. Cuenta objetos o semillas y forma las cantidades.
a) dieciocho b) veintinueve c) treinta y cuatro

Se omite la solución.

 CE, ejercicio ①.

88 ochenta y ocho

Notas:

Existe la costumbre de enseñar los números hasta 99 de forma secuencial, es decir, «21, 22, 23, ..., 99». pero se recomienda enseñar primero las decenas exactas: «20, 30, 40, ..., 90», para que los niños y las niñas desarrollen la idea del aumento del número a través de la decena. Luego el maestro o la maestra puede introducir los otros números, por ejemplo: 23, 35, 76 u otros.

Lección 1:

Aprendamos los números hasta 99

Indicadores de logro

Lee y escribe números de dos cifras hasta 90, formados por decenas completas; utilizando la tabla de valores.

Materiales

(M) Azulejos, tarjetas numeradas.
(N) Azulejos, tarjetas numeradas.

Horas

1

unidad 9

B. ¿Cómo se leen las cantidades formadas por 4, 5, 6, 7, 8 y 9 decenas?

4 decenas: cuarenta
5 decenas: cincuenta
6 decenas: sesenta
7 decenas: setenta
8 decenas: ochenta
9 decenas: noventa

B1. ¿Cómo se escribe la cantidad con números?

D	U
1	0

D	U
2	0

D	U
3	0

D	U
4	0

D	U
5	0

D	U
6	0

D	U
7	0

D	U
8	0

D	U
9	0

Nos divertimos

ochenta y nueve **89**

1. Repasar la lectura de algunos números menores que 40.

2. Conocer cómo se leen las cantidades del 40 al 90. [B]

M: ¿Cómo se lee la cantidad formada por cuatro decenas?

- Preguntar con 5, 6, 7, 8 y 9 decenas y confirmar visualmente las cantidades.

- Aumentar de uno en uno las decenas representadas con los azulejos, para establecer una correspondencia entre la lectura del número y la cantidad.

3. Conocer cómo se representan con números las cantidades.

M: ¿Cómo se escribe diez con números?

- Confirmar la escritura del diez en la tabla de valores representándolo con los azulejos.

M: ¿Cómo se escribe veinte con números? ¿Por qué?

☺ Que descubran y expresen con sus palabras la forma de escribir el veinte aplicando lo aprendido y apliquen el mecanismo para construir, leer y escribir los números por medio de la tabla de valores.

- Seguir el mismo procedimiento para los números del 30 al 90.

4. Representar, leer y escribir decenas exactas. [B1]

M: ¿Qué observan en el LT?

RP: La cantidad está presentada con azulejos y números.

M: Leamos todas las cantidades.

5. Practicar el conteo, la lectura y la escritura de los números por medio de un juego. [Nos divertimos]

- Explicar cómo se juega y dejar a las niñas y los niños practicar alegremente con sus compañeros o compañeras la lectura, escritura y la cantidad que representa cada número.

Notas:

Es necesario que los niños y las niñas establezcan correctamente la correspondencia entre la cantidad, la lectura (la palabra) y la escritura (el símbolo). Se sugiere practicar utilizando los materiales semiconcretos al decir la palabra y escribir el símbolo, hasta que dominen el procedimiento.

Lección 1:

Aprendamos los números hasta 99

1. Conocer la forma de leer y escribir los números formados por decenas y unidades. [C]

M: Vamos a leer y a escribir con números la cantidad de azulejos que tienen María y José. ¿Cómo podríamos escribir «veinticinco» con números? ¿Por qué?

☺ Que encuentren la forma de escribir la cantidad de decenas y unidades con números.

- Con las opiniones de los niños y las niñas, confirmar que se escribe «25» y que en la tabla de valores, el 2 se coloca en la posición de las decenas y el 5 en las unidades, colocando al mismo tiempo la cantidad de azulejos.

M: ¿Cómo se escribe «treinta y siete»?

- Seguir el procedimiento utilizado para aprender a escribir el número 25.
- Dar otros números para reforzar la forma de escribirlos. (Véase Notas).

2. Utilizar CE, ejercicio ②

3. Observar cómo se compone el número 22. [C1]

M: ¿Cuántas decenas y cuántas unidades hay?
RP: 2 decenas y 2 unidades.

M: ¿Cuál es el número formado por 2 decenas y 2 unidades?

RP: 22.

- Hacer la composición de otros números para reforzar.

4. Utilizar CE, ejercicio ③ y ④

- Revisar si los niños y las niñas contestan correctamente, identificando las decenas y las unidades.

5. Practicar el conteo, la lectura y la escritura de los números de dos cifras con juegos. [Nos divertimos]

- Explicar el juego.
 - (a) Agarrar los frijoles y contarlos, formando decenas.
 - (b) En parejas, un niño o niña dice un número y otro lo escribe con símbolos o lo representa con azulejos. Un niño o niña coloca las tarjetas y otro lo escribe con símbolos o lo lee. Un niño o niña escribe un número y otro lo escribe con símbolos o lo lee.
- Hacer que los niños y las niñas inventen el juego.

Indicadores de logro

Compone números de dos cifras según sus valores posicionales, utilizando azulejos y tablas de valores.

Materiales

(M) Azulejos, tabla de valores.
(N) Azulejos, frijoles, tarjetas numeradas.

Horas

2

unidad 9

C. Observa.



2 decenas y 5 unidades

D	U
2	5



3 decenas y 7 unidades

D	U
3	7

CE, ejercicio ②.

C1. ¿Cuántas decenas y cuántas unidades hay?

a)  Son 2 decenas y 2 unidades.
El número formado es 22 y se lee veintidós.

b)  5 decenas y 6 unidades son 56

CE, ejercicios ③ y ④.

Nos divertimos



Yo cuento tus frijoles.

Yo cuento los tuyos.

veintiuno.

90 noventa

Notas:

Es posible que algunos niños o niñas escriban «208» al oír «veintiocho». Si es así, ayudarles a superar esta dificultad utilizando la tabla de valores y los azulejos. Por ejemplo, se escribe en la tabla de valores el número 33 y se explica que el valor del 3 en las decenas y el del 3 en las unidades es diferente (3 en las decenas tiene valor de 30). Colocar la cantidad con azulejos.

Lección 1:

Aprendamos los números hasta 99

Indicadores de logro

Descompone números hasta 99 en sus valores posicionales, utilizando azulejos y tablas de valores.

Materiales

(M) Azulejos y tabla de valores.
(N) Azulejos, tarjetas numeradas.

Horas

2

unidad 9

D. ¿Cómo se forma el número sesenta y tres?

CE, ejercicio 5.

2. Resuelve en tu cuaderno.

56 → ? decenas y ? unidades

82 → ? decenas y ? unidades

D1. ¿Cómo se presenta?

cantidad	número	lectura
	17	diecisiete
	24	veinticuatro

CE, ejercicio 6.

Nos divertimos

noventa y uno 91

1. Descomponer el 63. [D]

M: ¿Cómo se forma el 63?

RP: 6 decenas y 3 unidades.

2. Utilizar CE, ejercicio 5

M: ¿Cómo se forma el número 63?

☺ Que utilizando lo aprendido en la clase anterior, encuentren cómo descomponer el número.

3. Resolver 2.

4. Representar, leer y escribir números hasta 99. [D1]

M: Vamos a observar en la tabla. ¿Qué observan?

RP: Hay un cartón de 10 huevos y un cartón que tiene solamente 7 unidades, entonces el número es 17 y se lee diecisiete.

- Confirmar la lectura y escritura de los números hasta 99 y hacer otros ejercicios similares para afianzar el tema.

5. Utilizar CE, ejercicio 6

- Revisar si los niños y las niñas contestan correctamente, identificando las decenas y las unidades.

6. Practicar la composición y descomposición de números hasta 99. [Nos divertimos]

- Invitar a que jueguen en parejas, en la correspondencia entre la cantidad y número a través de la descomposición y la composición.

Notas:

Lección 2:

Conozcamos la relación de orden en los números

1. Observar la tabla numérica. [A]

M: ¿Qué hay en esta tabla?

RP: Números. Figuras diferentes.

2. Analizar la colocación de los números. [A1]

M: ¿Hay algunas reglas interesantes en la tabla numérica?

RP: En la posición de las unidades de cada columna está el mismo número y en las decenas de cada fila está el mismo número.

RP: En la línea que une el 0 y el 99 hay números formados con dos dígitos iguales.

RP: El número que está abajo de un número tiene 10 unidades más que el número que está arriba.

☺ Que observen los números tanto horizontal, vertical y diagonalmente y que expresen los descubrimientos con sus palabras.

- Con preguntas como las que están en LT, concretar la regla de la tabla numérica y que comprueben que los números aumentan si se va hacia la derecha o hacia abajo y disminuyen si se cuenta de derecha a izquierda o de abajo hacia arriba.

3. Encontrar el número escondido. [A2]

M: ¿Qué número está escondido ahí?

¿Por qué?

RP: Es 27. Porque el número antes es 26 y el de después es 28.

RP: Porque el que está arriba es 17 y aumenta 10.

- Realizar otros ejercicios de números escondidos invitando a que expresen su razonamiento con sus palabras.

4. Realizar 1.

- Revisar si los niños y las niñas contestan correctamente en su cuaderno.
- Solicitar a algunos niños y algunas niñas para que expliquen su respuesta y por qué, indicándolos en la tabla.

Indicadores de logro

Ordena números en forma ascendente y descendente, utilizando la tabla y encontrando las reglas de la colocación de los números.

Materiales

(M) Tabla numérica para la pizarra.
(N)

Horas

1

unidad 9

Lección 2 Conozcamos la relación de orden en los números

A. Observa.

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

A1. Busca los secretos y las reglas interesantes de la tabla numérica.

a) ¿Qué observas en los números que están en la columna del dibujo del "triángulo"?

b) ¿Qué observas en los números que están en la fila pintada de color amarillo?

A2. ¿Qué número está escondido aquí?
¿Por qué?

15	16	17	18
25	26	27	28
35	3	38	

1. Observa la tabla y escribe en tu cuaderno los números.

a) Los números de la posición que en las unidades tienen 3.
b) Los números de la posición que en las decenas tienen 3.

Se omite la solución.

92 noventa y dos

Notas:

Elaborar la tabla numérica en papel bond para colocarla en la pizarra en un tamaño que los niños y las niñas puedan verla fácilmente.

Si cada fila se pinta del mismo color y cada columna tiene la misma figura, la regla de la numeración decimal es más comprensible. Esta tabla es muy útil para entender el sistema numeral. Se sugiere dejarla pegada en la pared del aula durante algún tiempo.

Lección 2:

Conozcamos la relación de orden en los números

Indicadores de logro

Ordena números en forma ascendente y descendente, utilizando la recta numérica.

Materiales

(M) Recta numérica.
(N)

Horas

3

unidad **9**

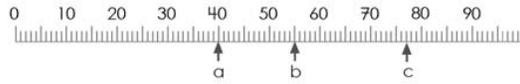
B. Observa y aprende.



a) ¿Qué cantidad representa cada una de las marcas?
b) ¿Cómo serán los números, qué están a la derecha de otro?

B1. Indica en la recta con una flecha, los siguientes números.

a) El 40
b) El que es 5 más que 50
c) El que es 3 menos que 80



El que es 5 más que 50 es 55
El que es 3 menos que 80 es 77

Observa que los números mayores están a la derecha.

2. Observa la recta numérica. Escribe los siguientes números en tu cuaderno.

a) El que es 5 más que 31 **R: 36** b) El que es 2 menos que 48 **R: 46**
c) El que es 5 más que 72 **R: 77** d) El que es 7 menos que 90 **R: 83**

CE, ejercicios (7) y (8).

noventa y tres **93**

1. Contestar las preguntas. [B]

- Presentar la recta numérica en la pizarra.
 - Preguntar el valor de cada rayita y cómo cambia el valor de los números cuando van hacia la derecha.
- ☺ Que los niños y las niñas expresen las diferencias y analogías comparando con la tabla numérica.

2. Ubicar números en la recta numérica.

M: ¿Dónde está el 60? Vamos a señalarlo en la recta numérica.

- Indicar que también lo señalen, con el dedo, en la tabla numérica en su LT.

M: ¿Cuántas rayitas hay entre 20 y 30, 50 y 60, 60 y 70?

- Orientar para que ubiquen cada número en la recta numérica.

3. Retroalimentar la forma de leer la recta numérica observando los ejercicios de [B1].

- ☺ Que comprueben que al buscar los números menores se deben contar las rayitas hacia la izquierda.

M: En la recta numérica, ¿hacia dónde contamos al buscar los números mayores (menores)?

4. Resolver 2.

5. Utilizar CE, ejercicios (7) y (8)

- Confirmar revisando los ejercicios, si los niños y las niñas identifican los números en la recta numérica.

Continúa en la siguiente página...

Notas:

No es necesario que practiquen la escritura del 0 al 99 en el cuaderno porque no tiene sentido la práctica de la escritura del numeral ignorando el sistema de numeración decimal, pero si percibe la necesidad de la práctica, pedir que copien la tabla numérica (de la página anterior) en papel cuadrado para facilitar su escritura.

Lección 2:

Conozcamos la relación de orden en los números

...Viene de la página anterior.

6. Determinar el orden de los números. [B2]

- Observar el cambio de los números con énfasis donde hay cambios en las decenas.
- Si hay niños y niñas que descubran que para ordenar de mayor a menor sólo colocan de derecha a izquierda los números de menor a mayor, puede felicitarlo, pero invitar a que traten de ordenarlos de mayor a menor siempre.

7. Ordenar números. [B3]

8. Utilizar CE, ejercicio 9

- Confirmar revisando el ejercicio si los niños y las niñas contestan correctamente, sin equivocarse en los números donde cambian las decenas.

Indicadores de logro

Continuación.

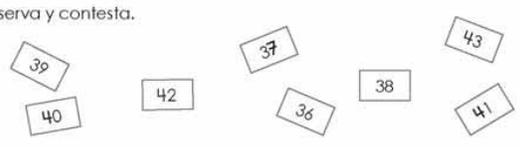
Materiales

(M)
(N)

Horas

unidad 9

B2. Observa y contesta.



a) ¿Cómo ordenas los números de menor a mayor?

36 — 37 — 38 — 39 — 40 — 41 — 42 — 43

b) ¿Cómo ordenas los números de mayor a menor?

43 — 42 — 41 — 40 — 39 — 38 — 37 — 36

Ten cuidado cuando cambia el dígito de las decenas.



B3. Observa el orden de los números.

a) De menor a mayor.

10 — 11 — 12 — 13 — 14 — 15 — 16 — 17
67 — 68 — 69 — 70 — 71 — 72 — 73 — 74

b) De mayor a menor.

57 — 56 — 55 — 54 — 53 — 52 — 51 — 50
94 — 93 — 92 — 91 — 90 — 89 — 88 — 87

CE, ejercicio 9.

94 noventa y cuatro

Notas:

En estos ejercicios resulta difícil el concepto de disminuir los números. El maestro o la maestra debe revisar cuando haya cambio en el número de decenas. Se recomienda dedicar el tiempo suficiente para que ellos y ellas los puedan resolver por sí mismos, antes de revisarlos conjuntamente.

Lección 2:

Conozcamos la relación de orden en los números

Indicadores de logro

Compara los números y expresa la relación «mayor que» y «menor que».

Materiales

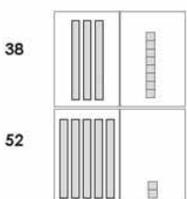
(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

2

C1. Compara y contesta.

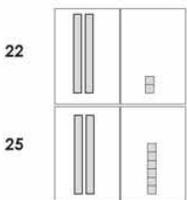
a) ¿Cuál es mayor, 38 o 52? ¿Por qué?



¿Cómo podemos saber?

52 es mayor.
Porque 52 tiene 5 decenas y 38 tiene solo 3 decenas.

b) ¿Cuál es menor, 22 o 25? ¿Por qué?



22 es menor.
Porque ambos tienen 2 decenas pero comparando las unidades, 22 unidades tiene solo 2 unidades y 25 tiene 5.

Al comparar los números de dos cifras, primero se comparan los dígitos de las decenas. Si son iguales, se comparan los dígitos de las unidades.

CE, ejercicio 10.

3. Contesta en tu cuaderno el número mayor de cada grupo.

a) 18 y 23 **R: 23** b) 12 y 9 **R: 12** c) 36 y 27 **R: 36**
 b) 68 y 64 **R: 68** c) 75 y 85 **R: 85** f) 99 y 98 **R: 99**

noventa y cinco **95**

1. Comparar 38 y 52. [C]

M: ¿Cuál es mayor, 38 ó 52? ¿Por qué?
RP: 52 es mayor. Porque tiene más azulejos largos que 38.

- Al representar la cantidad con azulejos, se espera que los niños y las niñas reconozcan visualmente que 52 es mayor. Esto les ayudará a comparar los números que tienen dos cifras.

☺ Que comprendan y reconozcan que no se pueden comparar los dígitos que tienen diferente valor posicional. Por ejemplo, el 8 de 38 y el 5 de 52.

- Explicar que se puede saber cuál es mayor, comparando primero los dígitos de las decenas.

2. Comparar 22 y 25.

M: ¿Qué números comparamos primero?
RP: Los de las decenas. El 2 de las dos cantidades.

RP: Pero son iguales. Porque los dos números tienen 2 en las decenas.

- Invitarles a observar que los dígitos de las decenas son iguales.

M: ¿Cómo podemos compararlos en este caso?
RP: Ahora vamos a comparar las unidades.

☺ Que se den cuenta que 25 es mayor que 22 porque al comparar las unidades 5 es mayor que 2.

- En caso de comparar 23 y 32 existe la posibilidad que los niños y las niñas se confundan, debe aclararles que primero se comparan las decenas y después las unidades.

- Reforzar con otros ejercicios. (Véase Notas).

3. Utilizar CE, ejercicio 10

- Confirmar revisando el ejercicio si los niños y las niñas contestan correctamente, ya sin usar los azulejos.

Notas:

[Tipos de comparación entre dos números de dos cifras]

- A) Las decenas son iguales (22 y 25, 45 y 48, 71 y 79).
- B) Las unidades son iguales (34 y 74, 18 y 38, 20 y 10).
- C) Las decenas como las unidades son diferentes (85 y 21, 17 y 59, 44 y 57).

Lección 3:

Contemos por grupos

1. Comentar la situación que representa el dibujo y presentar el tema. [A]

- ☺ Que sientan la curiosidad de contar frijoles correctamente para saber quién agarró más.
- Organizar parejas para que realicen el juego utilizando frijoles.

2. Contar los frijoles pensando en una forma fácil y rápida. [A1]

M: ¿Cómo se puede contar fácil y rápidamente todos los frijoles?

☺ Que descubran que es mejor contar formando grupos.

M: Vamos a contar frijoles para ver quién agarró más.

- Observar el trabajo de los niños y las niñas para entender la forma de contar. Si hay niños y niñas que cuenten de 2 en 2 ó 5 en 5 para formar cada grupo de 10, se puede aprovechar su idea para la siguiente actividad.

3. Encontrar la cantidad contando de 5 en 5. [A2]

M: ¿Cómo están pintados los vagones?
RP: Cada cinco vagones están pintados de diferente color.

M: Vamos a contar cuántos vagones hay en total aprovechando esta diferencia de color.

☺ Que cuenten de 5 en 5.

- Expresar la forma de contar de 5 en 5.

Continúa en la siguiente página...

Indicadores de logro

Cuenta de 2 en 2, de 5 en 5 y 10 en 10, utilizando el material semiconcreto.

Materiales

(M) Frijoles.
(N) Frijoles.

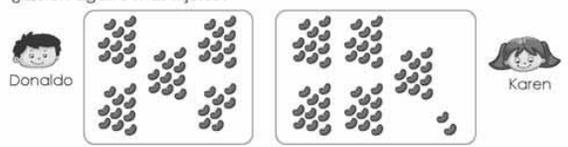
Horas

3

unidad 9

Lección 3 Contemos por grupos

A. ¿Quién agarró más frijoles?



A1. Busca una forma rápida para contar los frijoles.



Contando uno por uno.



Formo grupos de 10.

Se puede contar rápida y fácilmente, formando grupos.

A2. Contesta y cuenta.
¿Cómo están pintados los vagones?



R: 5 en 5. Hay 30 vagones.

96 noventa y seis

Notas:

Aquí solamente se tratan los casos básicos y no los casos especiales, como son 1, 3, 5, 7... en el conteo de 2 en 2; ni 3, 8, 13, 18... en el conteo de 5 en 5; ni 14, 24, 34, 44... en el conteo de 10 en 10, para evitar la confusión de los niños y las niñas como se menciona en Puntos de Lección. Tampoco aparece la serie de números en la forma descendente.

Lección 4: Hagamos otras sumas

1. **Comentar la situación del problema.** [A]
 • Orientar para que analicen con cuál operación se puede encontrar el resultado.

2. **Escribir el PO.** [A1]
 M: ¿Cómo será el PO? Escribanlo en su cuaderno.
 • No es necesario resolver en este momento.

3. **Encontrar la manera de calcular.** [A2]
 • Indicar que utilicen los azulejos para resolver.
 M: ¿Cómo hicieron?
 RP: Con los azulejos representé las 20 flores que tenía María (dos azulejos de 10) y las 10 flores que su mamá le regaló (un azulejo de 10). Después, sumé 2 grupos de 10 más 1 grupo de 10, lo que es igual a 30.

☺ Que se den cuenta que agrupando en decenas se puede encontrar la respuesta fácilmente.

4. **Confirmar la manera de calcular "20 + 10".**
 M: ¿Por qué el resultado es treinta?
 • Si surge en los niños y las niñas la idea de sumar sólo los números de las decenas y agregar 0 para encontrar el resultado, felicitarlos y se puede concluir de esta forma.
 • Indicar que escriban la respuesta en el cuaderno. (R: 30 flores).

5. **Utilizar CE, ejercicios 15 y 16**
 • Verificar el proceso utilizado.
 • Solicitar voluntarios que pasen a la pizarra a escribir el procedimiento utilizado.

6. **Resolver 1.**
 • Confirmar revisando el ejercicio, si los niños y las niñas hacen sumas correctamente.

Indicadores de logro

Efectúa cálculos del tipo $D0 + D0$ en forma horizontal, auxiliándose de azulejos.

Materiales

(M) Azulejos.
 (N) Azulejos.

Horas

2

unidad 9

Lección 4 Hagamos otras sumas

A. ¿Cuántas flores tiene María?

Tenía 20 flores y su mamá le regaló 10.

A1. Escribe el PO. **PO: 20 + 10**

A2. Encuentra la respuesta.

D	U		D	U	=	D	U
2	0	+	1	0		3	0

PO: 20 + 10 = 30
R: 30 flores

CE, ejercicios 15 y 16.

1. Suma en tu cuaderno.

a) $10 + 20 = 30$ b) $30 + 10 = 40$ c) $50 + 40 = 90$ d) $20 + 50 = 70$
 e) $20 + 60 = 80$ f) $40 + 40 = 80$ g) $70 + 10 = 80$ h) $60 + 30 = 90$

98 noventa y ocho

Notas:

Para afianzar el contenido del problema principal se pueden realizar otros ejemplos del mismo tipo antes de resolver los ejercicios del Cuaderno de Ejercicios. Para los cálculos de $D0 + D0$ no es necesario utilizar cálculo vertical.

Lección 4:

Hagamos otras sumas

Indicadores de logro

Efectúa cálculos del tipo $D0 + U$ auxiliándose de azulejos.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

1

unidad 9

B. ¿Cuántos mangos tiene José?



B1. Escribe el PO. PO: $20 + 5$

B2. Encuentra la respuesta.

D	U	+	D	U	=	D	U
2	0			5		2	5

PO: $20 + 5 = 25$
R: 25 mangos

 CE, ejercicios 17 y 18.

2. Suma en tu cuaderno.

a) $20 + 2 = 22$ b) $30 + 1 = 31$ c) $60 + 5 = 65$ d) $40 + 4 = 44$
e) $80 + 9 = 89$ f) $10 + 8 = 18$ g) $50 + 7 = 57$ h) $90 + 6 = 96$

noventa y nueve 99

1. Comentar la situación del problema. [B]

- Orientar para que piensen con cuál operación se puede encontrar el resultado.

2. Escribir el PO. [B1]

M: ¿Cómo será el PO? Escribanlo en su cuaderno.

- ☺ Que se den cuenta de la diferencia que existe entre el tipo anterior y éste al escribir el PO.

3. Encontrar la manera de calcular. [B2]

- Indicar que utilicen los azulejos para resolver.

M: ¿Cómo hicieron?

RP: Puse 2 azulejos largos, que es la cantidad de mangos que tenía José, y otros 5 pequeños que son los mangos que compré después; entonces tengo 2 grupos de 10 y 1 de 5, los junté y me dió 25 mangos.

4. Confirmar la manera de calcular " $20 + 5$ ".

M: ¿Por qué el resultado es veinticinco? ¿Por qué lo escribimos así?

- ☺ Que se den cuenta de que para encontrar el resultado no se puede sumar el número que está en la posición de las decenas con el número que está en la posición de las unidades, sino que, componen 2 números, igual que la composición de números de 2 cifras. (Lección 1).

- Indicar que escriban la respuesta en el cuaderno (R: 25 mangos). (Véase Notas).

5. Utilizar CE, ejercicios 17 y 18

- Verificar el proceso dominado utilizado por los niños y las niñas.
- Solicitar voluntarios para que pasen a la pizarra a escribir el procedimiento.

6. Resolver 2.

- Confirmar revisando el ejercicio, si los niños y las niñas realizan sumas correctamente, sin estar contando la cantidad sumada.

Notas:

Hay muchos niños y niñas que pueden decir que $20 + 5 = 25$, pero hay errores en la escritura o se confunden en la casilla de la tabla de valores al colocar el número que representa la unidad o la decena. Ejemplos: $20 + 5 = 205$. Se debe poner atención y corregir si se presenta este tipo de respuesta con la cantidad presentada por los azulejos y coloque números a la casilla correspondiente de cada cifra.

Para los cálculos de $D0 + U$, igual que $U + DU$, no es necesario utilizar el cálculo vertical.

Lección 4:

Hagamos otras sumas

1. **Comentar la situación del problema.** [C]
 • Orientar a que piensen cómo encontrar el resultado.

2. **Escribir el PO.** [C1]

M: ¿Cómo será el PO? Escriban el PO en su cuaderno.

3. **Encontrar el resultado.** [C2]

☺ Que se den cuenta que el cálculo es parecido al del tema anterior, sólo que aparecen primero las unidades.

☺ Que entiendan que se hace la composición de 2 números y resuelvan individualmente.

4. **Utilizar CE, ejercicio 19**

• Verificar el procedimiento de cada niño y niña.
 • Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.

5. **Resolver 3.**

• Confirmar revisando el ejercicio, si los niños y las niñas realizan sumas correctamente.
 • Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.
 • Si no se alcanzan a resolver, pueden quedar de tarea.

Indicadores de logro

Efectúa el cálculo $U + D0$, auxiliándose de azulejos.

Materiales

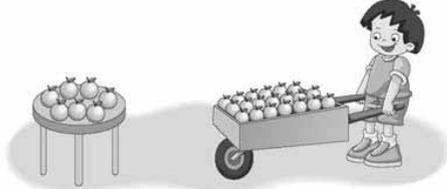
(M): Azulejos
 (N): Azulejos.

Horas

1

unidad 9

C. ¿Cuántas naranjas tiene Ramón ahora?



C1. Escribe el PO. **PO: $7 + 20$**

C2. Encuentra la respuesta.

7					
D	U			D	U
	7	+		2	0
			=	2	7

PO: $7 + 20 = 27$
R: 27 naranjas

CE, ejercicio 19.

3. Suma en tu cuaderno.

a) $5 + 60 = 65$ b) $1 + 40 = 41$ c) $4 + 90 = 94$ d) $2 + 30 = 32$
 e) $9 + 50 = 59$ f) $8 + 20 = 28$ g) $6 + 10 = 16$ h) $7 + 80 = 87$

100 cien

Notas:

Lección 5:

Sigamos sumando

Indicadores de logro

Efectúa la suma DU + DU sin llevar, en la forma vertical.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

2

unidad 9

Lección 5 Sigamos sumando

A. ¿Cuántos lápices tiene Julia ahora?



Tenía 14 lápices.





Compró 15 lápices.

A1. Escribe el PO. **PO: 14 + 15**

A2. Encuentra la respuesta.



D	U
1	4
1	5
2	9

a) Coloca los números ordenadamente: decenas bajo decenas y unidades bajo unidades.

b) Se suman las unidades (U).

c) Se suman las decenas (D).

PO: 14 + 15 = 29
R: 29 lápices

Cálculo

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 15 \\ \hline 29 \end{array}$$

CE, ejercicio 20.

1. Suma en tu cuaderno, en forma vertical.

a)

D	U
1	3
+	2
2	1
3	4

b)

D	U
2	5
+	5
3	3
7	8

c)

1	8
+	3
3	1
4	9

d)

6	1
+	1
7	7

2. Suma en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $23 + 15 = 38$ b) $75 + 12 = 87$ c) $43 + 34 = 77$
 d) $25 + 32 = 57$ e) $46 + 31 = 77$ f) $25 + 44 = 79$

ciento uno **101**

Notas:

Es recomendable que los niños y las niñas usen un cuaderno de cuadrícula para que no confundan las cifras de las D y las U al momento de escribir los números.

1. Comentar la situación del problema. [A]
 • Orientar para que piensen con cuál operación se puede encontrar el resultado.

2. Escribir el PO. [A1]

3. Encontrar la manera de calcular. [A2]
 M: Vamos a pensar en la manera de calcular.

4. Calcular en forma vertical.
 • Aprovechando las opiniones presentadas y mostrando los azulejos correspondientes, explicar el proceso del cálculo vertical.
 • Concluir que para sumar en forma vertical, primero se suman las unidades y después las decenas, mostrando el procedimiento.

M: ¿Qué les parece esta forma?

☺ Que sientan que la forma vertical facilita el cálculo por la ubicación de los números dependiendo del valor.

• Indicar que escriban en su cuaderno el PO, el cálculo y la respuesta .

5. Utilizar CE, ejercicio 20

• Verificar el procedimiento.
 • Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.

6. Resolver 1 y 2.

• Confirmar, revisando los ejercicios, si los niños y las niñas escriben ordenadamente los números en cálculo vertical y realizan sumas comenzando con las unidades.
 • Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.
 • Proponer problemas similares, teniendo cuidado de que no sean sumas llevando.

Lección 5: Sigamos sumando

1. Comentar la situación del problema. [B]
 • Orientar para que piensen con cuál operación se puede encontrar el resultado.

2. Escribir el PO. [B1]
 M: ¿Cómo será el PO?

3. Calcular en forma vertical. [B2]
 • Indicar que resuelvan de manera individual utilizando los azulejos.
 • Dar el tiempo suficiente hasta que los niños y las niñas terminen de escribir el PO, el cálculo y la respuesta.
 • Indicar que presenten su trabajo (incluyendo los errores si los hay para reflexionar sobre ellos).
 • En caso de que no salga un buen resultado, el maestro o la maestra les podrá explicar usando azulejos.

☺ Que se den cuenta que para resolver en forma vertical es muy importante la ubicación de los números.

4. Utilizar CE, ejercicio (21)

5. Resolver 3 y 4.

• Confirmar revisando los ejercicios, si los niños y las niñas escriben ordenadamente los números en el cálculo vertical y realizan sumas correctamente.
 • Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.
 • Proponer problemas similares, teniendo cuidado que no sean sumas llevando.

Indicadores de logro

Efectúa la suma DU+U sin llevar en forma vertical.

Materiales

(M) Azulejos.
 (N) Azulejos.

Horas

2

unidad 9

B. ¿Cuántos niños hay por todos?
 Hay 21 niños en la cancha.



B1. Escribe el PO. PO: $21 + 4$
 B2. Encuentra la respuesta en forma vertical. Llegan 4 niños más.

	D	U
	2	1
+		4
	2	5

PO: $21 + 4 = 25$
 R: 25 niños

Cálculo

$$\begin{array}{r} 21 \\ + 4 \\ \hline 25 \end{array}$$

CE, ejercicio (21)

3. Suma en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} \text{D} \text{ U} \\ 33 \\ + 2 \\ \hline 35 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 55 \\ + 3 \\ \hline 58 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 72 \\ + 3 \\ \hline 75 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 42 \\ + 6 \\ \hline 48 \end{array}$

4. Suma en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $44 + 3 = 47$ b) $21 + 6 = 27$ c) $54 + 5 = 59$
 d) $32 + 5 = 37$ e) $75 + 4 = 79$ f) $91 + 7 = 98$

102 ciento dos

Notas:

Hay niños y niñas que se equivocan al colocar el número que representa la unidad o la decena, por ejemplo:

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 5 \\ \hline 78 \end{array}$$

Es recomendable usar la tabla de valores para que reconozcan la ubicación.

Lección 5:

Sigamos sumando

Indicadores de logro

Efectúa la suma U+DU sin llevar, en forma vertical.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

2

unidad 9

C. ¿Cuántos patitos hay en total?



Hay 3 en el agua y 24 fuera del agua.

C1. Escribe el PO. **PO: 3 + 24**

C2. Encuentra la respuesta en forma vertical.

D	U
	3
2	4
2	7

PO: 3 + 24 = 27
R: 27 patitos

Cálculo

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 24 \\ \hline 27 \end{array}$$

CE, ejercicio 22.

5. Suma en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} D & U \\ + 1 & 6 \\ \hline 1 & 7 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 7 \\ + 31 \\ \hline 38 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 4 \\ + 53 \\ \hline 57 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 2 \\ + 86 \\ \hline 88 \end{array}$

6. Suma en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $4 + 65 = 69$ b) $6 + 21 = 27$ c) $3 + 15 = 18$
d) $2 + 37 = 39$ e) $5 + 42 = 47$ f) $5 + 84 = 89$

ciento tres **103**

1. Comentar la situación del problema. [C]

2. Escribir el PO. [C1]

M: Vamos a escribir el PO en su cuaderno.

3. Calcular en forma vertical. [C2]

M: Resuelvan de manera individual.

- Dar el tiempo hasta que terminen de escribir el PO, el cálculo y la respuesta.
- Indicar que presenten su trabajo (incluyendo los errores si los hay), para reflexionar sobre ellos.

M: ¿Cómo hicieron?

RP: En la tabla coloqué primero 3 en la casilla de las unidades, después 2 en las decenas y 4 abajo de 3. Sumé 3 y 4 que es 7, las decenas son 2, entonces la suma es 27.

4. Utilizar CE, ejercicio 22

5. Resolver 5 y 6.

- Confirmar revisando los ejercicios, si los niños y las niñas escriben ordenadamente los números en el cálculo vertical y realizan correctamente las sumas.
- Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.
- Proponer problemas similares, teniendo cuidado de que no sean sumas llevando.

Notas:

Es probable que algunos niños y niñas se equivoquen colocando los números de esta manera:

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 24 \\ \hline 54 \end{array}$$

En este caso, el maestro o la maestra deberá aclarar junto a los niños y niñas, usando los azulejos, la forma correcta de colocar los números y de calcular.

Lección 5: Sigamos sumando

1. **Analizar el problema.** [D]
 M: ¿Cómo es el PO?
 RP: PO: 21 + 34.
 • Indicar que lo resuelvan individualmente.

2. **Resolver el problema.** [D1]
 • Orientar para que presenten el PO y la forma de calcular individualmente.

3. **Confirmar el proceso.**
 M: ¿Qué pasos siguieron para resolver el problema?
 RP:

- 1) Buscar las palabras claves.
 - 2) Pensar con qué operación se puede resolver.
 - 3) Escribir el PO.
 - 4) Desarrollar el cálculo en encontrar el resultado.
 - 5) Escribir la respuesta de acuerdo a la pregunta.
- En caso de no obtener un buen resultado de parte de los niños y las niñas, el maestro o la maestra debe reorientarlos.
 - Si hay tiempo, puede dar otro problema para afianzar el proceso.

4. **Utilizar CE, ejercicio 23**
 • Verificar el procedimiento de cada niño y niña.
 • Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.

5. **Resolver 7.**
 • Permitir que niños y niñas presenten el proceso que siguieron para hacer el cálculo.

Indicadores de logro

Resuelve problemas con números de una y dos cifras aplicando el proceso adecuado.

Materiales

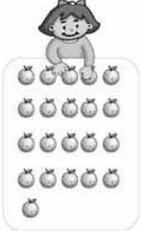
(M)
(N)

Horas

3

unidad 9

D. Observa cómo se resuelve este problema.



21 naranjas



34 guineos

Karina tiene 21 naranjas.
 Zulema tiene 34 guineos.
 ¿Cuántas frutas tienen entre las dos?

PO: 21 + 34

Cálculo

$$\begin{array}{r} 21 \\ + 34 \\ \hline 55 \end{array}$$

R: 55 frutas



D1. Resuelve el problema.

El lunes Don Julio vendió 32 bolsas de arroz y el martes 45 bolsas de arroz.
 ¿Cuántas bolsas vendió en total?

a) Escribe el PO. **PO: 32 + 45** c) Escribe la respuesta.
 b) Calcula.
$$\begin{array}{r} 32 \\ + 45 \\ \hline 77 \end{array}$$
 R: 77 bolsas

 CE, ejercicio 23.

7. Resuelve en tu cuaderno.

a) En un jardín hay 44 rosas rojas y 3 rosas amarillas.
 ¿Cuántas rosas hay en total en el jardín?
PO: 44 + 3 = 47 R: 47 rosas

b) En una estación, primero llegó un bus con 41 pasajeros y luego llegó otro con 25 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros llegaron?
PO: 41 + 25 = 66 R: 66 pasajeros

c) Mi mamá hizo 26 tortillas ayer y hoy hizo 32.
 ¿Cuántas tortillas hizo en los dos días?
PO: 26 + 32 = 58 R: 58 tortillas

104 ciento cuatro

Notas:

Lección 6:

Sumemos llevando

Indicadores de logro

Efectúa operaciones de DU + DU llevando, utilizando azulejos.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

3

unidad 9

Lección 6 Sumemos llevando

A. ¿Cuántos dulces hay entre los dos?

Tiene 18 dulces.

Tiene 14 dulces.

A1. Escribe el PO. **PO: 18 + 14**
A2. Encuentra la manera de resolver.

D	U
1	8
1	4

D	U
1	8
1	4
	2

D	U
1	8
1	4
3	2

a) Coloca los números ordenadamente: decenas bajo decenas y unidades bajo unidades.

b) Se suman las unidades: $8 + 4 = 12$, hay 12 unidades, 10 de ellas forman 1 decena.

c) Ahora hay 1 decena y 2 unidades, se traslada la decena a la posición de las decenas (D), quedan 2 unidades (U).

d) Se suman las decenas: $1 + 1 + 1 = 3$, El resultado es 32.

PO: 18 + 14 = 32 R: 32 dulces
CE, ejercicio 24.

1. Suma en tu cuaderno, usando los azulejos.

a)

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 13 \\ \hline 41 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 57 \\ + 26 \\ \hline 83 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 17 \\ \hline 41 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 39 \\ \hline 63 \end{array}$$

ciento cinco **105**

1. Comentar la situación del problema. [A]
M: ¿Cómo se puede resolver el problema?

2. Escribir el PO. [A1]

- Indicar a los niños y a las niñas que escriban el PO.

3. Encontrar la manera de calcular. [A2]

- Indicar que calculen individualmente utilizando los azulejos.

- Orientar a los niños y a las niñas que tienen problemas para que piensen sobre el cálculo de "8+4".

- Indicar que presenten las opiniones.

RP: Al sumar las unidades obtuve 12. Como en 12 hay una decena y dos unidades, entonces llevé una decena a las decenas. Luego, sumé 2 decenas que habían más 1 decena que pasé, son 3 decenas. El resultado es 3 decenas y 2 unidades, que es igual a 32 unidades.

☺ Que piensen la manera y expresen con sus palabras que se suman las unidades y luego se suman las decenas, agregando una decena que se llevó.

- Si no aparece la respuesta esperada, el maestro o la maestra puede orientarlos a través de preguntas.

M: ¿Si sumamos primero las unidades, cuál es el resultado? ¿Qué podríamos hacer después?

4. Confirmar el cálculo vertical con los números, mostrar el procedimiento.

- Escribir en la pizarra en la forma vertical "18+14".

- Explicar la importancia del número auxiliar. (Véase Notas).

- Indicar que hagan el cálculo nuevamente siguiendo el proceso que realizaron con los azulejos.

- Concluir aclarando los pasos que se siguen para calcular llevando a la decena.

5. Utilizar CE, ejercicio 24

6. Resolver 1.

- Confirmar revisando el ejercicio, si los niños y las niñas escriben ordenadamente los números en cálculo vertical y realizan correctamente las sumas.

- Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.

- Proponer problemas similares.

Notas:

El número 1 que se lleva a las decenas es un número opcional, que no se necesita escribir, ya que hay muchos niños y niñas que entienden y hacen el procedimiento sin necesidad de escribirlo. Sin embargo, hay otros niños y niñas a los que se les dificulta y pueden incurrir en el error de no sumarlo, por lo que es recomendable que siempre lo escriban.

Lección 6:

Sumemos llevando

1. Comentar la situación del problema. [B]

M: ¿Cómo se puede resolver la situación que presenta el problema?

2. Escribir el PO. [B1]

M: ¿Cómo será el PO? Vamos a escribirlo en su cuaderno.

3. Calcular en forma vertical. [B2]

- Indicar que escriban el PO en forma vertical y que resuelvan individualmente.

☺ Que se den cuenta que se puede utilizar el mismo procedimiento de la clase anterior.

- Invitar a que no utilicen la tabla de valores ni los azulejos. Estos se pueden usar con los niños y las niñas que lo necesiten.
- Proporcionar el tiempo suficiente para que todos y todas terminen de resolver el ejercicio.

4. Explicar la manera de resolver.

- Indicar que presenten su trabajo en la pizarra y que lo expliquen paso a paso para confirmar entre todos y todas que cuando se lleva, se escribe el número 1 arriba de las decenas.

5. Utilizar CE, ejercicio 25

- Verificar el procedimiento de cada niño y niña.
- Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.

6. Resolver 2, 3 y 4.

- Confirmar revisando los ejercicios, si los niños y las niñas escriben ordenadamente los números en cálculo vertical y realizan correctamente las sumas.

- Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.
- Proponer problemas similares.

Indicadores de logro

Efectúa operaciones DU + DU = D0 llevando.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

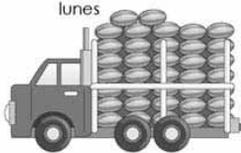
Horas

3

unidad 9

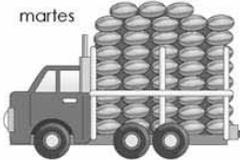
B. ¿Cuántas sandías cortó Don Carlos en los dos días?

lunes



Cortó 37 sandías.

martes



Cortó 43 sandías.

B1. Escribe el PO. **PO: 37 + 43**

B2. Encuentra la manera de la suma.

PO: 37 + 43 = 80
R: 80 sandías

Cálculo

$$\begin{array}{r} 1 \\ 37 \\ + 43 \\ \hline 80 \end{array}$$

 CE, ejercicio 25.

2. Suma en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} 18 \\ + 42 \\ \hline 60 \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 26 \\ + 14 \\ \hline 40 \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 49 \\ + 21 \\ \hline 70 \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 72 \\ + 18 \\ \hline 90 \end{array}$

3. Suma en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $46 + 24 = 70$

b) $52 + 38 = 90$

c) $51 + 19 = 70$

d) $23 + 57 = 80$

e) $34 + 36 = 70$

f) $63 + 27 = 90$

4. Isabel tenía 35 chibolas y su hermana le regaló 25.
¿Cuántas chibolas tiene ahora?

PO: 35 + 25 = 60 R: 60 chibolas

106 ciento seis

Notas:

Lección 6:

Sumemos llevando

Indicadores de logro

Resuelve $DU + U = DU$ y $U + DU = DU$ llevando.

Materiales

(M)
(N)

Horas

3

unidad 9

C. ¿Cuántos libros hay en total?

Mirna: Empezaré por el librero 1.
Rubén: Yo empezaré por el librero 2.

C1. Escribe el PO que usaron Mirna y Rubén.

Mirna: PO: $27 + 7$
Rubén: PO: $7 + 27$

C2. Encuentra la respuesta.

PO: $27 + 7 = 34$
R: 34 libros

Cálculo

$$\begin{array}{r} 1 \\ 27 \\ + 7 \\ \hline 34 \end{array}$$

PO: $7 + 27 = 34$
R: 34 libros

Cálculo

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \\ + 27 \\ \hline 34 \end{array}$$

CE, ejercicio 26.

5. Suma en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $2 + 8 = 10$ b) $45 + 7 = 52$ c) $68 + 6 = 74$ d) $38 + 4 = 42$
e) $51 + 9 = 60$ f) $72 + 8 = 80$ g) $5 + 25 = 30$ h) $7 + 13 = 20$

6. Inventa un problema del PO: $16 + 9$. Resuélvelo en tu cuaderno.
Se omite la solución.

ciento siete **107**

1. Captar el tema. [C]

M: ¿Qué necesitamos encontrar? ¿Cómo lo encontramos?

2. Escribir los PO del problema. [C1]

- Indicar que escriban el PO.
- ¿Cómo es el PO si sumamos primero el librero 1?

RP: PO: $27 + 7$.

M: Si sumamos primero el librero 2 ¿cómo es el PO?

RP: PO: $7 + 27$.

3. Calcular $DU+U$ y $U+DU$. [C2]

- Indicar que resuelvan individualmente el PO de Mirna y de Rubén, sin los azulejos.
- Orientar para que aprovechen el conocimiento adquirido.

• Presentar ambas maneras, solicitando que pasen voluntarios a la pizarra.

M: ¿Qué cuidado se debe tener al escribirlos en forma vertical?

RP: Colocar bien los números. Colocar los números en la misma columna.

- Informar que el número 1 que se lleva, siempre se escribe en la parte superior de los números que están en la siguiente posición.
- Si hay tiempo, desarrollar otros ejercicios.

4. Utilizar CE, ejercicio 26

- Indicar que resuelvan sólo con números. En caso de que haya dificultad, puede usar los azulejos y/o auxiliarse de la tabla de valores.

5. Resolver 5 y 6.

- Confirmar revisando los ejercicios, si los niños y las niñas escriben ordenadamente los números y realizan las sumas correctamente.
- Solicitar que pasen voluntarios a la pizarra.
- Proponer problemas similares.

Notas:

En esta clase los niños y las niñas están aprendiendo intuitivamente la propiedad conmutativa al resolver un problema con la suma de $DU+U$ y $U+DU$ llevando.

Si los niños y las niñas se dan cuenta de que con los dos cálculos la respuesta no cambia, el maestro o la maestra puede apreciarlos pero no es necesario mencionar que es la propiedad conmutativa.

Lección

Ejercicios

1. Realizar fijación de las sumas.

- Los ejercicios corresponden a los siguientes contenidos:

1: Las lecciones 4 y 5.

a) al d) de 2: DU + DU llevando.

e) al h) de 2: DU + U y U + DU llevando.

3: Cálculo de diferentes tipos de suma para identificar cuáles tienen el mismo resultado.

4: Resolución de problemas.

- Revisar el procedimiento de cada niño y niña pasando por entre ellos. Si tienen dificultades, identificar el tipo de ejercicios para reforzarlo.

☺ Que los niños y las niñas calculen y resuelvan problemas de suma, sin materiales, sintiendo seguridad y alegría de tener respuestas correctas.

2. Utilizar CE, ejercicios 27, 28 y "Nos divertimos".

Indicadores de logro

Aplica y domina las sumas cuyo resultado sea menor que 100.

Materiales

(M)
(N)

Horas

3

unidad 9

Ejercicios

Trabaja en tu cuaderno.

1. Suma.

a) $50 + 40 = 90$ b) $60 + 2 = 62$ c) $8 + 30 = 38$ d) $21 + 36 = 57$

e) $35 + 63 = 98$ f) $83 + 14 = 97$ g) $74 + 4 = 78$ h) $6 + 41 = 47$

2. Suma.

a) $17 + 19 = 36$ b) $24 + 56 = 80$ c) $78 + 13 = 91$ d) $45 + 45 = 90$

e) $38 + 7 = 45$ f) $52 + 8 = 60$ g) $6 + 25 = 31$ h) $9 + 89 = 98$

3. ¿Cuáles son las sumas que tienen el mismo resultado?

a) $38 + 37 = 75$ b) $6 + 79 = 85$ c) $43 + 32 = 75$ d) $16 + 58 = 74$

R: a) y c)

4. Resuelve.

a) Omar tiene 15 primos y Carmen tiene 19. **PO: $15 + 19 = 34$**
¿Cuántos primos tienen entre los dos? **R: 34 primos**

b) Doña Sandra cosechó 46 ejotes ayer y hoy, 37 ejotes.
¿Cuántos ejotes cosechó en los 2 días? **PO: $46 + 37 = 83$**
R: 83 ejotes



CE, ejercicios 27, 28 y "Nos divertimos".

108 ciento ocho

Notas:

Lección 7: Restemos

Indicadores de logro

Hace cálculos de $D0 - D0$ en la forma horizontal.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

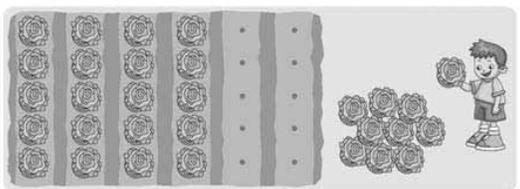
Horas

2

unidad 9

Lección 7 Restemos

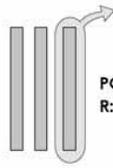
A. ¿Cuántos repollos quedan en el huerto familiar?



Hay 30 repollos.
Se cortan 10 repollos.

A1. Escribe el PO. **PO: $30 - 10$**

A2. Encuentra la manera de resolver.



PO: $30 - 10 = 20$
R: 20 repollos

 CE, ejercicios 29 y 30.

1. Resta en tu cuaderno.

a) $40 - 20 = 20$ b) $50 - 30 = 20$ c) $90 - 10 = 80$ d) $30 - 20 = 10$
 e) $60 - 20 = 40$ f) $70 - 50 = 20$ g) $80 - 70 = 10$ h) $90 - 60 = 30$

ciento nueve 109

1. Comentar la situación del problema. [A]

M: ¿Con cuál operación se puede encontrar el resultado?

2. Escribir el PO. [A1]

M: ¿Cómo será el PO? Escribanlo en su cuaderno.

- No es necesario resolver en este momento.

3. Encontrar el resultado. [A2]

- Indicar que en forma individual encuentren el resultado, si es necesario pueden usar los azulejos.

- Informar que cuando se usan los azulejos o los objetos semiconcretos para encontrar el resultado, sólo se representa el minuendo, el sustraendo es la parte que se quita.

☺ Que se den cuenta que quitando en decenas se puede encontrar la respuesta.

4. Presentar lo encontrado.

M: ¿Cómo encontraron el resultado?

RP: Coloqué 3 azulejos de 10, que son 30 repollos que habían en la parcela y después quité 1 azulejo, que son 10 repollos que cortó el niño. Sobraron 2 azulejos que son 20 repollos.

- Si surge la idea en los niños y niñas de restar los números de las decenas y agregar el cero para encontrar el resultado, hay que felicitarles y se debe concluir de esta forma.
- Orientar que escriban la respuesta en el cuaderno (R: 20 repollos).

5. Utilizar CE, ejercicios 29 y 30

- Pasar por entre los niños y niñas para verificar los resultados.

6. Resolver 1.

- Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si hacen las restas correctamente.

Notas:

Lección 7: Restemos

1. Comentar la situación del problema. [B]

- Orientar para que piensen con cuál operación se puede encontrar el resultado.

M: ¿Cómo podemos saber el resultado? ¿Por qué?

RP: Restando, porque hay 39 manzanas pero hay rojas y verdes, y de ahí 30 son rojas.

☺ Que digan la razón de aplicar la resta a este problema.

2. Escribir el PO. [B1]

M: ¿Cómo será el PO? Escribanlo en el cuaderno.

3. Encontrar el resultado. [B2]

M: Vamos a resolver en forma individual.

- Invitar a que traten de no usar los azulejos.

4. Presentar lo encontrado.

M: ¿Cómo resolvieron?

RP: Coloqué 3 azulejos de decena, y 9 de unidad, quité 3 de decena y me quedaron los 9.

☺ Que se den cuenta que para realizar este tipo de resta, sólo se restan las decenas y el resultado son las unidades.

- Si no sale una buena opinión, el maestro o la maestra puede inducirla.

5. Utilizar CE, ejercicios 31 y 32

- Pasar por entre los niños y las niñas para verificar los resultados.

6. Resolver 2.

- Verificar pasando entre los niños y las niñas, si hacen las restas correctamente.

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - D0 = U$ en la forma horizontal.

Materiales

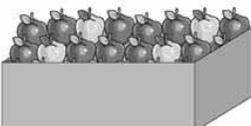
(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

1

unidad 9

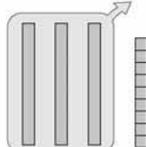
B. Resuelve.



Hay 39 manzanas.
30 manzanas son rojas.
¿Cuántas manzanas verdes hay?

B1. Escribe el PO. **PO: 39 - 30**

B2. Encuentra la respuesta.



PO: 39 - 30 = 9
R: 9 manzanas verdes

CE, ejercicios 31 y 32.

2. Resta en tu cuaderno.

a) $29 - 20 = 9$ b) $46 - 40 = 6$ c) $84 - 80 = 4$ d) $75 - 70 = 5$
e) $67 - 60 = 7$ f) $99 - 90 = 9$ g) $53 - 50 = 3$ h) $38 - 30 = 8$

110 ciento diez

Notas:

Los niños y las niñas se confunden al realizar restas de $DU - U = D0$ como se señala en las Notas de la siguiente página. Para evitarlo, en esta clase se puede permitir que escriban 0 en las decenas en el cálculo, tachándole, pero el maestro o la maestra debe indicar que dejen de hacerlo posteriormente.

Ejemplo: $35 - 5 = 30$

Lección 7: Restemos

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - U = D0$ en la forma horizontal.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

1

1. Comentar la situación del problema. [C]

2. Escribir el PO. [C1]

3. Encontrar el resultado. [C2]

- Orientar a que resuelvan en forma individual.

☺ Que se den cuenta que los dígitos en las unidades son iguales y que el resultado en este tipo de resta se encuentra copiando la decena y restando las unidades.

4. Presentar el resultado.

M: ¿Cómo lo resolvieron?

RP: Sólo quité el 7 que había.

- Permitir que expresen con sus palabras la forma de cómo lo resolvieron.

5. Utilizar CE, ejercicio 33

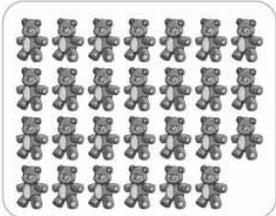
- Pasar por entre los niños y las niñas para verificar los resultados.

6. Resolver 3.

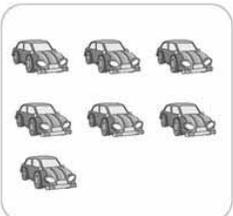
- Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si hacen las restas correctamente.

unidad 9

C. ¿Cuántos ositos más que carros hay?



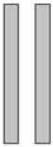
Hay 27 ositos.



Hay 7 carros.

C1. Escribe el PO. PO: $27 - 7$

C2. Encuentra la respuesta.





PO: $27 - 7 = 20$
R: 20 ositos

CE, ejercicio 33.

3. Resta en tu cuaderno.

a) $49 - 9 = 40$ b) $63 - 3 = 60$ c) $84 - 4 = 80$ d) $23 - 3 = 20$
e) $56 - 6 = 50$ f) $98 - 8 = 90$ g) $76 - 6 = 70$ h) $35 - 5 = 30$

ciento once 111

Notas:

El maestro o la maestra debe estar pendiente de los ejercicios que contienen cero porque los niños y las niñas se confunden con facilidad. Algunos niños y niñas contestan en las restas $DU - U = D0$ de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 4 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{PO: } 24 - 4 = 2 \\ \text{R: } 2 \text{ unidades} \end{array}$$

Pero para que los niños y las niñas no se confundan, sería aceptable escribir 0 en las decenas en el cálculo de $DU - U = D0$ tachándole.

Lección 8: Sigamos restando

1. Comentar la situación del problema. [A]
M: ¿Con cuál operación se puede encontrar el resultado?

2. Escribir el PO. [A1]
M: ¿Cómo será el PO?
• Indicar que resuelvan individualmente, utilizando los azulejos.
• Verificar el procedimiento de cada niño y cada niña.

3. Encontrar la forma de calcular. [A2]
M: Vamos a pensar en la manera de calcular.

4. Calcular en forma vertical.
M: ¿Cómo resolvieron?
RP: Quité azulejos, primero 2 de 3 decenas y después 1 de 5 unidades.
RP: Yo quité primero 1 de 5 unidades y después 2 de 3 decenas, porque así hicimos con la suma.

RP: Escribí el cálculo vertical.
• Confirmar que con la forma vertical se facilita el cálculo y que al restar, primero se restan las unidades y luego las decenas, mostrando el procedimiento.
• Indicar que hagan el cálculo vertical de nuevo individualmente, escribiendo el PO y la respuesta también.

5. Utilizar CE, ejercicio 34
• Pasar por entre los niños y las niñas para verificar el procedimiento de cálculo.

6. Resolver 1 y 2.
• Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si escriben ordenadamente los números y hacen correctamente las restas.

Sigamos restando

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - DU = DU$ sin prestar, en la forma vertical.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

3

unidad 9

Lección 8 Sigamos restando

A. ¿Cuántos guineos sobraron?



Habían 35 guineos. Se comió 21 guineos.

A1. Escribe el PO. **PO: 35 - 21**

A2. Encuentra la manera de resolver.

D	U
3	5
2	1

a) Coloca los números ordenadamente: unidades bajo unidades y decenas bajo decenas.

b) Resta las unidades: $5 - 1 = 4$

c) Resta las decenas: $3 - 2 = 1$
El resultado es: $35 - 21 = 14$

PO: 35 - 21 = 14 R: 14 guineos

CE, ejercicio 34.

1. Resta en tu cuaderno.

a)
$$\begin{array}{r} 28 \\ -13 \\ \hline 15 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 57 \\ -26 \\ \hline 31 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 34 \\ -12 \\ \hline 22 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 39 \\ -24 \\ \hline 15 \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 66 \\ -15 \\ \hline 51 \end{array}$$

2. Resuelve en tu cuaderno.

a) Mi mamá tenía 48 gallinas y vendió 15 gallinas.
¿Cuántas gallinas le quedan? **PO: 48 - 15 = 33 R: 33 gallinas**

112 ciento doce

Notas:

Lección 8:

Sigamos restando

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - DU = U$ sin prestar, en forma vertical.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

3

1. **Comentar la situación del problema.** [B]
M: ¿Con cuál operación se puede encontrar el resultado?

2. **Escribir el PO.** [B1]

M: ¿Cómo será el PO?

3. **Calcular en forma vertical.** [B2]

M: Vamos a cambiar el PO a la forma vertical.

- Indicarles que resuelvan individualmente y tengan cuidado al colocar los números en la forma vertical.

☺ Que se den cuenta que se puede utilizar el mismo procedimiento de la clase anterior.

- Indicar que en la respuesta no se escribe 0 en las decenas.

- Brindar orientaciones a los niños y niñas que lo necesiten al pasar verificando los resultados.

4. Utilizar CE, ejercicios 35

5. Resolver 3 y 4.

- Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si escriben ordenadamente los números y hacen las restas correctamente.

unidad 9

B. ¿Cúantos gatos negros hay ?



Hay 28 muñecos de gato. 22 gatos son blancos.

B1. Escribe el PO. PO: $28 - 22$

B2. Encuentra el resultado.

D	U
2	8
-	2
	6

Cálculo

$$\begin{array}{r} 28 \\ - 22 \\ \hline 6 \end{array}$$

PO: $28 - 22 = 6$
R: 6 gatos negros

CE, ejercicio 35.

3. Resta en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} 34 \\ - 31 \\ \hline 3 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 78 \\ - 75 \\ \hline 3 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 56 \\ - 52 \\ \hline 4 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 98 \\ - 96 \\ \hline 2 \end{array}$

4. Resta en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $24 - 23 = 1$ b) $49 - 48 = 1$ c) $65 - 61 = 4$ d) $94 - 91 = 5$
e) $59 - 54 = 5$ f) $35 - 32 = 3$ g) $86 - 84 = 2$ h) $79 - 76 = 3$

ciento trece **113**

Notas:

Lección 8: Sigamos restando

1. Resolver el problema. [C]

☺ Que planteen y resuelvan el problema individualmente.

2. Presentar el trabajo. [C1] [C2]

M: ¿Qué pasos siguieron para resolver el problema?

RP: a) Buscar palabras claves.

b) Pensar con qué operación se puede resolver.

c) Escribir el PO.

d) Desarrollar el cálculo y encontrar el resultado.

e) Escribir la respuesta de acuerdo a la pregunta.

• Confirmar el PO, el procedimiento de cálculo y la respuesta, solicitando que pasen a la pizarra a presentarlos.

3. Utilizar CE, ejercicios 36 y 37

• Pasar por entre los niños y las niñas para verificar los resultados.

4. Resolver 5 y 6.

• Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si escriben ordenadamente los números y hacen las restas correctamente.

• Solicitar que pasen a la pizarra a presentar los resultados obtenidos.

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - U = DU$ sin prestar en forma vertical.

Materiales

(M): Azulejos.

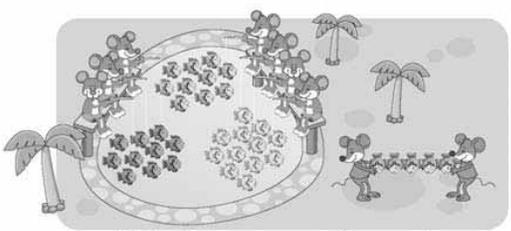
(N): Azulejos.

Horas

3

unidad 9

C. ¿Cuántos peces quedan en el estanque?



Habían 37 peces. Pescaron 5 peces.

C1. Escribe el PO. **PO: 37 - 5**

C2. Encuentra la respuesta en forma vertical.

D	U
3	7
-	5
3	2

Cálculo

$$\begin{array}{r} 37 \\ - 5 \\ \hline 32 \end{array}$$

PO: 37 - 5 = 32
R: 32 peces

☺ CE, ejercicios 36 y 37.

5. Resta en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} 44 \\ - 2 \\ \hline 42 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 83 \\ - 1 \\ \hline 82 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 57 \\ - 5 \\ \hline 52 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 34 \\ - 3 \\ \hline 31 \end{array}$

e) $78 - 6 = 72$ f) $86 - 1 = 85$ g) $67 - 4 = 63$ h) $35 - 2 = 33$

6. Resuelve en tu cuaderno.

En segundo grado hay 45 alumnos. Hoy faltaron 3 alumnos.
¿Cuántos alumnos llegaron hoy? **PO: 45 - 3 = 42**
R: 42 alumnos

114 ciento catorce

Notas:

Lección 9:

Restemos prestando

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - DU = DU$ prestando.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

3

unidad 9

Lección 9 Restemos prestando

A. ¿Cuántas piñas verdes hay?

Hay 32 piñas entre verdes y maduras. 17 están maduras.

A1. Escribe el PO. **PO: 32 - 17**

A2. Encuentra la manera de resolver.

PO: 32 - 17 = 15
R: 15 piñas verdes

a) Coloca los números ordenadamente.

b) Resta las unidades: Pide prestada 1 decena. El 3 de las decenas se convierte en 2 por que prestó 1 a las unidades. (tacha 3 y escribe 2)

c) Se resta $12 - 7 = 5$ (Resta 7 de 10 sobra 3; 3 y 2 es 5 unidades)

d) Resta las decenas: Como ya prestó 1, quedaron 2 decenas: $2 - 1 = 1$. El resultado es 15.

CE, ejercicios (38) y (39).

1. Resta en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} 72 \\ - 35 \\ \hline 47 \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 61 \\ - 43 \\ \hline 48 \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 53 \\ - 26 \\ \hline 27 \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 47 \\ - 18 \\ \hline 29 \end{array}$

ciento quince **115**

1. Comentar la situación del problema. [A]
M: ¿Cómo se puede resolver la situación que presenta el problema?

2. Escribir el PO. [A1]
M: ¿Cómo será el PO? Escribanlo en su cuaderno.

3. Calcular en forma vertical. [A2]

- Indicar que escriban el PO en forma vertical y que resuelvan el problema individualmente, auxiliándose de azulejos.
- Orientar a los niños y las niñas que tienen problemas para que piensen sobre el cálculo de "12-7" y para eso se tiene que prestar 1 de las decenas.
- Garantizar el tiempo suficiente para que todos terminen.

4. Explicar la manera de resolver.
M: ¿Cómo resolvieron?

RP: No se puede restar 7 de 2. Entonces hice $12 - 7$ primero, quedando 5 unidades. Ya quité 1 decena para la resta de $12 - 7$ y quedan 2 en las decenas. Resté 1 de 2. La respuesta es 15.

- Indicar que presenten su trabajo en la pizarra y que lo expliquen paso a paso, con sus palabras.

☺ Que expresen con sus palabras la manera en que lo hicieron, que se restan las unidades prestando 1 de las decenas y luego se restan las decenas.

- Confirmar que se escriben los números auxiliares arriba de las unidades y decenas y que se tacha el número de la decena que prestó a las unidades.

5. Utilizar CE, ejercicios (38) y (39)

- Brindar orientaciones pasando por entre los niños y niñas.

6. Resolver 1.

- Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si escriben los números ordenadamente y hacen las restas correctamente.
- Solicitar que pasen a la pizarra a presentar los procesos para confirmarlos entre todos los niños y las niñas.

Notas:

Lección 9:

Restemos prestando

1. Comentar la situación del problema. [B]
M: ¿Cómo se puede resolver la situación que presenta el problema?

2. Escribir el PO. [B1]

3. Calcular en forma vertical y explicar la manera de resolver. [B2]

M: Vamos a pensar en la manera de calcular.

- Invitar a que resuelvan el problema individualmente, aplicando la misma manera de la clase anterior.

M: ¿Cómo resolvieron?

- Indicar que presenten su trabajo en la pizarra y lo expliquen paso a paso, con sus propias palabras.
- Confirmar que se escriben los números auxiliares arriba de las unidades y decenas y que se tacha el número de la decena que es sustituido.

4. Utilizar CE, ejercicio (40)

- Pasar por entre los niños y las niñas para revisar los procedimientos.

5. Resolver 2 y 3

- Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si escriben los números ordenadamente y hacen las restas correctamente.
- Solicitar que pasen a la pizarra a presentar los procesos para confirmarlos entre los niños y las niñas.

Indicadores de logro

Hace cálculos de $D0 - DU = DU$ prestando.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

3

unidad 9

B. ¿Cuántas zanahorias quedan?



Habían 30 zanahorias. Se comió 18 zanahorias.

B1. Escribe el PO. PO: $30 - 18$

B2. Encuentra el resultado.

D	U
3 ²	0
1	8
1	2

Cálculo

3 ²	0
1	8
1	2

PO: $30 - 18 = 12$
R: 12 zanahorias

CE, ejercicio (40).

2. Resta en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} 70 \\ - 16 \\ \hline 44 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 50 \\ - 27 \\ \hline 23 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 60 \\ - 39 \\ \hline 21 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 40 \\ - 18 \\ \hline 22 \end{array}$

3. Resta en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $90 - 62 = 28$ b) $80 - 25 = 55$ c) $70 - 26 = 44$ d) $30 - 15 = 15$
e) $60 - 39 = 21$ f) $50 - 14 = 36$ g) $40 - 23 = 17$ h) $80 - 57 = 23$

CE, ejercicio (41).

116 ciento dieciséis

Notas:

Lección 9:

Restemos prestando

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - DU = U$ y $D0 - DU = U$ prestando.

Materiales

(M) Azulejos.
(N) Azulejos.

Horas

3

1. Comentar la situación del problema. [C]
M: ¿Cómo se puede resolver la situación que presenta el problema?

2. Escribir el PO. [C1]

- Indicar a los niños y a las niñas que escriban el PO.

3. Calcular en forma vertical. [C2]

- Indicar que primero resuelvan individualmente, tomando como base la clase anterior.

M: ¿Cómo resolvieron?

Que expresen con sus palabras que se

restan las unidades prestando 1 decena y no queda ninguna decena al restarse.

- Acordar que no se escribe 0 en las decenas.

4. Utilizar CE, ejercicio 42

- Indicar que resuelvan sólo con los números; sólo en caso de que haya dificultad, usar los azulejos y/o auxiliarse de la tabla de valores.

5. Resolver 4 y 5.

- Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si hacen correctamente las restas sin escribir 0 en las decenas de la respuesta.
- Solicitar que pasen a la pizarra a presentar los procesos para confirmarlos entre los niños y las niñas.

6. Utilizar CE, ejercicio 43

- Pasar por entre los niños y las niñas para revisar los procedimientos.

unidad 9

C. ¿Cuántos pájaros azules hay?



Hay 37 pájaros. 28 pájaros son amarillos.

C1. Escribe el PO. PO: $37 - 28$
C2. Encuentra el resultado.

D	U
3	7
- 2	8
	9

Cálculo

$$\begin{array}{r} 2 \quad 7 \\ 37 \\ - 28 \\ \hline 9 \end{array}$$

PO: $37 - 28 = 9$
R: 9 pájaros azules

No se pone cero en las decenas de la respuesta, ¿verdad?

CE, ejercicio 42.

4. Resta en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} 45 \\ - 37 \\ \hline 8 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 62 \\ - 59 \\ \hline 3 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 40 \\ - 36 \\ \hline 4 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 20 \\ - 15 \\ \hline 5 \end{array}$

5. Resta en tu cuaderno, en forma vertical.

a) $23 - 14 = 9$ b) $51 - 43 = 8$ c) $41 - 58 = 6$ d) $82 - 75 = 7$
e) $70 - 62 = 8$ f) $90 - 89 = 1$ g) $30 - 21 = 9$ h) $40 - 36 = 4$

CE, ejercicio 43.

ciento diecisiete **117**

Notas:

Lección 9:

Restemos prestando

1. Comentar la situación del problema. [D]
M: ¿Cómo se puede resolver la situación que presenta el problema?

2. Escribir el PO. [D1]

3. Calcular en forma vertical. [D2]

- Indicar que primero resuelvan individualmente, tomando como base las clases anteriores.

☺ Que se den cuenta que en la posición de las decenas, en el número que resta (sustraendo), no hay ningún dígito, por lo tanto la cantidad que queda en el minuendo sólo se baja y es la respuesta de las decenas.

4. Explicar la manera de resolver.

M: ¿Cómo resolvieron?

- Indicar que presenten su trabajo en la pizarra y lo expliquen paso a paso, con sus propias palabras.
- Confirmar que se escriben los números auxiliares arriba de las unidades y decenas y que se tacha el número de la decena que es sustituido.

5. Utilizar CE, ejercicio (44)

- Pasar por entre los niños y las niñas para revisar los procedimientos.

6. Resolver 6 y 7.

- Verificar pasando por entre los niños y las niñas, si los resuelven correctamente.
- Solicitar que pasen a la pizarra a presentar los procedimientos para confirmarlos entre los niños y las niñas.

Indicadores de logro

Hace cálculos de $DU - U = DU$ y $D0 - U = DU$ prestando.

Materiales

(M)
(N)

Horas

3

unidad 9

D. ¿Cuántos huevos le quedan a Don Pedro?

Tenía 46 huevos.



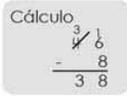
Regaló 8 huevos.

D1. Escribe el PO. PO: $46 - 8$

D2. Encuentra el resultado.

	D	U
	4	6
-		8
	3	8

Cálculo



PO: $46 - 8 = 38$
R: 38 huevos

CE, ejercicio (44)

6. Resta en tu cuaderno.

a) $\begin{array}{r} 38 \\ - 9 \\ \hline 29 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 43 \\ - 7 \\ \hline 36 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 51 \\ - 5 \\ \hline 46 \end{array}$	d) $\begin{array}{r} 84 \\ - 6 \\ \hline 78 \end{array}$
e) $\begin{array}{r} 60 \\ - 7 \\ \hline 53 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 90 \\ - 8 \\ \hline 82 \end{array}$	g) $\begin{array}{r} 70 \\ - 9 \\ \hline 61 \end{array}$	h) $\begin{array}{r} 40 \\ - 2 \\ \hline 38 \end{array}$

7. Resta en tu cuaderno.

a) $45 - 8 = 37$ b) $62 - 6 = 56$ c) $74 - 9 = 65$ d) $51 - 2 = 49$
e) $80 - 3 = 77$ f) $90 - 4 = 86$ g) $30 - 5 = 25$ h) $20 - 7 = 13$

118 ciento dieciocho

Notas:

Lección 9:

Restemos prestando

Indicadores de logro

Aplica y domina las restas cuyo minuendo sea menor que 100.

Materiales

(M)
(N)

Horas

3

1. Realizar fijación de las restas.

- Los ejercicios corresponden a los siguientes contenidos:

1: Lección 7 (a) al (c).

Lección 8 (d) al (h).

2: $DU - DU = DU$ llevando (a) al (d).

$DU - DU = U$ llevando (e) y (f).

$DU - U = DU$ llevando (g) y (h).

3: Cálculo de diferentes tipos de resta para identificar cuáles tienen el mismo resultado.

4: Resolución de problemas.

- Revisar el procedimiento de cada niño y niña pasando por entre ellos, por si tienen dificultades identificando el tipo de ejercicios para reforzarlos.

☺ Que realicen restas y resuelvan problemas con seguridad.

2. Utilizar CE, [Nos divertimos]

- Formar parejas o grupos y dar respuesta de la diferencia de 2 números sacados.

Ejercicios

unidad 9

Haz en tu cuaderno.

1. Resta.

a) $60 - 40 = 20$ b) $52 - 50 = 2$ c) $87 - 7 = 80$ d) $35 - 24 = 11$

e) $79 - 36 = 43$ f) $48 - 43 = 5$ g) $24 - 2 = 22$ h) $96 - 5 = 91$

2. Resta

a) $53 - 16 = 37$ b) $42 - 25 = 17$ c) $61 - 33 = 28$ d) $87 - 39 = 48$

e) $32 - 28 = 4$ f) $67 - 58 = 9$ g) $45 - 6 = 39$ h) $74 - 7 = 67$

3. ¿Cuáles son las restas que tienen el mismo resultado?

a) $43 - 25 = 18$ b) $89 - 61 = 28$ c) $70 - 43 = 27$ d) $50 - 32 = 18$

R: a) y d)

4. Resuelve.

a) Doña Marta hizo 54 pupusas y vendió 49. **PO: $54 - 49 = 5$**
¿Cuántas pupusas quedan? **R: 5 pupusas**

b) En mi sección hay 32 niños y niñas y 18 son niñas.
¿Cuántos niños hay? **PO: $32 - 18 = 14$**
R: 14 niños



CE, "Nos divertimos".

ciento diecinueve 119

Notas:

Es recomendable dar a los niños y a las niñas suficiente tiempo, hasta que dominen el método de la resta prestando con números de dos cifras, para que cuando tengan que restar con números de tres cifras no tengan mucha dificultad.

1 Objetivos de unidad

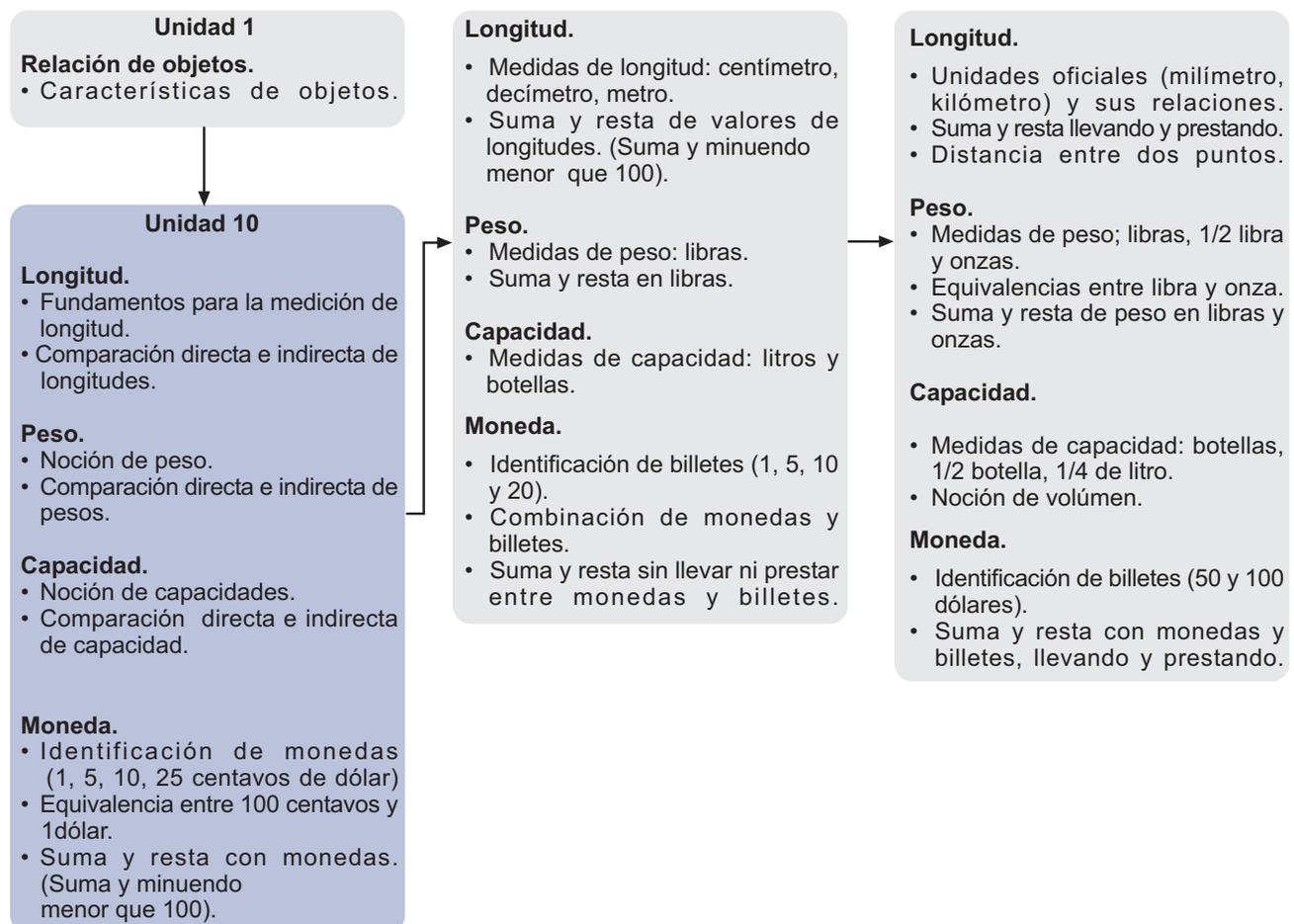
- Identificar y comparar longitudes, pesos y capacidades, valorando su uso para resolver con justicia situaciones problemáticas de su entorno.
- Reconocer y utilizar con seguridad la moneda de curso legal en El Salvador, combinando monedas para utilizarla en la solución de problemas de la vida cotidiana.

2 Relación y desarrollo

PRIMER GRADO

SEGUNDO GRADO

TERCER GRADO



3 Plan de enseñanza (15 horas)

LECCIÓN	HORAS	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES
1. Comparemos longitudes. (6 horas)	2	• Comparación de longitudes en forma directa.
	2	• Comparación de longitudes en forma indirecta.
	2	• Comparación de longitudes usando unidades arbitrarias.
2. Comparemos pesos. (3 horas)	3	• Comparación de pesos en forma directa, usando las manos. • Comparación de pesos usando la balanza.
3. Comparemos capacidades. (2 horas)	2	• Comparación de capacidades en forma directa e indirecta.
4. Contemos Monedas. (2 horas)	2	• Identificación de monedas (1, 5, 10 y 25 centavos de dólar). • Comparación y ordenamiento de monedas. • Establecimiento de equivalencia entre monedas.
5. Conozcamos el billete un dólar. (2 horas)	2	• Combinación de monedas (1, 5, 10 y 25 centavos de dólar). • Establecimiento de equivalencia de un dólar.
6. Hagamos compras. (2 horas)	2	• Realización de sumas y restas de cantidades de dinero con monedas cuya cantidad sea menor que 100.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Interés por efectuar comparaciones de diferentes medidas.
- Creatividad y honestidad al establecer estrategias de compraventa.

4 Puntos de lección

Lección 1, 2 y 3.

En la orientación del concepto de las medidas (la longitud, el peso, la capacidad, el área), es importante tomar en cuenta las cuatro etapas de la comparación. (Véase Columnas).

Se planean las clases obedeciendo este orden para que los niños y las niñas experimenten el fundamento de estas medidas con la necesidad y motivación de pasar de una etapa a otra.

El concepto de cantidad se establece acompañado con las unidades de medición. Se planean varias actividades concretas de comparación y la medición para que los niños y las niñas aclaren el concepto de longitud, separando poco a poco desde el nivel de la imagen imprecisa de “tamaño”.

Lección 4: Contemos monedas.

En esta unidad se enseñan las monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos de dólar. Utilizar las monedas reales o de juguete que aparecen en CE para que los niños y las niñas aprendan a reconocerlas con sus características físicas.



Columnas

Etapas de la comparación de longitudes.

A través de experimentar las actividades de cada etapa que se presentan a continuación, los niños y las niñas desarrollan su aprendizaje buscando la mejor forma de efectuar la medición, utilizando las unidades oficiales y la conveniencia de los arreglos matemáticos, como son la expresión de los fenómenos cotidianos con los números.

Pueden haber niños y niñas que ya reconozcan las medidas. En este caso apreciarlos pero invitar también a que sientan la utilidad de cada medición (etapa), porque no siempre se tienen que utilizar unidades oficiales (etapa 5) para situaciones en que se requiera la medición.

1. Comparación directa.

Cuando se compara la longitud de dos lápices, se colocan de manera que se observe fácilmente cuál es más largo. Esta forma se llama comparación directa. Comparar el peso de dos objetos con una balanza de plato, comparar la capacidad intercambiando líquidos de un recipiente a otro, comparar el área de dos cuadrados sobreponiéndolos, son las comparaciones directas.

Lección 5: Conozcamos un dólar.

Utilizando las monedas de juguete los niños y las niñas aprenden la combinación y la equivalencia entre las monedas. Es importante darles suficiente tiempo para experimentar las situaciones. El billete de un dólar se introduce en este grado para la formación de esta cantidad con las monedas, pero las denominaciones de los billetes se aprenderán en 2º y 3º grado.

Lección 6: Hagamos compras.

En esta lección los niños y las niñas juegan a comprar y vender, porque de esta manera pueden dominar el uso de las monedas incluyendo la suma y resta. Dado que no han aprendido la suma y resta de 3 cifras, se tratan únicamente situaciones en donde requieran cantidades menores que 100 centavos.

2. Comparación indirecta.

Cuando no se puede comparar directamente, por ejemplo, la longitud del lado vertical y horizontal del libro, se utiliza otro instrumento como intermediario. Esta forma se llama comparación indirecta. Hay varios tipos de intermediario (tomando como ejemplo el caso de la comparación de la longitud del lado vertical y horizontal del libro):

A – Los objetos que son más largos que la longitud de ambos lados.

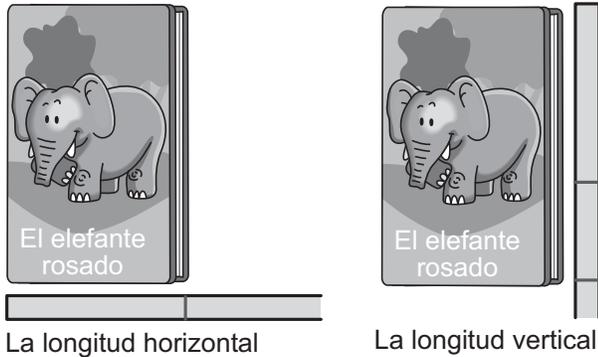
B – Los que tienen la longitud mayor que un lado y menor que el otro.

C – Los que son menores que la longitud de ambos lados. Como se clasifica el tipo **C** en las etapas (3) y (4), aquí se explica el procedimiento con los intermediarios (de la longitud) del tipo **A** y **B**.

[Tipo A] (utilizado en esta Guía).

1. Reafirmar que el objeto (una regla de madera, graduaciones, cinta o cuerda) que se está utilizando como intermediario esté al mismo nivel de la orilla del cuaderno que se está comparando.

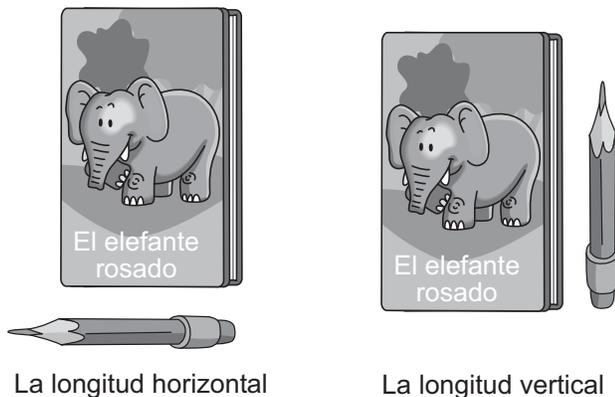
2. Indicar con una rayita en la regla de madera hasta dónde llega la longitud del objeto, vertical y horizontal. Se recomienda rayar con marcadores de diferente color.



[Tipo B]

1. Comprobar que el intermediario (un lápiz) es más largo que el lado horizontal del cuaderno.

2. Ratificar que el objeto es más corto que el lado vertical.



3. Comparación (medición) con las unidades arbitrarias.

Con las dos formas mencionadas, se puede saber cuál es más largo, pero no se sabe cuánto mide. En este momento surge la necesidad de la expresión de la medida con números.

Usando los intermediarios del tipo **C** como una unidad arbitraria (unidad individual) hacer la comparación o medición.

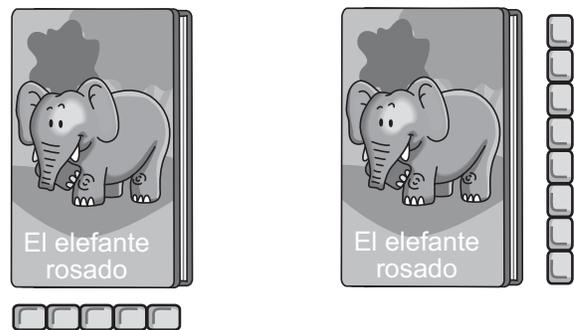
[Tipo C]

1. Contar cuántas veces cabe la unidad arbitraria (un borrador) en cada lado vertical y horizontal.

2. Comparar la longitud según el número de veces que cabe la unidad arbitraria.

5 veces

8 veces y un poco



4. Comparación (medición) con las unidades oficiales.

El lápiz de María mide 3 veces su borrador y el de José mide 2 veces su borrador. A simple vista parece que el lápiz de María es más largo que el de José. Pero existe la posibilidad que no sea así, ya que no se sabe si están usando el mismo borrador como la unidad. Para mejorar este problema de las unidades arbitrarias se inventaron las unidades oficiales. Con ellas, se puede llegar al mismo resultado de la comparación o medición sin importar quién o en qué lugar se realice la medición.

Lección 1:

Comparemos longitudes

1. Conocer el tema. [A]

- Presentar por separado 2 lápices de diferente longitud, de manera que los niños y las niñas no puedan a simple vista decir cuál es más largo o más corto.

M: ¿Cuál es el lápiz más largo?

☺ Que estimen la longitud del lápiz.

2. Comparar la longitud de los lápices. [A1]

M: ¿Cómo podemos comparar la longitud de estos lápices?

☺ Que reconozcan que es necesario colocarlos al mismo nivel y deduzcan la diferencia en longitud.

- Designar algunos niños y niñas para que demuestren cómo deben compararse los lápices.

3. Entender la forma de comparar la longitud de los alambres. [A2]

M: ¿Cómo podemos comparar la longitud de estos alambres?

☺ Que reconozcan que es necesario que estén rectos y al mismo nivel.

4. Comparar directamente la longitud de dos objetos. [A3]

5. Resolver 1.

- Verificar el proceso de comparación directa de la longitud de los objetos a los niños y las niñas que lo necesitan.

6. Utilizar CE, ejercicio ①

Indicadores de logro

Compara la longitud de dos objetos directamente.

Materiales

(M) Lápices de diferente longitud, alambre (cinta), cinta o cuerda sin divisiones, hojas de papel.
(N)

Horas

2

Unidad 10  **Comparemos y compremos**

Lección 1 Comparemos longitudes

A. Compara y di, ¿cuál es más largo?



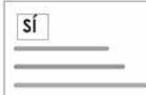
A1. ¿Cómo puedes comparar la longitud de los lápices?

NO 

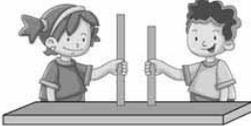
SÍ 

A2. ¿Cómo puedes comparar la longitud de estos alambres?

NO 

SÍ 

A3. Compara la longitud de los objetos con esta forma.



1. Compara la longitud de tus útiles escolares. Dibuja la comparación en tu cuaderno. **Se omite la solución.**

 CE, ejercicio ①.

120 ciento veinte

Notas:

- Comparación directa de dos lados de un rectángulo.
 - Hacer que los niños y las niñas descubran la forma dándoles la pista, que es encontrar la forma de sobreponer dos lados.



- Comparación directa e indirecta de las longitudes de los objetos del salón de clases.
 - Dar tiempo para esta actividad donde los niños y las niñas escojan las formas adecuadas para realizar la comparación.

Lección 1:

Comparemos longitudes

Indicadores de logro

Compara la longitud de dos objetos indirectamente.

Materiales

(M) Lápices de diferente longitud, alambre, cinta, lana o cuerda sin divisiones, hojas de papel.
(N) Cinta, lana o cuerda sin divisiones.

Horas

2

1. Pensar en la forma de comparar de forma indirecta. [B]

M: ¿Cómo podemos comparar la longitud del largo y del ancho del libro?

☺ Que noten que no se puede comparar directamente y que piensen si se puede usar algún otro objeto para comparar indirectamente la longitud.

- Dar tiempo para que trabajen en equipo y para que, manejando los objetos, busquen alguna manera de realizar la medida.
- En caso que no haya ninguna idea, indicarles que se puede usar otro objeto como intermediario para realizar la comparación.

2. Comparar la longitud con objeto arbitrario. [B1]

M: Vamos a usar la cinta para medir. Pero ¿cómo podemos comparar?

RP: Vamos a colocar la cinta y marcar a donde llega la esquina.

- Designar algunos niños y niñas para que demuestren cómo debe hacerse la comparación indirecta.
- Dar otros ejemplos para reafirmar la forma de comparar dos objetos indirectamente.

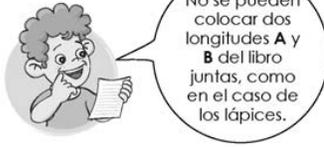
3. Comparar indirectamente la longitud de dos objetos. [B2]

- Verificar pasando por entre los niños y las niñas si realizan adecuadamente la comparación usando un objeto intermediario.
- Motivar para que los niños y niñas elijan el objeto que utilizarán para comparar.

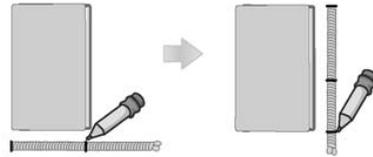
4. Utilizar CE, ejercicio ②

unidad 1.0

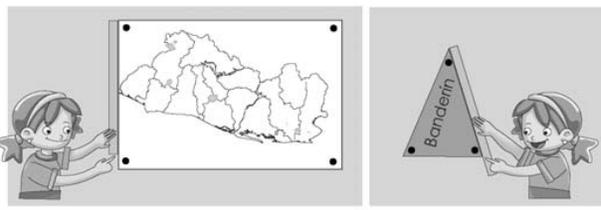
B. Compara. ¿Qué longitud es mayor?

B1. ¿Cómo se pueden comparar?



B2. Compara la longitud de dos objetos.



CE, ejercicio ②.

ciento veintiuno 121

Notas:

Es probable que exista la necesidad de utilizar unidades arbitrarias en el desarrollo de la actividad para la comparación indirecta de longitudes. Observar y escuchar el movimiento y las opiniones de los niños y las niñas para aprovecharlo en la siguiente clase.

Lección 1:

Comparemos longitudes

1. Pensar en la forma de medir cuál mide más. [C]

M: ¿Cuál mide más, el largo o el ancho de este libro?

RP: ¡El largo!

2. Pensar en la forma de medir cuánto mide más el largo. [C1]

M: Entonces ¿Cómo podemos saber cuánto mide más el largo?

RP: Poner un LT sobre otro. Con el dedo.

- Confirmar que usando unidades de medida se puede comparar la longitud, como borrador o lápiz.

- Orientar para que los niños y las niñas, utilizando útiles escolares pequeños midan diferentes objetos y los registren.

3. Medir con partes del cuerpo. [C2]

M: ¿Qué partes de su cuerpo se pueden usar para medir el ancho y largo de un libro?

RP: Los dedos, las manos etc.

- Pedir a los niños y las niñas que midan el largo y ancho del LT usando el jeme.

4. Realizar actividades de medición de objetos del aula usando unidades corporales.

☺ Que los niños y las niñas se den cuenta de la importancia de elegir la unidad conforme a la longitud de lo que se mide.

5. Elegir la unidad corporal apropiada.

M: ¿Cuál medida corporal es la más apropiada para medir la longitud de la pizarra? ¿Por qué?

RP: La cuarta, la brazada, el jeme etc.

- Orientar a los niños y a las niñas que las unidades de medida corporal dependen de la longitud que se desea medir.

6. Utilizar CE , ejercicios (3) y (4)

- Orientar a las niñas y los niños a resolver los ejercicios, unificar resultados.

Indicadores de logro

Compara la longitud de dos objetos con unidad de medida no convencional.

Materiales

(M) Útiles escolares (borrador, clip, sacapuntas, etc).
(N) Útiles escolares (borrador, clip, sacapuntas, etc).

Horas

2

unidad 10

C. ¿Cuál mide más, el largo o el ancho de este libro?

C1. ¿Cómo se puede saber cuánto mide más?

Manuel

2 borradores más largo

9 borradores

7 borradores

Guadalupe

Casi 1 lápiz más largo

3 lápices

2 lápices y un poco

C2. Mide con las partes de tu cuerpo.

C3. Di cómo se llaman estas unidades de medida.

jeme

pulgada

cuarta

brazada

paso

pie

CE, ejercicios (3) y (4).

122 ciento veintidós

Notas:

Lo más importante de esta lección es que se percaten de la utilidad de las unidades no convencionales al comparar cuantitativamente la longitud de los objetos. También deben darse cuenta de la importancia de elegir la unidad adecuada. Sobre lo último, los niños y las niñas, a través de la actividad de medición, aprenden cómo elegirla, por lo que se recomienda realizar esta actividad.

Lección 2:

Comparemos pesos

Indicadores de logro

Compara el peso de objetos.

Materiales

(M) Balanza, diferentes objetos de similar tamaño.
(N) Balanza. (Véase notas de la siguiente página).

Horas

3

1. Pensar en la forma de comparar el peso de la naranja y la papa. [A]

M: ¿Cómo podemos comparar el peso de la naranja y la papa?

RP: Con una balanza, agarrando un objeto en una mano y el otro en la otra.
Agarrando un objeto en una mano y el otro en la otra mano.

2. Comparar directamente el peso de dos objetos. [A1]

M: ¿Ahora cómo podemos comparar la naranja y la papa? Parece que pesan casi iguales, ¿verdad?

• Dirigir la atención de los niños y de las niñas para que observen el dibujo y que comenten sobre lo que observan.

☺ Que observen que es necesario utilizar un instrumento para pesar objetos y determinar la diferencia de los pesos.

• Aprovechar las opiniones de los niños y de las niñas y explicarles que para pesar objetos se usa la balanza y cuál es su uso.

• Dar otros ejemplos para reforzar la forma de comparar el peso de dos objetos preguntando directamente: ¿Cuál pesa más? ¿Cuáles tienen igual peso? ¿Cuál pesa menos?

3. Resolver 1.

4. Utilizar CE, ejercicio 5

Continúa en la siguiente página...

unidad 10

Lección 2 Comparemos pesos

A. Observa y comenta. ¿Cuál pesa más?



A1. Observa y responde.



menos pesado - más pesado

I. Contesta. ¿Cuál pesa más? ¿Cuál pesa menos?

a)	b)
	
R: La zanahoria pesa más. El huevo pesa menos.	R: El banano pesa más. El mango pesa menos.

CE, ejercicio 5.

ciento veintitrés 123

Notas:

Los niños y las niñas pueden confundirse entre el peso y el tamaño al ver los objetos, por lo que es recomendable presentar 2 objetos de tamaño similar y dar tiempo, para que estimen cuál pesa más.

Además es necesario que sientan la necesidad de comparar 2 objetos, no sólo teniéndolo en la mano, sino con un instrumento, porque para el peso, a diferencia de la longitud cuya comparación se visualiza, es difícil mostrar el resultado de la comparación de modo visible y objetivo.

Lección 2:

Comparemos pesos

...Viene de la página anterior.

5. Pensar en la forma de comparar el peso de las pelotas. [A2]

M: Observa el dibujo del LT.

¿Cómo es el peso de las pelotas?

☺ Que expliquen que las pelotas tienen igual peso.

- Explicarles que cuando los objetos tienen igual peso la balanza se equilibra.
- Dar otros ejemplos para reafirmar la forma de comparar directamente el peso de dos objetos, por ejemplo, dos libros, dos lápices, etc.

6. Realizar la actividad “Nos divertimos”.

☺ Que estimen primero y después pasen con balanza para confirmar su estimación.

Indicadores de logro

Continuación.

Materiales

(M)
(N)

Horas

unidad 10

A2: ¿Cuál pelota pesa más?



Tienen el mismo peso.



Para pesar los objetos se usa la balanza.

Nos divertimos



Yo escojo las que pesan menos.

Yo escojo las que pesan más.

124 ciento veinticuatro

Notas:

Orientar a los niños y las niñas con anticipación para que construyan una balanza utilizando un gancho de ropa, sujetando en los extremos recipientes pequeños del mismo peso.



Invitarlos a jugar comparando objetos.

Lección 3:

Comparemos capacidades

Indicadores de logro

Compara la capacidad de recipientes.

Materiales

(M) Recipientes de diferente capacidad, 2 recipientes transparentes del mismo tamaño.
(N) Recipientes de diferente capacidad.

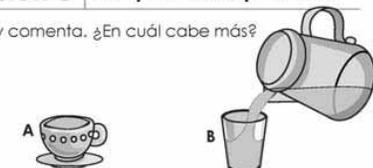
Horas

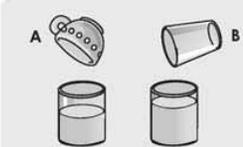
2

unidad 10

Lección 3 Comparemos capacidades

A. Observa y comenta. ¿En cuál cabe más?





En la taza B cabe más jugo de naranja.



menos capacidad - más capacidad

Nos divertimos

Compara la capacidad de diferentes recipientes.



ciento veinticinco 125

1. Captar el tema.

M: Tenemos 1 taza y 1 vaso. ¿En cuál cabe más jugo de naranja?

- Presentar dos recipientes de los cuales la diferencia en capacidad sea poca.

2. Pensar en la forma de comparar la capacidad de la taza y el vaso. [A]

M: ¿Cómo podemos comparar la capacidad de la taza y el vaso? ¿Cuánto líquido cabe en cada recipiente?

RP: Si las llenamos de jugo de naranja, cabe más en el vaso.

☺ Que descubran que para saber la capacidad de los recipientes se hace llenando de líquido uno de ellos, luego, echándola en el otro.

- * Explicar que de esta manera se ve si sobra líquido, significa que le cabe más y si le falta, es porque su capacidad es menor.

M: ¿Habrá otra forma de saber en cuál cabe más, sin botar el jugo?

- Motivar a que piensen en la comparación indirecta. Si no surge la idea, mostrar 2 recipientes del mismo tamaño.

M: ¿Qué tal si echamos a cada uno de estos?

3. Comparar la capacidad de recipientes. [Nos divertimos]

- * Mostrar el llenado de agua con unos recipientes de diferente capacidad.

- * Dirigir la atención de los niños y de las niñas para que observen los dibujos y que comenten sobre lo que observan en caso que no experimenten la actividad en el aula.

M: ¿En cuál cabe más agua?

- * Aprovechar las opiniones de los niños y de las niñas y explicarles que capacidad se refiere a la cantidad de líquido que cabe en un recipiente.

☺ Que expliquen con sus palabras, que si un recipiente tiene mayor capacidad, es porque le cabe más líquido.

Notas:

Llevar al aula diferentes recipientes o pedirselos a los niños y niñas un día antes de la clase para que realicen la comparación de capacidades. Llevar envases vacíos de litro, de botella, vasos desechables de diferentes tamaños, cartones vacíos de leche líquida u otros que le sirvan para lograr el objetivo.

Lección 4:

Contemos monedas

1. Motivar el tema. [A]

M: ¿Qué observan? ¿Qué están haciendo las personas?

M: ¿Qué se necesita para comprar?

2. Conocer las cuatro monedas. [A1]

M: ¿Qué monedas se usan para comprar?
RP: 1 centavo, 5 centavos, 10 centavos, 25 centavos.

- Explicarles que hay cuatro monedas, mostrándoselas una por una.

3. Diferenciar las cuatro monedas.

- Invitarles a formar equipos de trabajo y pedirles que, utilizando monedas reales o de juguete que aparecen en las páginas para recortar de CE, agrupen las que son iguales.

M: ¿Cómo agruparon las monedas?
RP: Según el valor, en grupos de 1, 5, 10 y 25.

4. Ordenar las monedas según su valor. [A2]

- Indicar que ordenen las monedas en el pupitre según su valor.

5. Determinar el tema. [B]

M: ¿Cuánto ahorró Juan?

RP: 1 moneda de 5 centavos. 1 moneda de 25 centavos. Ahorró 30 centavos.

6. Formar cantidades combinando monedas. [B1]

- Invitar a niños y niñas a que formen la cantidad de 60 centavos combinando las monedas.

M: ¿Qué combinaciones de monedas usaron para formar 60 centavos?

RP: 2 de 25 y 1 de 10; 2 de 25 y 2 de 5; 6 de 10; 4 de 10 y 4 de 5.

- Aceptar todas las combinaciones que surjan.
- Indicar que formen otras cantidades, por ejemplo: 40, 70, 80, 90 centavos.

7. Utilizar CE, ejercicios 6, 7 y 8

- Invitar a niños y niñas para que piensen e inventen problemas con monedas, tomando en cuenta el valor de las monedas.

Indicadores de logro

Diferencia monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos de dólar.

Materiales

(M) Monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos de dólar.
(N) Monedas de juguete.

Horas

2

unidad 10

Lección 4 Contemos monedas

A. Comenta lo que hacen.



A1. Conoce las monedas y dí la diferencia.

A2. Ordena las monedas según su valor, de páginas para recortar de CE.

Quando decimos monedas, nos referimos a centavos.



1 centavo 5 centavos 10 centavos 25 centavos

B. ¿Cuánto ahorró Juan?



Ahorro de Juan



1 moneda de 5 centavos y
1 moneda de 25 centavos.
R: 30 centavos

B1. Forma 60 centavos combinando diferentes monedas.

CE, ejercicios 6, 7 y 8.

126 ciento veintiséis

Notas:

Es recomendable que los ejercicios de formar cantidades combinando las monedas se den en forma de problemas y que éstos a la vez, estén relacionados con la vida cotidiana del niño o la niña. Por ejemplo: “José quiere comprar un chocolate que cuesta 60 centavos, ¿Con qué tipo de monedas puede comprarlo?”

Lección 5:

Conozcamos el billete de un dólar

Indicadores de logro

Combina monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos, y billetes para representar la equivalencia de un dólar.

Materiales

(M) Monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos.
(N) Monedas y billetes de 1, 5, 10 y 25 centavos de juguete.

Horas

2

unidad **10**

Lección 5 Conozcamos un dólar

A. Observa y responde. ¿Con qué tipo de dinero pagará María?



Un dólar equivale a 100 centavos.

A1. Observa.



1 dólar







A2. Encuentra diferentes combinaciones de un dólar.

CE, ejercicio 9.

ciento veintisiete **127**

1. Deducir el tema. [A]

M: ¿Qué monedas utiliza María para pagar?
RP: 4 monedas de 25 centavos.

- Confirmar que 4 monedas de 25 centavos forman un dólar.

2. Conocer la equivalencia de un dólar. [A1]

- Confirmar que cada combinación de monedas tiene el valor de un dólar.

3. Explorar otras formas de combinar monedas. [A2]

M: ¿Hay otras maneras para formar un dólar?
¿Cuáles son?

☺ Que descubran diferentes maneras de formar un dólar, utilizando las monedas.

- Orientar a que entre compañeros y compañeras muestren cómo formaron.

4. Utilizar CE, ejercicio 9

Notas:

Lección 6:

Hagamos compras

1. Entender la situación. [A]

M: ¿Cómo podemos resolver el problema?

- ☺ Que recuerden que pueden usar la suma.
- Invitarles a que escriban el PO y la respuesta en su cuaderno.

2. Captar la situación de resta. [A1]

M: ¿Cómo podemos resolverlo?

RP: Restando 22 centavos de 30 centavos.

- Invitarles a que escriban el PO y la respuesta en su cuaderno

3. Realizar el juego de comprar y vender.

[Nos divertimos]

- Invitar a que experimenten el juego en grupos o en pareja. (Véase Notas)

☺ Que realicen compra y venta sin cometer errores al contar las monedas, sumar el precio de los objetos y restar el total, etc.

4. Utilizar CE , ejercicio 10

- Invitarles a que hagan otros problemas.

Indicadores de logro

Suma y resta cantidades de dinero con monedas (suma y minuyendo menor que 100).

Materiales

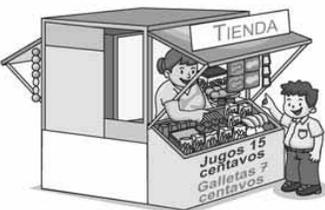
(M) Monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos reales.
(N) Monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos de juguete.

Horas

2

unidad 10

Lección 6 Hagamos compras



A. ¿Cuánto paga Alberto si compra un jugo y una galleta?
PO: $15 + 7 = 22$
R: 22 centavos

A1. Si Alberto paga 30 centavos para comprarlos, ¿cuántos centavos recibe de vuelto?
PO: $30 - 22 = 8$
R: 8 centavos

Nos divertimos

Juega a comprar y vender con tu compañero o compañera, usando las monedas del CE.



1 lápiz y 1 regla, 5 centavos más 15 centavos es 20 centavos.

Te pago con una moneda de 25 centavos.

5 centavos 43 centavos 15 centavos 18 centavos

CE, ejercicio 10.

128 ciento veintiocho

Notas:

Instrucciones.

1. El total de los precios no debe ser mayor que 99 centavos.
2. Preparar los objetos a vender por el precio.
3. Formar la pareja (un vendedor y un comprador.)
4. El comprador pide 2 o más cosas que quiere comprar.
5. El vendedor dice el precio y el cliente paga el dinero.
6. El vendedor la da el vuelto según la necesidad.
7. Continúan jugando, cambiando el rol de vendedor y comprador.



INDICADORES

TERCER TRIMESTRE

Indicadores de logro priorizados

Niveles de desempeño

RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO Y COMUNICACIÓN CON LENGUAJE MATEMÁTICO

9.6 Ordena correctamente en forma descendente los números hasta el 99	Ordena correctamente de 15 a 20 números
	Ordena correctamente de 10 a 14 números
	Ordena correctamente 10 números o menos
9.7 Compara números de dos cifras	Compara correctamente en los 4 ejercicios
	Compara correctamente en 2 ó 3 ejercicios
	Compara correctamente en un ejercicio o en ninguno.
9.8 Compone con exactitud en unidades y decenas los números hasta el 99	Resuelve los 3 ejercicios de descomposición.
	Resuelve 2 ejercicios de descomposición.
	Resuelve uno o ningún ejercicio de descomposición.
9.24 Resuelve con exactitud $DU + DU$, llevando, con totales hasta 99	Resuelve correctamente los 4 ejercicios
	Resuelve correctamente 2 ó 3 ejercicios
	Solo resuelve correctamente un ejercicio o no resuelve ninguno
9.36 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - DU = U$, prestando y con minuendo hasta 99	Resuelve correctamente los 4 ejercicios
	Resuelve correctamente 2 ó 3 ejercicios
	Solo resuelve correctamente un ejercicio o no resuelve ninguno

APLICACIÓN DE LA MATEMÁTICA AL ENTORNO

9.20 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de sumas con totales menores a 100 (sin llevar)	Plantea la operación y resuelve el problema calculando exactamente el resultado.
	Intenta resolver el problema planteando el algoritmo de la suma sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo
9.25 Aplica con creatividad la suma con totales hasta 99 para resolver problemas. (Llevando)	Plantea la operación y resuelve el problema calculando exactamente el resultado
	Intenta resolver el problema planteando el algoritmo de la suma sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo.
9.43 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de restas prestando con minuendos menores a 100	Plantea la operación y resuelve el problema calculando exactamente el resultado
	Intenta resolver el problema planteando el algoritmo de la resta sin llegar a la respuesta
	No logra planteamiento alguno o no intenta resolverlo.
10.5 Compara el peso de los objetos por medio de la balanza	Identifica correctamente las 3 medidas de peso,
	Identifica correctamente 2 medidas de peso
	Identifica correctamente una o ninguna medida de peso
10.11 Combina creativamente monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos para representar la equivalencia de un dólar.	Establece correctamente la correspondencia en la 3 equivalencias
	Establece correctamente la correspondencia en 2 o una equivalencia
	No establece ninguna correspondencia
10.16 Establece con creatividad y honestidad estrategias de compraventa en las que utilice moneda fraccionaria	Resuelve correctamente el problema calculando por aproximación y/o exactamente el resultado
	No resuelve el problema, aunque logra plantear el procedimiento o el posible resultado
	No resuelve el problema, ni logra plantear solución alguna

Los números corresponden a los indicadores del Programa de Estudio.



REFUERZO ACADÉMICO

TERCER TRIMESTRE

Indicadores de logro priorizados	Causas posibles	Referencia
9.6 Ordena correctamente en forma descendente los números hasta el 99	Desconocimiento de los números.	Unidad 9, Lección 2
	Dificultad en ordenar los números de menor a mayor y viceversa	
9.7 Compara números de dos cifras	Desconocimiento del valor posicional.	Unidad 9, Lección 2
	No está familiarizado con los conceptos mayor y menor.	
9.8 Compone con exactitud en unidades y decenas los números hasta el 99	Dificultad en relacionar la cantidad con el numeral.	Unidad 9, Lección 2
	Dificultad en la composición de un número.	
9.20 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de sumas con totales menores a 100 (sin llevar)	Desconocimiento del concepto suma sin llevar Dificultad para plantear el PO	Unidad 9, Lección 4
9.24 Resuelve con exactitud $U + DU$, llevando, con totales hasta 99	Desconocimiento del concepto suma llevando	Unidad 9, Lección 5
	Dificultad para plantear el PO	
9.25 Aplica con creatividad la suma con totales hasta 99 para resolver problemas. (Llevando)	Desconocimiento del concepto suma llevando Dificultad para plantear el PO	Unidad 9, Lección 5
9.36 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - DU = U$, prestando y con minuendo hasta 99	Desconocimiento del concepto resta vertical prestando	Unidad 9, Lección 7
	Dificultad para plantear el PO	
9.43 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de restas prestando con minuendos menores a 100	Desconocimiento del concepto	Unidad 9, Lección 9
	Dificultad para plantear el PO	
10.5 Compara el peso de los objetos por medio de la balanza	- Desconocimiento de los conceptos: más pesado que, menos pesado que, peso igual a otros	Unidad 10, Lección 2
	- Falta de ejercicios de comparación de pesos, utilizando balanzas.	
10.11 Combina creativamente monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos para representar la equivalencia de un dólar.	- Desconocimiento de monedas de: 1, 5, 10 y 25 centavos.	Unidad 10, Lección 4
	- Dificultad para ver con claridad las figuras de las monedas.	
	- No asocia moneda con cantidad	
10.16 Establece con creatividad y honestidad estrategias de compraventa en las que utilice moneda fraccionaria	- Dificultad en establecer la cantidad total, sumando el valor de las monedas.	Unidad 10, Lección 5
	- Dificultad en asociar el total de dinero con el poder de adquisición	
	- Dificultad en obtener la diferencia entre la cantidad total de dinero y el costo del artículo a comprar	

Lección con tecnología:

Aprendamos los números hasta 99

Lección con tecnología

Presentación.

El programa La Numeración del 1 al 100, ofrece oportunidades de aprendizaje novedosas e interesantes para los estudiantes, consta de “12 Módulos” y en cada uno se desarrollan 12 actividades para el repaso de los números hasta el 99.

La aplicación ofrece oportunidades de aprendizaje para los estudiantes, las actividades contienen indicaciones escritas que guían al estudiante para resolver los ejercicios.

A través de las experiencias de aprendizaje de La Numeración del 1 al 100 los estudiantes logran:

- Identificar los números con su escritura.
- Ordenar números de mayor a menor.
- Relacionar unidades y decenas.
- Escribir cantidades en números y letras.

Indicaciones generales

Para desarrollar las actividades diseñadas en esta lección con tecnología, tome en cuenta las siguientes indicaciones:

- Desarrolle la lección con tecnología en un Aula Informática.
- Instale **el programa** en las computadoras y abra el acceso directo que se encuentra en el escritorio **(A)**.
- Haga clic en **aceptar** en la pantalla gris y en la pantalla siguiente dar clic a la flecha azul para entrar a los módulos del programa **(B)**.
- Practique previamente a la clase, las actividades para saber cómo realizarlas y qué aprendizajes presentan.
- Dé las instrucciones necesarias para el uso del Mouse y el desplazamiento del cursor y de las flechas azules de Retroceder – Avanzar, que se encuentran en la parte inferior izquierda de la pantalla **(C)**.
- Al desarrollar la lección con sus estudiantes, utilice un proyector multimedia y oriente cómo abrir el programa para desarrollar las actividades del módulo 70, aclarar que no se hará con el 10, porque se está trabajando con números de dos cifras **(D)**.

Relación con lecciones previas:

Unidad: 9 Lección: 1

Duración: 1 hora clase.

Objetivos:

- Reforzar la lectura y escritura de los números hasta 99.
- Componer y descomponer los números de dos cifras.

Habilidades Tecnológicas:

- Abrir un programa.
- Identificar y utilizar las herramientas básicas de la aplicación.
- Identificar y usar el Mouse.
- Introducir números y letras a través del teclado.

Materiales:

- Equipo: Proyector multimedia, computadoras.
- Software: Numera.exe

PROGRAMA

A



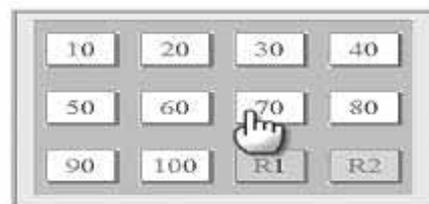
B



C



D



Lección con tecnología:

Aprendamos los números hasta 99

- Modele la actividad 1 para que ellos realicen las demás.
- Cada ejercicio presenta indicaciones para los estudiantes, por lo que debe leérselas durante el desarrollo de la actividad.
- Al desarrollar correctamente la actividad, aparece una pantalla que te indica que lo hiciste bien con palabras como: ¡¡¡Genial!!!! , ¡¡¡ Lo has conseguido!! , ¡¡¡Muy bien!!

Desarrollo de actividades

1. Relacionar el número con su escritura

- Identifica y relaciona la escritura del número que se encuentra en la parte izquierda de la pantalla.
- Da clic al número y arrastra el cursor hasta el nombre seleccionado.
- Da clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad.

2. Escribe el número

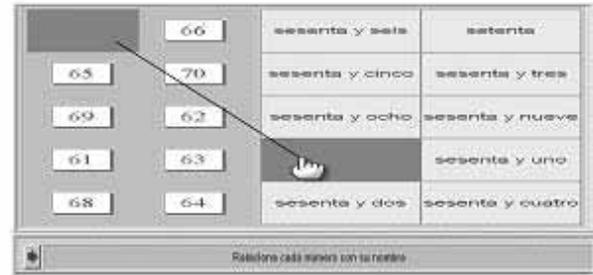
- Observa la cantidad en letras de la izquierda.
- Utiliza el teclado y escribe en la casilla en blanco de la derecha el número que representa el número del recuadro azul en letras.
- Da **enter** cuando escribas el número.
- Da clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad.

3. Escribe la cantidad en letras

- Fíjate en los números y observa que hay un recuadro en color negro en uno de ellos.
- Escribe en letras, la cantidad señalada con el recuadro negro.
- Da **enter** para que continúes con el siguiente ejercicio.
- Da clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad.

4. Ordena los números menor a mayor

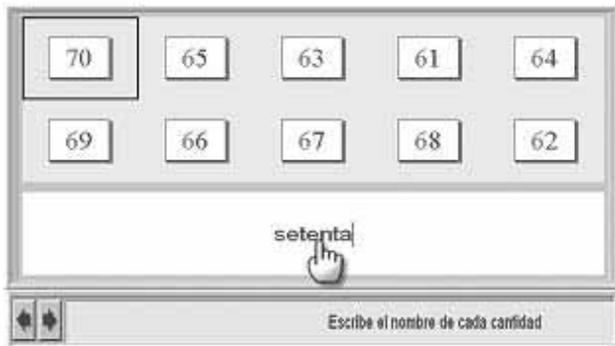
1



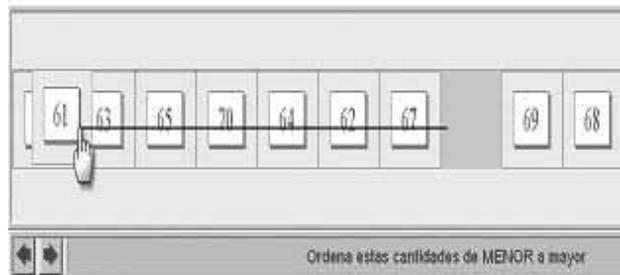
2



3



4



Lección con tecnología:

Aprendamos los números hasta 99

- Lee la indicación que se encuentra en el recuadro inferior de la pantalla.
- Da clic en cada número.
- Arrástralo hasta colocarlo en la posición según la indicación.
- Da enter al colocar el número en la posición seleccionada.
- Continúa hasta ordenar todos los números
- Da clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad.
- Haz clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad, cuando hayas terminado el ejercicio.

5. Ordena cantidades de menor a mayor

- Lee la indicación que se encuentra en el recuadro inferior de la pantalla.
- Haz las dos actividades, una con números y la otra con el nombre de los números.
- Da clic en las cantidades, en las numéricas y las escritas.
- Arrástralo hasta colocarlo en la posición según la indicación.
- Da **enter** cuando escribas el número.
- Da clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad.

7. Relación decenas y unidades

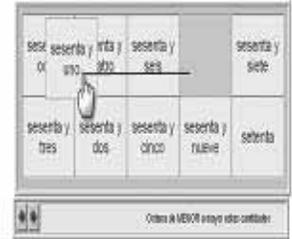
- Lee las indicaciones que se encuentran en el recuadro que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.
- Da clic a las decenas y unidades que corresponden en relación a los números de la derecha.
- Arrastra el cursor hasta unir la casilla seleccionado con otra de la derecha que representa la cantidad que se forma.
- Da clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad.

8. Relación

5



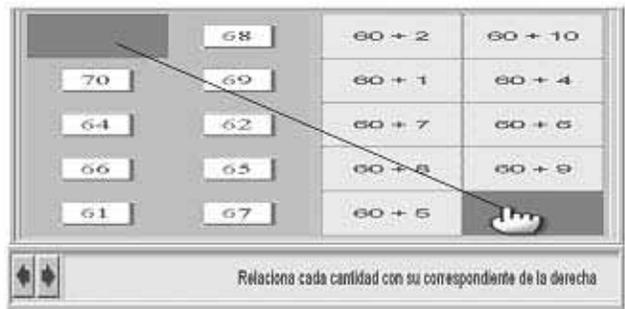
6



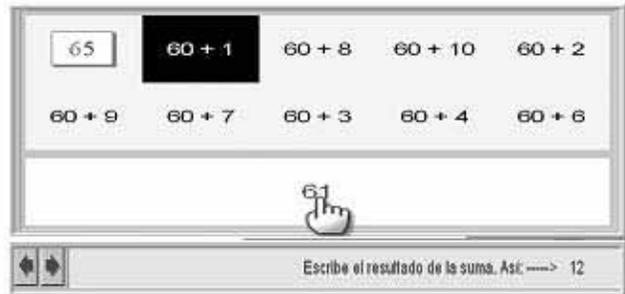
7



8



9



Lección con tecnología:

Aprendamos los números hasta 99

- Lee las indicaciones que se encuentran en el recuadro que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.
- Arrastra el Mouse hasta colocarlo en la posición de la suma que representa la misma cantidad.
- Da clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad cuando hayas terminado los ejercicios.

9. Escribe el resultado de la suma

- Lee las indicaciones que se encuentran en el recuadro que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.
- Escribe el resultado de la suma en la casilla donde te señala el cursor.
- Da **enter** y verifica el resultado.
- Haz clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad, cuando hayas terminado los ejercicios.

10. Escribe el nombre de la cantidad

- Observa la suma.
- Escribe el nombre del resultado en el recuadro que te indica el cursor.
- Da enter cuando escribas el nombre de la cantidad.
- Haz clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad, cuando hayas terminado los ejercicios.

11. Escribe en números el resultado de la descomposición

- Observa la descomposición.
- Escribe en el recuadro en blanco el número que la representa.
- Da enter cuando escribas la cantidad.
- Haz clic en la flecha azul derecha para continuar con otra actividad, cuando hayas terminado los ejercicios.

12. Escribe el nombre del resultado de la descomposición

- Observa la descomposición.
- Escribe en el recuadro en blanco el nombre de la cantidad que la representa.
- Da enter cuando escribas el nombre de la cantidad.
- Haz clic en la flecha azul derecha para ir al menú donde iniciaste.

Al finalizar la actividad

- Oriente a sus estudiantes para que cierren la aplicación y el programa.
- Pregunte a sus estudiantes ¿qué les pareció la actividad y el uso de la computador

10

11

12

NOTAS

Las actividades que en este programa se presentan pueden ser de mucha ayuda al refuerzo de otros contenidos, así como el grado de dificultades que éste presenta; puede aprovecharse a que los niños y niñas más avanzados puedan ir las desarrollando

- Las lecciones con tecnología y los recursos tecnológicos están disponibles en las siguientes dos modalidades:
 - Sitio Web: www.miportal.edu.sv
 - CD Interactivo "Actividades tecnológicas", introduciendo la tecnología en el Aula.



Páginas para reproducir

El contenido de estas páginas es fundamental para el desarrollo de los contenidos, por lo que es indispensable que cada niño y niña tenga un juego en el momento oportuno.

Cada material indica la unidad en que será utilizado, por lo que se recomienda sea elaborado o fotocopiado en el momento que lo indica el Libro de texto. Recuerde que no puede ser recortado, porque otros niños y niñas utilizarán los libros en los próximos años.

El tiempo para hacer la reproducción se ha considerado en el apartado Plan de estudio, en la asignación de horas de lección; por lo que se sugiere que esta actividad se haga en el salón de clases. Si es posible, los padres y madres pueden colaborar, reforzando los materiales con cartulina o plastificándolos, para aumentar su durabilidad.

Azulejos Unidades 1, 2, 4, 5, 7 y 9

Tarjetas con marcas Unidad 2, 4, 5 y 7

Tarjetas numéricas Unidad 2, 4, 5, 7 y 9

1	2	3	4
5	<u>6</u>	7	8
<u>9</u>	0		

10	11
-----------	-----------

12	13	14	15
16	17	18	19

Tarjetas de cálculo de suma y resta Unidad 4 y 5

$1 + 1$	$1 + 2$	$1 + 3$
$1 + 4$	$1 + 5$	$1 + 6$
$1 + 7$	$1 + 8$	$2 + 1$
$2 + 2$	$2 + 3$	$2 + 4$
$2 + 5$	$2 + 6$	$2 + 7$
$3 + 1$	$3 + 2$	$3 + 3$
$3 + 4$	$3 + 5$	$3 + 6$
$4 + 1$	$4 + 2$	$4 + 3$

PRIMER TRIMESTRE 1º GRADO 25

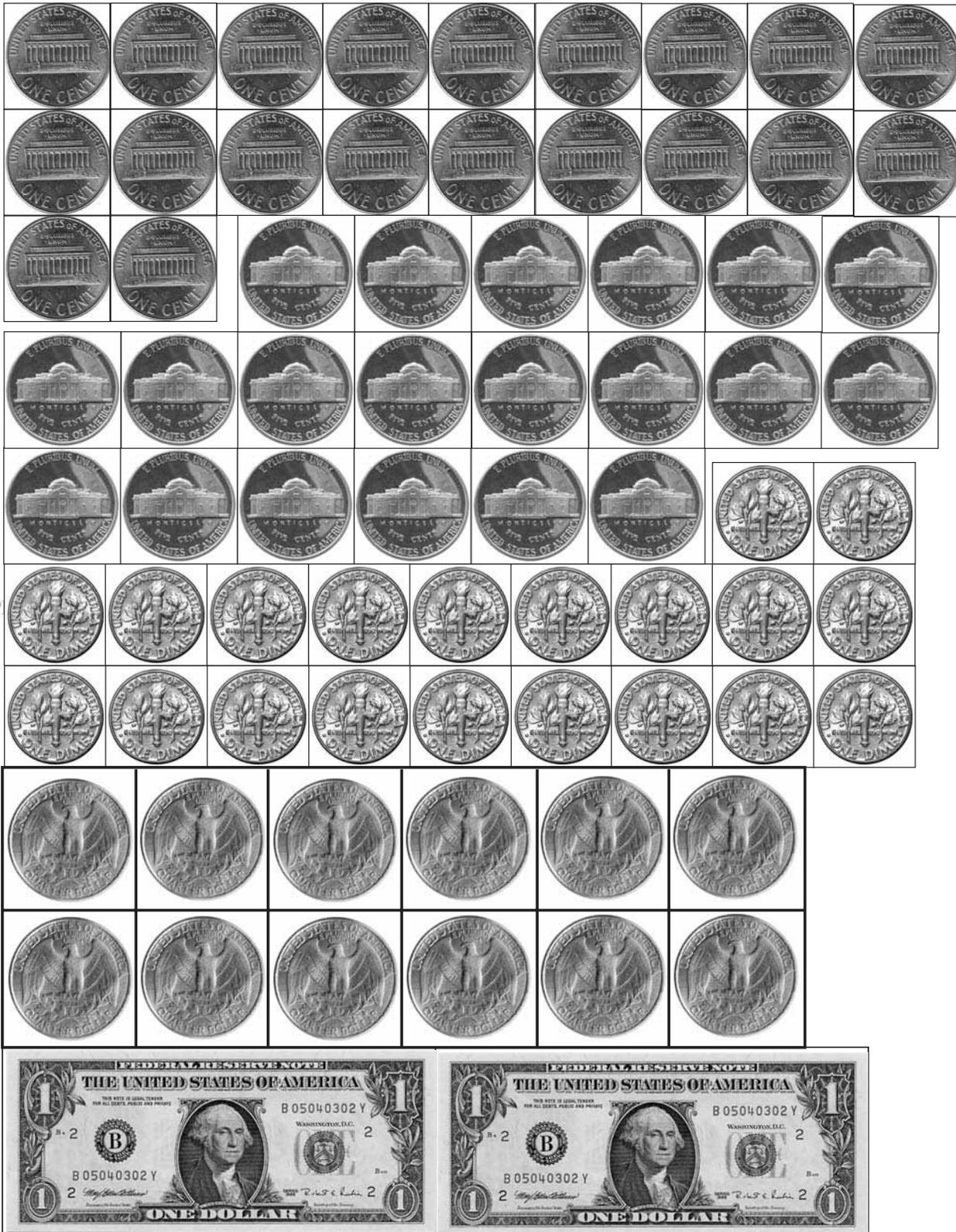
$4 + 4$	$4 + 5$	$5 + 1$
$5 + 2$	$5 + 3$	$5 + 4$
$6 + 1$	$6 + 2$	$6 + 3$
$7 + 1$	$7 + 2$	$8 + 1$
$0 + 0$	$0 + 1$	$0 + 2$
$0 + 3$	$0 + 4$	$0 + 5$
$0 + 6$	$0 + 7$	$0 + 8$
$0 + 9$	$1 + 0$	$2 + 0$
$3 + 0$	$4 + 0$	$5 + 0$
$6 + 0$	$7 + 0$	$8 + 0$

$9 - 0$		
$9 - 8$	$9 - 7$	$9 - 6$
$9 - 5$	$9 - 4$	$9 - 3$
$9 - 2$	$9 - 1$	$8 - 7$
$8 - 6$	$8 - 5$	$8 - 4$
$8 - 3$	$8 - 2$	$8 - 1$
$7 - 6$	$7 - 5$	$7 - 4$
$7 - 3$	$7 - 2$	$7 - 1$
$6 - 5$	$6 - 4$	$6 - 3$
$6 - 2$	$6 - 1$	$5 - 4$

PRIMER TRIMESTRE 1º GRADO 25

$5 - 3$	$5 - 2$	$5 - 1$
$4 - 3$	$4 - 2$	$4 - 1$
$3 - 2$	$3 - 1$	$2 - 1$
$9 - 9$	$8 - 8$	$7 - 7$
$6 - 6$	$5 - 5$	$4 - 4$
$3 - 3$	$2 - 2$	$1 - 1$
$0 - 0$	$9 - 0$	$8 - 0$
$7 - 0$	$6 - 0$	$5 - 0$
$4 - 0$	$3 - 0$	$2 - 0$
$1 - 0$		

Monedas Unidad 10



Nos divertimos

¿Qué está escondido?

Encuentra la respuesta de la suma y pinta las casillas de la derecha que tiene el mismo número que la respuesta.
¿Qué aparece?



$6 + 3 =$	7	8	8	9	9	9	8	8	7	7	8
$4 + 4 =$	9	9	8	8	8	8	8	6	6	9	9
$5 + 5 =$	10	10	10	9	10	10	10	10	9	11	11
$2 + 7 =$	8	8	9	9	9	10	9	9	10	11	11
$8 + 3 =$	12	12	12	11	10	10	11	11	12	12	10
$4 + 9 =$	11	11	13	13	14	13	13	13	13	11	11
$6 + 6 =$	16	16	12	14	14	12	12	12	12	11	11
$8 + 5 =$	14	14	13	15	15	13	13	13	13	12	12
$2 + 9 =$	13	11	11	12	12	11	11	11	11	11	12
$4 + 6 =$	14	10	14	14	14	10	10	10	10	10	11
$6 + 9 =$	16	15	16	14	14	15	15	15	15	15	16
$8 + 8 =$	18	16	14	14	18	16	16	16	16	16	18
$6 + 7 =$	15	13	13	12	12	12	13	13	13	13	14
$7 + 5 =$	10	10	12	12	11	11	13	12	12	12	13
$6 + 8 =$	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14
$9 + 3 =$	13	13	12	12	12	12	13	13	11	11	11

¿Qué está escondido?

Encuentra la respuesta de la resta y pinta las casillas de la derecha que tiene el mismo número que la respuesta.

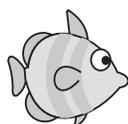
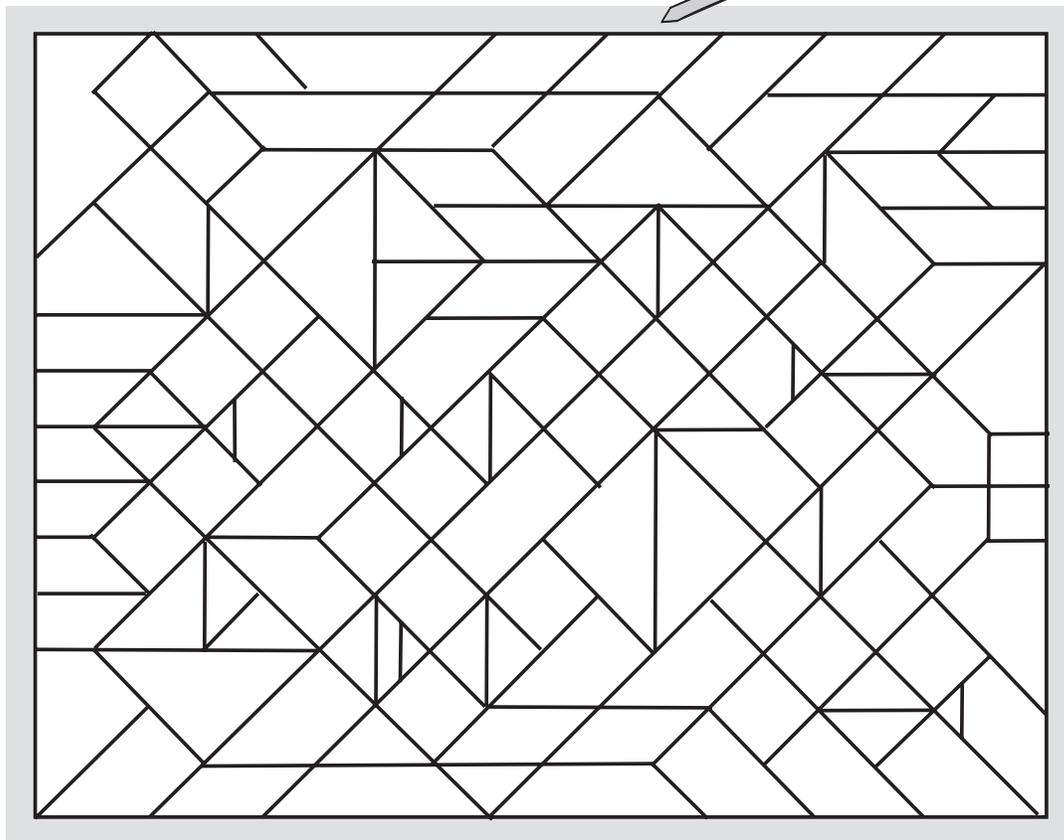
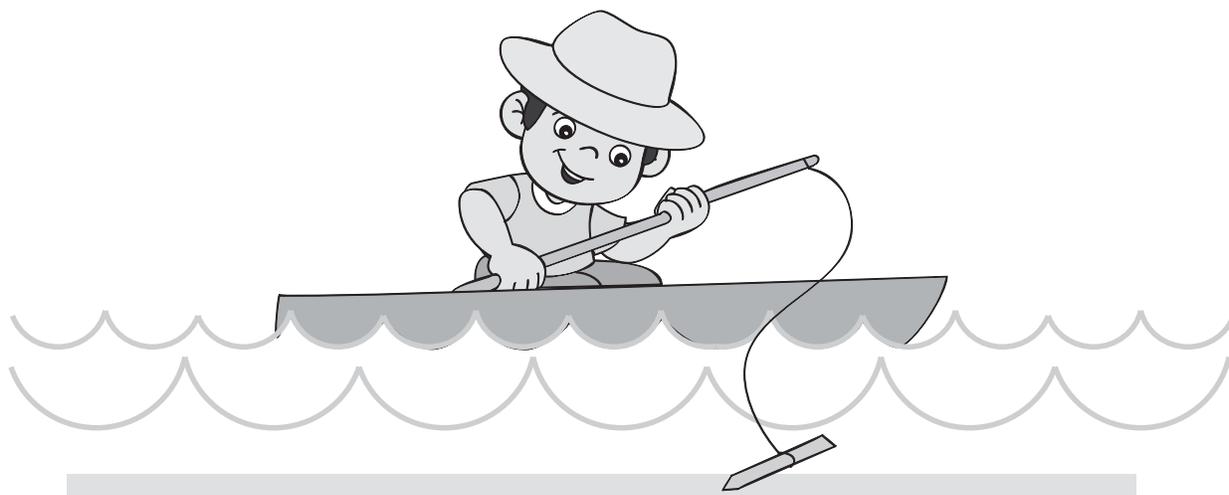
¿Qué sera lo que aparece?



$6 - 2 =$	3	3	8	8	4	4	4	8	5	5	5
$9 - 4 =$	6	4	4	5	7	7	4	5	6	6	7
$10 - 3 =$	5	6	7	8	9	10	9	8	7	6	5
$12 - 5 =$	6	8	7	9	7	7	7	8	7	6	6
$14 - 5 =$	8	8	9	7	9	10	9	10	9	7	8
$17 - 9 =$	7	6	8	9	8	8	8	7	8	9	7
$8 - 3 =$	6	6	5	4	4	7	6	6	5	4	7
$11 - 2 =$	10	10	9	9	8	8	7	9	9	8	10
$16 - 8 =$	7	7	8	8	9	9	7	8	8	9	9
$7 - 1 =$	5	6	7	6	5	4	5	6	7	6	5
$13 - 6 =$	7	8	6	7	8	9	6	7	8	6	7
$15 - 6 =$	9	8	7	9	6	7	8	9	10	8	9
$18 - 9 =$	9	8	10	9	8	10	10	9	8	7	9
$6 - 0 =$	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10
$5 - 3 =$	4	3	2	4	3	5	5	4	2	3	1
$19 - 9 =$	11	11	10	10	10	10	10	10	10	9	9

¡Busca los peces!

Busca los triángulos para pintarlos. ¿Cuántos peces están escondido?



Se prohíbe la venta
Derechos Reservados
MINED - JICA

Prohibida su reproducción total o parcial sin previa autorización
escrita por el Ministerio de Educación

Este material ha sido adecuado de la versión original elaborada por el Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza Técnica en el Área de Matemáticas (PROMETAM) de Honduras, integrado por la Secretaría de Educación y la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán de Honduras, con asistencia técnica de JICA.