

Mendoza DIRECCIÓN GENERAL
DE ESCUELAS

MENDOZA HACE MATEMÁTICA 1

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



**PRIMER
GRADO**

Dirección de
EDUCACIÓN PRIMARIA

Dirección de
EDUCACIÓN SUPERIOR

MENDOZA HACE MATEMÁTICA 1

Mendoza **A** DIRECCIÓN GENERAL
DE ESCUELAS

**PRIMER
GRADO**

Dirección de
EDUCACIÓN PRIMARIA

Dirección de
EDUCACIÓN SUPERIOR

AUTORIDADES

Gobernador de Mendoza

Francisco Pérez

Vicegobernador de Mendoza

Carlos Ciurca

Directora General de Escuelas

María Inés Abrile de Vollmer

Jefe de Gabinete

Lauro González

Subsecretaría de Educación

Mónica Soto

Dirección de Educación Primaria

Walter Berenguel

Subdirección de Educación primaria

Alicia Lena

Subdirección de Educación Primaria

Alicia Garcías Orell

Inspección General

Carmen Noemí Miranda

Subdirección de Planeamiento
y Educación de la Calidad Educativa

Livia Sáñez

Dirección de Educación Superior

Nora Miranda

Subdirección Académica

Marta Escalona

PROGRAMA MATEMÁTICA EN PRIMER CICLO

Referente Provincial

Viviana Miriam Romero

Coordinación técnica

Viviana Miriam Romero

María del Carmen Navarro

Referente pedagógico

Mariana de Cara

Arte y Diseño

Wineducation

Equipo:

Jael Lena, Romina Malla, Sebastián Torres

“MENDOZA HACE MATEMÁTICA 1” es un texto pensado para docentes y estudiantes de 1° grado de la escuela primaria de la provincia de Mendoza.

Entendemos que hacer Matemática implica construir el sentido de los conocimientos matemáticos, través de la resolución de problemas, la comunicación y la reflexión sobre los procedimientos empleados; con el fin de promover la apropiación de nociones y formas de trabajo propias de la Matemática y, a la vez, desarrollar habilidades sociales ligadas al aprendizaje colaborativo.

Este tipo de actividad matemática permite establecer relaciones en el campo de los números, de las operaciones, de las figuras y de la medida, promoviendo la entrada y permanencia de nuestros niños en la cultura matemática que gestó y desarrolla la humanidad.

Autores

María del Rosario Sierra

María Gabriela Zapata

Viviana Miriam Romero

María del Carmen Navarro

Marina Eugenia Cónsoli

En el presente documento, se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante”, “el profesor”, “el alumno”, “el compañero” y sus respectivos plurales (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) para referirse a hombres y mujeres. Esta opción obedece a que no existe acuerdo universal respecto de cómo aludir conjuntamente a ambos sexos en el idioma español, salvo usando “o/a”, “los/las” y otras similares, y ese tipo de fórmulas supone una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de la lectura.

ÍNDICE

1	Acompañamiento para la gestión directiva.....	11
2	La enseñanza de la matemática en los primeros años de escolaridad primaria.....	17
3	Distribución anual de los contenidos de Matemática para primer grado.....	31
4	La matemática en el primer año de la unidad pedagógica.....	37
	<i>Primer trimestre</i>	41
	<i>Segundo trimestre</i>	75
	<i>Tercer trimestre</i>	111
5	Anexos.....	141
6	Bibliografía.....	225

Acompañamiento para la gestión directiva

1



Este material, que se presenta en el marco del **desarrollo profesional docente**, incluye diversos aportes para contribuir en el **proceso de desarrollo curricular, del área de Matemática, en el primer ciclo de las escuelas primarias** de la Provincia de Mendoza. Es una verdadera caja de herramientas con variadas propuestas, que podrán ser enriquecidas desde la valiosa experiencia docente en el hacer del aula, y con reflexión permanente para volver a mirar la práctica y también el proceso de aprendizaje de nuestros niños. Por ello, entre sus páginas se encuentran diversas propuestas didácticas, entre ellas el juego. Resolver problemas matemáticos jugando permitirá cuestionar los conocimientos previos, posibilitando recrearlos e incorporar los nuevos. Esta concepción no es sólo para los niños, sino para todos los que tenemos que garantizar que aprendan matemática, en un clima de construcción colaborativa. Para ello, toda la institución debe crear las condiciones necesarias para facilitar estos procesos, trabajando en equipo, e incorporando a los padres en el conocimiento de esta nueva propuesta matemática. Ellos pueden colaborar activamente en los procesos de aprendizaje de sus hijos y contribuir activamente en el acompañamiento de sus trayectorias escolares, apoyándolos en sus hogares, sintiéndose parte del proyecto educativo de la escuela.

Para transformar la sociedad se debe transformar la escuela. Los lineamientos de la **Política Educativa Provincial**: aprendizajes de mejor calidad, inclusión a través del apoyo a las trayectorias escolares y una gestión directiva que fortalezca a los equipos docentes, sustentan esta premisa. Las orientaciones desde la supervisión, que se enuncian en este apartado, constituyen una propuesta de acompañamiento a la gestión del equipo directivo, en el desarrollo curricular, en el tercer y cuarto nivel de especificación.

Para alcanzar la **Justicia Social** necesitamos empezar por la **Justicia Curricular** que nos llevará a la **Justicia Educativa**. Este concepto de “justicia curricular” hace referencia a la posibilidad de garantizar el derecho a la educación inclusiva y con calidad para todos.

La **gestión curricular** desde una perspectiva de **justicia curricular**, implica tejer entramados con el desarrollo de propuestas de enseñanza significativas para que todos los niños puedan aprender. La gestión curricular, entendida como gobierno de la enseñanza, no puede pensarse al margen de la decisión de hacer justicia... Connell, 1997

La justicia curricular implica la construcción de un currículo común para todos los ciudadanos, construido sobre la base de los siguientes principios:

- Expresión clara de los intereses de los grupos menos favorecidos. Esto además de aportar a la construcción de la justicia social, es una fuente de gran enriquecimiento para la experiencia y los conocimientos de todos los grupos sociales, permitiéndoles construir una representación más amplia y que trascienda su propia experiencia de vida.

- Participación de todos los sectores sociales, especialmente de aquellos que menos posibilidades tienen de hacer oír su voz en los ámbitos en que se deciden las políticas públicas.

- Construcción histórica de la igualdad. La construcción de un programa de aprendizajes comunes generaría tensiones o conflictos en la vida escolar. Es importante estar atentos a los efectos sociales del currículo, preguntarnos si está realmente favoreciendo la producción de relaciones igualitarias.

La función social de la escuela es la de enseñar. Para concretarla se requiere de una efectiva articulación de la acción pedagógica de la institución, generando condiciones y situaciones de aprendizaje para todos sus integrantes. En esta construcción todos asumimos la responsabilidad por los aprendizajes de los alumnos.

El **Proyecto Educativo Institucional**, entendido como una construcción colectiva que conlleva el desafío de albergar la diversidad en el currículo común en un espacio de trabajo plural, amplio, confiable, abierto a distintos puntos de vista; **es el marco del Proyecto Curricular Institucional**, (PCI), basado en acuerdos sólidos, consensuados; es la base fundamental que permite exponer claramente, el por qué, el para qué y cómo enseñar y evaluar. Es el instrumento clave para la toma de decisiones curriculares de cada escuela, contextualizando el currículum, orientando la consolidación de los equipos docentes y la mejora de los procesos de aprendizaje. Esto asegura que los niños y niñas puedan cursar una escolaridad que permita que sus trayectorias escolares sean las que necesitan.

¿CUÁL ES LA TAREA ESENCIAL DEL EQUIPO DIRECTIVO?

Desarrollar una **gestión política pedagógica**, que fortalezca la calidad de los aprendizajes, propuestos desde este enfoque, en primer ciclo de su escuela, centrados en la unidad pedagógica, pilar fundamental de los saberes a adquirir en los años siguientes.

¿CUÁLES SON SUS TAREAS EN ESTE TRABAJO DE ASESOR Y ACOMPAÑANTE NATURAL DE SUS EQUIPOS?

- Diseñar, implementar y evaluar, con la Comunidad Educativa, un Proyecto Educativo Institucional.
- Construir el PCI, con la inclusión del área de matemática, la articulación con el Nivel Inicial y los fundamentos teóricos y didácticos que sostiene este enfoque; teniendo en cuenta los principios orientadores que aparecen en los “Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza, para el nivel primario” (2006):
 - Hacer matemática es una actividad centrada en la resolución de problemas, tanto en el interior de la disciplina como en la escuela.
 - Será necesario que los alumnos interactúen con problemas para construir los conocimientos matemáticos.
 - Es necesario establecer instancias de reflexión sobre los problemas resueltos.
 - La forma en que los alumnos resuelven problemas, sus aciertos y sus errores nos dan información sobre su estado de saber.
- Acordar con los acompañantes didácticos:
 - la visita a las aulas,
 - el asesoramiento a los docentes (los tiempos, los espacios, los recursos necesarios).
- Conformar un equipo con Asesores Psicopedagógicos, Maestros Recuperadores, Acompañantes Didácticos, Maestros de aulas de aceleración, Maestros comunitarios, para acompañar las trayectorias escolares de los alumnos, en el área Matemática.
- Participar activamente en las capacitaciones para que estos conocimientos matemáticos se multipliquen a toda la escuela, aún en los grados que no están afectados específicamente por esta propuesta.

- Distribuir funciones y responsabilidades entre el equipo directivo, y designar un referente que sirva como nexo de la institución hacia adentro y hacia afuera.
- Facilitar y proveer los recursos necesarios para implementar esta propuesta pedagógica – didáctica.

¿QUE DEBE FIGURAR EN LA AGENDA DEL DIRECTIVO?

- Espacios para la reflexión conjunta a nivel institucional,
- con los docentes,
- la entrevista personal para el asesoramiento situado,
- el avance de la comunicación efectiva hacia los padres para dar a conocer los progresos respecto al área de matemática y las propuestas de mejora a implementar (reuniones, entrevistas, uso del cuaderno de comunicaciones con el hogar)
- con los Acompañantes Didácticos: análisis del avance de la propuesta y reajustes de intervención.

¿CÓMO ACOMPAÑA Y ASESORA EL EQUIPO DIRECTIVO:

1. EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

- Orienta la construcción del **cronograma para el abordaje de los saberes del año** en clave trimestral, teniendo en cuenta los contenidos, situaciones, cantidad de días y semanas que se proponen en este libro.
- Guía la planificación periódica teniendo en cuenta:
 - propósitos (claros y pertinentes a la secuencia a desarrollar)
 - saberes seleccionados
 - secuencia didáctica (de acuerdo a la propuesta sugerida)
 - periodicidad (de acuerdo al trimestre y semanas)
 - técnicas e instrumentos de evaluación, elaborados con criterios acordados a nivel institucional
 - recursos didácticos matemáticos: existentes en la escuela, de los diversos programas, de las Tics, etc.
 - ajustes.
- Promueve situaciones de enseñanza en las que los niños:
 - interpreten información con textos, tablas, dibujos, gráficos, etc.
 - comuniquen en forma oral y escrita, resultados y procedimientos utilizados para resolver problemas aritméticos, geométricos y de medida.
 - identifiquen datos e incógnitas en problemas aritméticos, geométricos y de medida.
 - usen las operaciones con distintos significados en la resolución de problemas.
 - diferencien distintas magnitudes y utilicen distintas estrategias de medición con distintas unidades.

2. EN LA AMBIENTACIÓN DEL AULA

- Observa que existan los recursos didácticos necesarios a disposición de todos los niños:
- carteles indicadores,
- acuerdos realizados,
- producciones,
- referentes matemáticos a tener en cuenta,
- series numéricas,

La enseñanza de la matemática en los primeros años de escolaridad primaria

2

- juegos,
- loterías,
- cartas.

3. EN LOS CUADERNOS

Observa:

- que los ejercicios de los alumnos respondan a la secuencia planificada.
- la guía del maestro a través de correcciones de tareas vinculadas con lo enseñado y que resulten de fácil comprensión para niños y los padres.
- el equilibrio en el área, conforme a la secuenciación propuesta.
- el trabajo sobre el error y su corrección las veces que sea necesario.
- que los problemas planteados hayan sido resueltos con diversos recursos y que tiendan a resolver situaciones de los contextos próximos.
- el registro del trabajo oral o de la pizarra.
- que las comunicaciones a los padres sean claras y asertivas.
- los instrumentos aplicados en la evaluación, con la adecuada distribución de puntajes y la calificación lograda por los niños.
- que la propuesta incluya tareas en las que se recupere el error y los saberes menos logrados.

4. EN LA BIBLIOTECA Y LUDOTECA

Propicia que el docente cuente con:

- bibliografía específica (NAPs, Cuadernos para el aula, Serie: Entre docentes, Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza, Capacitación para la gestión directiva: posicionamientos pedagógicos y didácticos, etc.)
- un espacio físico a nivel institucional y áulico para el desarrollo de actividades propias del área
- una organización institucional, para el uso efectivo de la biblioteca y ludoteca, por parte de alumnos y docentes
- juegos diversos.

CONSIDERACIONES GENERALES

Se recomienda que:

- todas las actividades propuestas, sean resueltas por el docente antes de presentarlas a los niños;
- la participación de los padres en el desarrollo curricular, de primer ciclo, en el área matemática sea favorecida con distintas actividades que superen el nivel sólo informativo.

Este apartado fue elaborado por la Inspectora Técnica General Lic. Carmen Noemí Miranda, la Inspectora Técnica Regional Norte, Lic. María Cristina Pujadas, la Inspectora Técnica Regional Centro, Prof. Mónica Julia Morón, la Inspectora Técnica Regional Este, Prof. Ana María Becerra, la Inspectora Técnica Regional Centro Sur, Prof. Olga Godoy y la Inspectora Técnica Regional Sur, Prof. Elisa Ontiveros.



“Como los alumnos de hoy no son los mismos que los de ayer y las necesidades para poder actuar eficazmente en el mundo actual tampoco son las mismas, es natural que la educación matemática deba estar en continua evolución y que los educadores deban ir ajustando sin pausa la forma y el fondo de sus enseñanzas...”

Dr.Luis Santaló (1993)

Los nuevos enfoques de la Didáctica de la Matemática, proponen plantear en el aula situaciones en donde los niños hagan Matemática. De esta forma, imitan el trabajo de los matemáticos, resolviendo problemas para los cuales no tienen las estrategias de resolución inmediata, sino que tienen que buscarlas, en donde debatan sobre la validez o no de las producciones de ellos como respuesta a la pregunta formulada en el problema y donde la formalización del conocimiento, por parte del maestro, no es al inicio de la actividad sino al final.

En este apartado, y a la luz de estos nuevos enfoques y de los materiales curriculares actuales, vamos a:

1. Plantear los ejes de trabajo de los contenidos de numeración de los primeros años de la escuela primaria.
2. Analizar los conocimientos sobre numeración que los niños adquieren fuera de la escuela.
3. Proponer las estrategias que debe implementar la escuela para organizar y extender los conocimientos numéricos que los niños han construido fuera de ella.
4. Analizar los recursos materiales que se proponen para la enseñanza del sistema de numeración.
5. Analizar las representaciones en papel que se proponen para la enseñanza del sistema de numeración.
6. Caracterizar las nociones de operación y cálculo y proponer un enfoque de trabajo para su enseñanza.
7. Realizar algunas reflexiones sobre la enseñanza del Espacio, la Geometría y la Medida y su impacto en el aula.

1.¿Cuáles son los ejes de trabajo de los contenidos de numeración en los primeros años de la escuela primaria?

Desde un marco conceptual, es importante diferenciar la noción de **número** como concepto abstracto que surge de relaciones lógicas internas del pensamiento, de la noción de

sistema de numeración (oral o escrito) como construcción social.

Desde un marco didáctico estas nociones se adquieren en forma conjunta, en donde el conocimiento de una de ellas colabora para la adquisición de la otra. Por lo tanto, la noción de número no precede a la de sistema de numeración, ni viceversa.

¿Qué significa esto que decimos sobre número y sistema de numeración al momento de enseñar? Significa que desde 1º grado enfrentamos a los niños a la resolución de problemas en los que los números sirven tanto para contar, ordenar, comparar, como anticipar el resultado de transformaciones en la cantidad de una colección; mientras que para comunicar los números, en estas situaciones, se hace necesario nombrarlos, leerlos o escribirlos (en cifras).

2. ¿Qué conocimientos sobre numeración adquieren los niños fuera de la escuela?

Respecto de la noción de número, los niños, desde muy pequeños comienzan a entender sus utilidades, empiezan a darle sentido al “*para qué me sirve un número*” a partir del uso social que hacen de los números. Saben que:

– los números sirven para contar, saben cuántos autitos tienen, cuántas muñecas ponen sobre la cama, cuántas pulseras le regalaron; y utilizan el número como **memoria de cantidad**, ligada al aspecto cardinal del número que le permite, en consecuencia, comparar colecciones de elementos y saber dónde hay más, o quién tiene más.

– los números les permiten guardar en la memoria cierto orden en el que suceden las cosas. Así, sabemos que primero nos levantamos, en segundo lugar vamos al baño, en tercer lugar desayunamos y cuarto, nos cepillamos los dientes. Utilizando al número como **memoria de orden** para recordar el lugar que ocupa un objeto o una acción en una cierta sucesión.

– los números pueden ayudarles a relacionar acciones no realizadas como por ejemplo: “*si mi mamá ya me dio tres caramelos y le dio cinco a mi hermano, aún falta que me dé dos para tener iguales*”. Pueden anticipar cuántos elementos tendrá si compra, por ejemplo, dos paquetes de figuritas, sabiendo que en cada uno vienen cinco figuritas. El número en este caso permite al niño realizar **anticipaciones de resultados** sobre acciones no realizadas.

Respecto de la noción de sistema de numeración, utilizan los números como código, al saber el número de la casa, o lo que es más sorprendente, el número de teléfono de la casa de la abuela, “cuatro cuatro dos cuatro dos dos nueve”, memorizan números en un orden que saben que no se puede cambiar, saben el número de micro que los lleva a la escuela o el número del canal de televisión que les gusta.

3. ¿Qué estrategias debe implementar la escuela para organizar y extender los conocimientos que los niños han construido fuera de ella?

Si los niños, al iniciar en la escolaridad primaria tienen ciertos conocimientos individuales e importantes sobre los números y sus representaciones, al llegar a la escolaridad, no pueden ignorarse.

Analizar el “para qué” de los números permitirá a los docentes seleccionar una serie de actividades y problemas que creen situaciones propicias para la comprensión del número y el sistema de numeración.

Respecto de la noción de número, se deben proponer situaciones de:

– **conteo de colecciones** cada vez más grandes, con diferentes estrategias, empezar desde 1, a partir de cualquier número de uno en uno, de 5 en 5, de 10 en 10 o 100 en 100, según el grado de escolaridad, en distintas disposiciones (objetos sueltos u organizados en

forma rectangular, manipulables o fijos en dibujos).

– **ordenamiento** de dos o más números en contextos que lo requieran como, ¿quién está justo antes/después de...? ¿Quién/es está/n antes/después de...? ¿quién está más lejos del punto de partida?

– **comparación de cantidades** del tipo ¿dónde hay más? ¿quién le gana a quién? ¿alcanza tal cantidad para...?

– **anticipación de resultados** al agregar, juntar, quitar, sacar, avanzar, retroceder, reiterar, combinar, repartir, partir, ciertas cantidades.

– **expresar medidas**: los números pueden aparecer asociados a medidas como : tiene 6 años; entramos a la escuela a las 8 de la mañana; etc.

– **como códigos**: el número de teléfono o una línea de colectivo son ejemplos de código. No expresan ni el aspecto cardinal ni el ordinal.

Respecto de la noción de sistema de numeración, es importante destacar que abarca tanto *el proceso de alfabetización numérica* (lecto-escritura de números en cifras) como *el conocimiento de los principios del sistema* (valor posicional de las cifras, agrupamientos y canjes, escrituras aditivas y mixtas).

Una de las propuestas centrales en la enseñanza de las escrituras de números, y del sistema de numeración es que los niños se encuentren con los números de manera completa, sin dosificaciones, creando en el aula un ambiente propicio para ir descubriendo las regularidades de las escrituras de números y del sistema de numeración.

La enseñanza fragmentada de los números, el ir de uno en uno, familia por familia, dificulta el trabajo de apropiación ya que el objeto de estudio se reduce a una mínima porción del sistema de numeración y se deja que los niños, por sí solos, encuentren las relaciones que subyacen en las escrituras de los números, cosa que muy pocos logran hacer. Sólo con el análisis de una porción significativa de los números, se logrará que los niños puedan, por medio de un trabajo exploratorio y de validación, ir descubriendo reglas y regularidades.

4. ¿Qué recursos materiales se proponen para la enseñanza del sistema de numeración?

A partir de la Matemática Moderna de los años 60, la implementación de material concreto llevó al uso de material estructurado, es decir, un material que fue pensado para poner en evidencia la organización del sistema de numeración decimal posicional. Hoy, las investigaciones muestran que los niños manipulan estos materiales, según las indicaciones del docente, pero que carecen de significado para ellos.

Además, el uso de estos materiales presenta ciertas contradicciones respecto para lo que fueron pensados, puesto que no respetan los principios del sistema que se quiere enseñar. Veamos algunas de ellas:

– dos ataditos de 10 y tres unidades sueltas representan el número 23, y si encontramos primero las tres unidades sueltas y después los dos ataditos, sigue siendo el 23; no aporta el sentido de la posicionalidad.

– al trabajar con un sistema puro y exclusivamente aditivo, el cero no tiene lugar en el material concreto, basta con no poner nada y es por ello que al trabajar con números, tales como el 40, los niños colocan el 4 que representa los cuatro ataditos y olvidan el cero.

– el número de elementos utilizados no es criterio para comparar números, para representar, por ejemplo el 35 necesitamos tres ataditos y cinco unidades sueltas, o sea 8 elementos, en cambio para el cien, solo una “bolsita”, un solo elemento. La representación no los lleva a descubrir que un número con más cifras es mayor que otro que tiene menos.

– vemos que el 28 y el 73, ambos tienen dos cifras, se representan con la misma cantidad de elementos y el orden no es lo fundamental en las representaciones, luego tampoco

se favorece el criterio de que es mayor el que tiene mayor la cifra de la izquierda.

—se puede contar con elementos que representan las unidades, otro las decenas y un tercero para las centenas; si se quiere ampliar más aún los números se puede buscar otro para las unidades de mil, pero de cualquier forma pierde el carácter de infinitud que tiene nuestro sistema.

“Esta estrategia para concretar el sistema de numeración tienen dos grandes inconvenientes desde el punto de vista de una didáctica constructivista: el primer gran inconveniente es que se deforma el objeto de conocimiento transformándolo en algo muy diferente de lo que él es; el segundo gran inconveniente es que se impide que los chicos utilicen los conocimientos que ya han construido en relación con el sistema de numeración”. (Lerner, D.1992 a)

Por lo tanto se puede pensar ¿qué es para el niño más abstracto, manipular representaciones de un sistema que no cumple las leyes del sistema que se pretende enseñar, o bien, utilizar los números con los que conviven e interactúan desde muy temprana edad en la sociedad?

En respuesta a este interrogante, se propone trabajar con situaciones problemas/juegos y presentar los números escritos, organizados a través de distintos portadores didácticos como el cuadro numérico, bandas numéricas, el centímetro, objetos de uso social (chapitas, figuritas, cartas, tarjetas, billetes, dados) en donde los objetos para contar sirven de apoyo para representar la situación a resolver; o sea, quitándole importancia a las actividades “resolver con material concreto”, ya que no es necesario que todos los niños utilicen el material concreto para resolver $7+4$, cada niño puede resolverlo de un modo distinto.

5. ¿Qué representaciones en papel se proponen para la enseñanza del sistema de numeración?

Algo similar a lo analizado con el material estructurado ocurre con las representaciones gráficas: $I\phi$, \triangle , \bullet , \square , $,++++++\dagger$

Situación que se hace más compleja todavía ya que, como se ha observado en diferentes investigaciones, obliga a los niños a aprender un segundo sistema de símbolos, con distintas características, simultáneamente al cifrado y, como si fuera poco, a traducir uno en otro. Sin contar que el sistema oral que usamos para nombrar los números tampoco es posicional y también tienen que aprenderlo y decodificarlo, es decir relacionar la palabra número con la escritura en cifrada.

Por todo lo expuesto, proponemos usar las escrituras cifradas de los números, plantear problemas donde los alumnos tengan que movilizar lo que saben para enfrentarlos, como anotar y leer números que aún no conocen, a partir de las regularidades que detectan en la serie oral o escrita, (aunque no logren hacerlo convencionalmente), la comparación y el orden. El establecimiento de estas regularidades, es una condición necesaria para que los niños comiencen a reflexionar sobre ellas, a preguntarse por las *razones* de esas reglas y poder llegar a desentrañar aquello que la numeración escrita —menos transparente que la numeración hablada por ser posicional— no muestra. Esto es, por ejemplo, el 86 es distinto del 68, son de familias diferentes, se leen de manera diferente, pero los dos tienen un 6 y un 8, ¿qué indica el 6 en el 68? ¿y en el 86?

“¿Por qué partir de la interacción de los niños con las escrituras numéricas? Porque la numeración escrita es un objeto social con el que ellos están en contacto antes y fuera de la escuela y acerca del cual elaboran desde temprano conceptualizaciones propias —tal como lo han mostrado diversas investigaciones— [...] Considerar lo que los niños ya saben acerca del objeto de conocimiento, diseñar situaciones didácticas

que les permitan poner en juego sus conceptualizaciones y les planteen desafíos que los inciten a producir nuevos conocimientos son condiciones esenciales para un proyecto didáctico que aspira a engarzar los conocimientos infantiles con los saberes culturalmente producidos” (Lerner, 2005)

Este es un camino largo, de aproximaciones sucesivas, de un trabajo didáctico sostenido en esta dirección. Identificar cuál es la cifra ubicada en la posición de las decenas y cuál la que está en la posición de las unidades es simple, pero comprender los principios de agrupamientos regulares y la noción de posicionalidad, no se logra con solo señalar cada una de esas cifras. Basta con preguntarse ¿cuántas decenas y cuántas unidades componen el número 12.068? Las respuestas pueden ser varias: 1200 decenas y 68 unidades, 1206 decenas y 8 unidades o también 1000 decenas y 2068 unidades..

Otro aspecto interesante de analizar es el de “escribir en forma literal”, es decir, con palabras. Nos preguntamos ¿cuál puede ser el sentido de estas escrituras en los primeros grados? ¿en qué colaboran con el conocimiento del sistema de numeración?

Pensamos que un intenso trabajo oral es mucho más rico y necesario. En muy pocas ocasiones los niños se enfrentarán al problema de escribir con palabras los números y en todo caso, puede ser más un problema de la lengua que de la matemática.

Un cuestionamiento similar puede realizarse con la exigencia del uso de los símbolos para indicar las relaciones de mayor o menor. La pregunta clave es ¿puede un niño saber comparar y no saber usar estos símbolos ($<$, $>$)? Si esto es posible, ¿qué sentido tiene introducir tempranamente un simbolismo que no aporta conocimientos sobre los números, sus relaciones o sobre el sistema de numeración? ya que el alumno se preocupa por recordar “para dónde va el mayor, para dónde va el menor” y pierde sentido el objeto de enseñanza: *comparar números*. Es suficiente para lograr esto que los alumnos puedan decir en forma verbal o escrita “9 es más grande o mayor que 6”, por ejemplo, y tratar de dar alguna razón.

6. ¿Operar o calcular?

Es muy frecuente escuchar ambos términos, indistintamente, cuando nos referimos a una “cuenta”. Cabe aclarar que para la Didáctica de la Matemática estos términos: operar y calcular, no significan lo mismo. Mientras que los niños, desde muy temprana edad, pueden realizar algunos cálculos, el aprender a operar puede abarcar varios años. Esto es así, si entendemos que saber operar significa reconocer que una determinada operación (adición o multiplicación) puede ser un modelo óptimo para resolver una situación. Las situaciones posibles de plantear a las que nos referimos, son muy variadas y de distinto grado de complejidad, imposibles de ser presentadas todas, en los primeros años de escolaridad.

Por otro lado, calcular no es sinónimo de resolver una “cuenta” en el sentido tradicional. Puesto que para resolver un cálculo pueden haber muchos caminos posibles:

- usar dibujos solos o combinados con números u otras representaciones icónicas.
- reproducirlo directamente desde la memoria.
- combinar un cálculo memorizado con el conteo.
- usar nociones sobre el sistema de numeración y propiedades de las operaciones.
- combinar cálculos memorizados con nociones sobre el sistema de numeración y propiedades de las operaciones.
- aplicar un algoritmo formal.
- usar la calculadora.

La elección de un camino u otro depende de los conocimientos previos que posean los niños y del tipo y tamaño de los números involucrados. Un mismo niño puede emplear un

procedimiento para algunos cálculos y otro, para cálculos diferentes.

Por lo cual se propone que los alumnos resuelvan situaciones problemáticas sin haberles mostrado previamente algún método de resolución. Los procedimientos numéricos que los niños utilizan para resolverlas ponen en juego el conocimiento que ellos están construyendo acerca del sistema de numeración, facilitando de esta manera el establecimiento de los vínculos que existen entre éste y sus procedimientos de resolución.

En contextos didácticos orientados a provocar que los niños desplieguen sus propios procedimientos, los “anoten”, los comparen con los de sus compañeros y los justifiquen, se hace evidente que sus procedimientos se vinculan con sus concepciones sobre el sistema de numeración y a su vez se originan nuevos conocimientos sobre las reglas que rigen el sistema. La organización y funcionamiento de la serie numérica escrita y las operaciones sostienen estrechas interrelaciones: conocer como funciona el sistema de numeración supone desentrañar cuáles son las operaciones subyacentes, al mismo tiempo que la resolución de cálculos constituye un terreno fecundo para profundizar en la comprensión del sistema de numeración.

Este enfoque sobre la resolución de cálculos plantea una mirada muy diferente a la tradicional en la cual los niños deben aprender una sola manera de resolver y esa es dada por el docente y repetida incesantemente por el alumno, de manera tal que si no recuerda algún paso del algoritmo establecido, fracasa.

Indicarle a los niños que tienen que sumar (o restar) utilizando un esquema tradicional, traiciona la posicionalidad de nuestro sistema, al tener que sumar, por separado, solo números de una cifra. Puesto que no se considera necesario saber que el 4 del 45, vale 40.

Luego no juzgamos necesario incorporar tempranamente un algoritmo formal, sino más bien, una variedad de algoritmos que llamamos intermedios. Por ello, recién en 2º grado, con números “más grandes” y a partir de plantear a los niños la necesidad de “acortar” la escritura de un cálculo, se puede pensar en un algoritmo abreviado y formal para hallar el resultado de una suma o una resta.

Esta postura, lejos de “sacar contenidos” del programa de estudios, pretende sentar bases sólidas, verdaderos aprendizajes, imposibles de ser olvidados de un año para otro. Fundamentalmente modos de hacer y de pensar que son propios de la matemática.

Puede advertirse que estamos oponiendo un aprendizaje de reglas sostenidas por la comprensión de su fundamentación o su funcionamiento, a un aprendizaje de reglas en sí mismas, sin llegar a desentrañar por qué valen o no valen y sin posibilidad de control, por parte del niño, de la razonabilidad del resultado.

6.1. ¿Cuál es el papel del cálculo mental?

Una de las funciones del número es la de calcular o anticipar resultados y, en primer grado, el cálculo debe ser objeto de estudio tanto como herramienta para ser usada en la resolución de problemas como en sí mismo.

Es importante, entonces, dedicar un tiempo a presentar actividades que permitan a los alumnos avanzar en diversas estrategias y memorizar un repertorio de resultados de sumas y restas que luego serán reutilizados en otros cálculos, (incluyendo su explicitación y sistematización).

El uso del cuadro de numeración, entre otros recursos, favorece, la reflexión sobre las sumas de dieces, la resta de dieces, la suma y resta de enteros de decenas. En el “Cuaderno para el aula 2”, MECyT, 2006, pág.90, se pueden consultar cuáles son los cálculos que deben disponer los alumnos, con el objeto de que, progresivamente, retengan un conjunto de resultados numéricos que luego reutilizarán.

Es importante aclarar, que cuando hablamos de cálculo mental, estamos haciendo alusión al cálculo pensado, que también puede realizarse en el cuaderno, ya que a veces

los niños necesitan hacer descomposiciones o cálculos intermedios para lograr el resultado deseado. La reflexión sobre las relaciones que se establecen entre los números involucrados, es lo que hace realmente interesante la inclusión del cálculo mental en los primeros años de la escolaridad primaria.

En este contexto, juega un papel importante, aunque no imprescindible, el uso de la calculadora porque permite procesos de ensayo - error en los cálculos, que de otra manera serían difíciles y engorrosos. Permite a los niños:

- experimentar con los números y buscar relaciones entre ellos, de manera simple,
- comprobar que no siempre es el medio más adecuado y eficaz para usar, ya que el cálculo mental, en algunas situaciones es más rápido que el uso de este instrumento.
- “liberar” la atención en un cálculo cuando se trata de resolver un problema, es decir, de identificar la o las operaciones necesarias y los datos pertinentes para responder.

El trabajo con el cálculo mental, llevará a entender cada paso de los algoritmos formales para calcular, que se estudian en los primeros años de la escolaridad, logrando así un control sobre ellos. Como vemos, el cálculo mental le dará luego sentido a la “cuenta parada”, es por ello que debe ser trabajado en las aulas y en estrecha relación con el funcionamiento del sistema de numeración, como antesala del cálculo algorítmico.

6.2. Entonces...¿qué hacer con los problemas de adición o de sustracción?

Como ya expresamos, el sentido de la adición o la sustracción está dado por los problemas que permiten resolver. En este sentido, se debe entender a las estructuras aditivas como parte de un “campo conceptual”. Un campo conceptual es “*un conjunto de situaciones problemas cuyo tratamiento implica conceptos, procedimientos y representaciones simbólicas en estrecha conexión*” (Vergnaud, 1995, p.184). La construcción y la comprensión de un campo conceptual es un proceso complejo, que se extiende durante un largo período, produciéndose en esta construcción aproximaciones sucesivas al concepto.

Para acercarse a la construcción del concepto de adición, es esencial el dominio de diversas estrategias de cálculo, el reconocimiento del campo de problemas que resuelven y la reflexión alrededor de los mismos.

En el caso de la adición, trabajaremos los significados más simples como agregar, avanzar, juntar, reunir, unir y para la sustracción, sacar, quitar, perder, retroceder, buscar el complemento y comparar.

Existen, en el campo conceptual de las estructuras aditivas, distintos problemas que trabajan relaciones muy diferentes, desde algunas muy simples que se comienzan a realizar en 1º grado, se completan en 4º grado y se siguen abordando en los años subsiguientes (dentro de los números naturales) de la escuela primaria, hasta llegar a la escuela secundaria con su aplicación en números racionales.

Pero lo más importante en cuanto a la resolución de problemas es justamente su interpretación. En los primeros meses de 1º grado, el docente deberá leer el enunciado del problema y asegurarse de que ha sido entendido por los niños. En todo momento deberá promover la comprensión del problema a través de diferentes estrategias: la dramatización con los alumnos, por medio de una imagen, dibujo o esquema que de cuenta cómo los niños “viven” la situación, etc. De no ser así, difícilmente podrán encontrar una estrategia favorable para llegar a una solución. Cabe aclarar que un juego, pensado con intención didáctica, resulta un buen problema a resolver y, en este caso, las reglas deberán ser comprendidas y respetadas por los alumnos.

Cualquiera sea la estrategia utilizada por los niños para resolver un problema, lo importante es que pueda explicar lo que hizo y decir por qué lo hizo así.

7. ¿Cuál es el papel de la geometría en la enseñanza de la matemática?

La enseñanza de la Geometría ha tenido en la práctica escolar un lugar borroso. Entre algunas causas, la historia muestra que en la década del 50 con la reforma en la enseñanza de la matemática, que incluyó la teoría de conjuntos, el trabajo se centraba en el modelo deductivo, en la organización lógica de la disciplina, con escasa significación para los niños.

Con el transcurrir del tiempo se pudo visualizar que esta propuesta de enseñanza no le permitía a los niños desarrollar competencias intelectuales. Ello implicó un resurgimiento de la geometría en la enseñanza pero ha sido lento su reingreso y es por ello que aun vemos en los cuadernos un listado de nombres que surgen del reconocimiento perceptivo de las figuras. Suelen ocupar un lugar privilegiado los trazados algorítmicos que los alumnos reproducen, a partir de modelizaciones llevadas a cabo por el docente, sin poner en juego las propiedades de las figuras que los sustentan.

En la actualidad, se promueve el resurgimiento y revalorización de la Geometría desde un enfoque más dinámico y funcional. Enseñar hoy geometría supone trabajar desde la resolución de problemas, promover la exploración y la reflexión para que los niños se inicien en la construcción de conceptualizaciones geométricas.

La importancia de la enseñanza de la geometría en la Educación Primaria viene dada tanto por el estudio de los contenidos geométricos, como por la posibilidad de iniciar a los niños en el modo de pensar propio del saber geométrico. En particular, trabajar la anticipación y la construcción de relaciones no conocidas entre los objetos geométricos a partir de relaciones y propiedades estudiadas.

El trabajo central en la clase de matemática es “resolver problemas”, donde el alumno pone en juego los conocimientos que ya posee, los cuestiona y los modifica, generando nuevos conocimientos. Bajo esta mirada, un problema geométrico es aquel en el cual se evidencian las características, propiedades y relaciones de los objetos geométricos, y se favorece la interacción del alumno con objetos que ya no pertenecen al espacio físico sino a un espacio conceptualizado, representado por las figuras - dibujos.

7.1. ¿Qué debemos enseñar en relación al espacio?

Cuando los niños ingresan en el primer grado puede que usen relaciones como *adelante de*, *debajo de*, *atrás de*, *arriba de*. Estas relaciones les han permitido ubicar objetos y localizar lugares en su vida cotidiana. En la escuela debemos tener presente que estos saberes son los saberes informales, aquellos que los niños tienen disponibles para iniciar el aprendizaje de las nociones espaciales.

Se propone presentar situaciones tales que, para ubicar un objeto o persona, los niños usen distintos referentes, de modo de poner en conflicto su descripción desde el propio cuerpo. Con actividades relacionadas con acciones a realizar en el espacio real o bien en un espacio representado en una hoja.

En función de su creciente autonomía los niños se mueven haciendo diferentes recorridos. Así van ampliando su marco referencial para ubicar objetos, a otras personas y a sí mismo. Por ello se proponen actividades para que los niños usen relaciones espaciales al interpretar y describir en forma oral y gráfica recorridos (camino realizados) y trayectos (camino no necesariamente realizados).

El tratamiento de tales contenidos en la escolaridad demanda el planteamiento de situaciones específicas en las que los conocimientos relativos a orientación y ubicación sean pertinentes para resolverlas; en las que los alumnos sean los responsables de buscar una solución, decidir qué saberes poner en juego y poner a prueba la solución encontrada.

Los aprendizajes se inician con problemas centrados en la comunicación oral y en la representación gráfica de las relaciones espaciales. Se espera que los niños avancen en sus

posibilidades de comunicar e interpretar en forma oral posiciones y desplazamientos de objetos, el uso del vocabulario específico para comunicar posiciones y relaciones entre objetos e interpretar recorridos.

En síntesis, los aprendizajes espaciales, que los niños inician con sus primeros movimientos y continúan a la largo de la infancia y la adolescencia, se basan tanto en las acciones que efectivamente tuvieron lugar en el espacio, como en las interacciones realizadas por cada niño con objetos, personas o lugares. La localización de objetos, la realización de desplazamientos acompañados de intercambios orales constituyen fuentes de conocimientos.

7.2. ¿Y en relación con la enseñanza de figuras y cuerpos?

En cuanto a las figuras del plano o del espacio se debe tener en cuenta que la enseñanza de la geometría en la escuela primaria apunta a dos grandes objetivos. Por una parte, el estudio de las propiedades de estas figuras; y por la otra, al desarrollo de un modo de pensar propio del saber geométrico.

Si bien la geometría considera el concepto de “figura” en un sentido amplio y abstracto tanto para el espacio como para el plano, optamos por continuar con las denominaciones figuras y cuerpos, refiriéndonos al plano y al espacio respectivamente, dado que estas expresiones son de uso social más difundido.

El estudio de las propiedades de las figuras y los cuerpos involucra mucho más que reconocerlas perceptivamente y saber sus nombres. Implica conocer, cada vez con mayor profundidad, sus propiedades y poder tenerlas disponibles para resolver diversos tipos de problemas geométricos.

El “modo de pensar geométrico” supone anticipar relaciones no conocidas. Se trata de obtener un resultado –en principio desconocido– a partir de relaciones ya conocidas. Por otra parte poder saber que dicho resultado es el correcto porque las propiedades puestas en juego lo garantizan.

Al referirnos a problemas de Geometría estamos aludiendo a situaciones que reúnen las siguientes características, en términos de Sessa (1998):

- Para resolverlo se deben poner en juego las propiedades de los objetos geométricos.
- El problema pone en interacción al alumno con objetos que ya no pertenecen al espacio físico, sino a un espacio conceptualizado representado por las figuras —dibujos.
- En la resolución del problema, los dibujos no permiten arribar a la respuesta por simple constatación sensorial.
- La validación de la respuesta dada al problema —es decir la decisión autónoma del alumno acerca de la verdad o falsedad de la respuesta— no se establece empíricamente, sino que se apoya en las propiedades de los objetos geométricos. Las argumentaciones, a partir de las propiedades conocidas de los cuerpos y figuras, producen nuevo conocimiento acerca de los mismos.

Se espera que los niños a lo largo del primer ciclo puedan resolver situaciones problemáticas que impliquen identificar, usar y analizar las propiedades de las figuras y los cuerpos geométricos.

Entre la variedad de problemas a resolver se espera que puedan copiar figuras, comunicar información para reproducir figuras, identificar por medio de sus características, una figura o un cuerpo en una colección dada.

Se inicia con la exploración y la reflexión sobre diferentes figuras y cuerpos a partir del planteo de situaciones problemáticas para que los alumnos describan, identifiquen entre varias figuras y/o cuerpos, construyan, dibujen y/o reproduzcan alguna de estas formas.

Al resolver estos problemas, los niños empiezan a construir algunas conceptualizaciones sobre las características de las figuras y cuerpos al tiempo que se van apropiando de

un lenguaje geométrico.

En función de lo citado, el uso de la regla o de otros instrumentos geométricos no constituyen un contenido en la enseñanza de la geometría. Usar cada uno de ellos exige poner en juego relaciones y propiedades de las figuras y la decisión de exigencia o no sobre la precisión en los dibujos de los alumnos.

No estamos pensando en actividades en las que los niños tienen que decir cuántas figuras se han dibujado o cuántos bloques de tales formas se han usado para..., ni en consignas como “rodear (o pintar) la figura igual a...”; tampoco en enseñar a copiar o contornear para reproducir o “buscar objetos en la sala que sean como...”, puesto que queremos que los niños se enfrenten a verdaderos problemas, en contextos de juego, que permitan el uso de conocimientos previos, su evolución y la búsqueda de una solución que no está dada o insinuada.

No es necesario hablar de cuerpos que ruedan o no ruedan, sino de cuerpos que tienen todas caras planas o no (poliedros y no poliedros). Sostenemos, al igual que H. Itzcovich (2009), que “mostrar” objetos que concretizan el conocimiento a enseñar (mostrar objetos, bloque, fichas o dibujos con formas geométricas) no garantiza que el alumno “vea” lo que el maestro pretende. Se necesita cierta actividad intelectual que trascienda el nivel perceptivo para que las nociones se tornen observables.

7.3. ¿Cómo secuenciar los contenidos de figuras y cuerpos en la planificación?

La concepción acumulativa de la forma de aprender que ha estado presente durante muchos años en la enseñanza de la matemática, consiste en presentar los contenidos desde lo más simple a lo más complejo. Pasar de lo concreto a lo abstracto ha impactado en la enseñanza de la geometría, con la idea de enseñar primero cuerpos y luego figuras. Por otra parte, la enseñanza centrada en la disciplina, llevó a descomponer un saber en partes para luego integrarlo y así se propuso, por ejemplo, primero enseñar líneas abiertas, líneas cerradas; figuras y por último cuerpos.

Actualmente y luego de numerosas investigaciones en el ámbito de la didáctica de la matemática y de la psicología educacional se sabe que esa idea debe ser desnaturalizada y que lo más importante es priorizar el **sentido** de los conocimientos matemáticos. Ello significa que los mismos estén vinculados a los problemas que permiten resolver y a los que no, también.

Ninguna investigación en el ámbito de la enseñanza de la matemática permite afirmar qué enseñar primero, si cuerpos o figuras. Tanto cuerpos como figuras son objetos diferentes y relacionados entre sí que pueden ser estudiados en el mismo año y ninguno tiene un lugar privilegiado en el orden de su enseñanza. Sí es importante establecer la relación entre la forma de las caras de los cuerpos y las figuras.

Desde este enfoque, no se considera la clasificación de líneas en abiertas y cerradas, cruzadas y simples como objetos a enseñar. Los niños hacen uso de estos saberes al describir las figuras y/o cuerpos desde sus características. Tampoco se desestima la importancia de definir o conceptualizar ciertos elementos (por ejemplo: lo que los niños llaman puntas se denomina “vértice”, las “rayas” son los lados, etc.), pero deben aparecer cargados de significado; es decir que no deben ser presentados previamente para ser usados después.

8. ¿Cuál es el papel de la medida en la enseñanza de la matemática?

Cuando se propone la enseñanza de la medida en los primeros años de la escolaridad primaria, debe comenzarse diferenciando los atributos de los objetos que se pueden comparar, denominados **magnitudes**, de los que no se pueden.

Se iniciará en primer grado la enseñanza a partir de la medición directa y luego se promoverá la medición indirecta. Es decir, que para medir se comparará una magnitud en dos objetos (medición directa) o bien se utilizará un instrumento determinado (medición indirecta). En ambos casos las situaciones a resolver serán: qué unidad elegir, cómo medir; con qué instrumento y cómo escribir la medida.

La longitud es una magnitud que puede ser enseñada en primer grado a partir de la medición directa: *¿quién es el varón más alto de esta fila?* La constatación por medio de la comparación de alturas permite resolver la situación. Luego, situaciones como *¿es más largo este pizarrón que el de la sala de 1° B?* Lleva a los chicos a pensar la forma de poder responder, cuando ya la medición directa no es viable. Esta situación permite tener que pensar en la elección de algún elemento que pueda transportarse y que sirva como intermediario en la comparación. Asimismo se podrá luego poner en juego cuál es el instrumento más apropiado, según la situación a medir. En segundo grado, podrá avanzarse con el uso de otros instrumentos de medición como la regla y la cinta métrica y la introducción de algunas unidades y equivalencias (por ejemplo: $1\text{ m} = 100\text{ cm}$)

En cuanto a las magnitudes peso y capacidad implicarán también situaciones en las que deberán decidir si la medición directa es posible o debe recurrirse a la indirecta (*¿si tenemos estas dos bolsas de papas, cómo sé cuál pesa más? o bien: tengo dos botellas de gaseosa, cómo me doy cuenta en cuál de las dos hay más?*).

En cuanto al tiempo, el uso del calendario se constituye en un portador didáctico que informa cómo se registran los días del año, las semanas y meses. Así mismo puede iniciarse el uso de la lectura horaria en reloj de agujas o digital, comenzando por la hora exacta y la media hora para luego avanzar con el cuarto de hora que pasó y que falta para llegar a la hora exacta. Los conocimientos respecto de la hora podrán ser trabajados dependiendo de los conocimientos previos de los niños y de la disposición o no de un reloj en el aula.

En síntesis y para finalizar

Es importante señalar que la gestión de la clase de matemática ha dado un giro importante, ya que los procesos de resolución de las situaciones que se plantean, deben permitir alternativas propias y originales. En ellas, cada niño, va en búsqueda de la solución por sus propios medios. Las situaciones que aparecen en los problemas a resolver deben estar cargadas de sentido, de manera que los niños, antes de comenzar el proceso de resolución, puedan imaginar cuál puede ser una posible solución.

El punto de partida es un trabajo exploratorio, de discusión y análisis. Se comienza la resolución en forma grupal, donde cada alumno puede hacer su representación del problema y pensar el camino de resolución que no necesariamente debe coincidir con el convencional o algorítmico.

Este trabajo de exploración, representación y una posterior validación (volver sobre el problema a partir del resultado/solución), hacen que el proceso de enseñanza aprendizaje comience mucho antes y perdure.

El papel del error deja de ser visto como un fracaso y comienza a entenderse como la falta de cumplimiento de ciertos requisitos que en la situación se planteaba y que al despreciarlos se obtienen estas respuestas que no validan lo planteado. Es un proceso de reajuste, en donde el niño, va camino al éxito. Las explicaciones sobre sus propios procedimientos que validan sus resoluciones, brindan, no sólo al docente, sino al resto de la clase, incluso cuando los resultados no son correctos, el punto de partida para comprender el conocimiento matemático al que se quiere arribar. Este trabajo de los niños es autónomo, pero se desarrolla de la mano del docente que cumple un rol fundamental, el de guía y mediador.

En el primer ciclo es necesario promover un intenso trabajo matemático de forma oral. Se deben organizar los tiempos para que los alumnos puedan reflexionar y comunicar sus procedimientos, para que descubran las regularidades de lo que van aprendiendo pero a su vez, se dé lugar nuevas situaciones, que se alejan del modelo presentado, y que son válidas y útiles. Así los alumnos inmersos en la resolución de distintas situaciones puedan lograr aprender Matemática y fundamentalmente, quererla.

Distribución anual de los contenidos de Matemática para primer grado

3



PRIMER AÑO			
Trimestre	Primero	Segundo	Tercero
NUMERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Uso social de los números. Conteo de colecciones de objetos. - Sucesión escrita del 1 al 50. - Lectura y escritura cifrada de números. - Comparación de números de la sucesión. - Distintas escrituras aditivas de los números. 	<ul style="list-style-type: none"> - Regularidades del sistema de numeración a partir del trabajo con el cuadro numérico del 1 al 100. - Lectura y escritura cifrada de números. (Relaciones entre el nombre y la escritura en cifras de un número) - Comparación de números de la sucesión. - Distintas escrituras aditivas de los números. 	<ul style="list-style-type: none"> - Regularidades del sistema de numeración a partir del trabajo con el cuadro numérico del 1 al 100 o de una porción de él. - Lectura y escritura cifrada de números. (Relaciones entre el nombre y la escritura en cifras de un número) - Comparación de números de la sucesión. - Escrituras aditivas de números

PRIMER AÑO			
Trimestre	Primero	Segundo	Tercero
OPERACIONES Y CÁLCULOS	<ul style="list-style-type: none"> – Problemas que impliquen sumar y restar con sus significados más simples (unir, juntar, avanzar, retroceder, quitar). – Introducción del signo + y -. – Cálculos que impliquen sumar 1 o restar 1, sumas de iguales hasta $10 + 10$, sumas a 10. 	<ul style="list-style-type: none"> – Problemas que impliquen sumar y restar con sus significados más simples (unir, juntar, avanzar, retroceder, quitar). – Problemas de suma y resta en el cuadro numérico. – Cálculos de sumar o restar 10 a cualquier número. – Ampliación del repertorio memorizado de sumas de enteros de decenas más dígito y sumas que dan 10. 	<ul style="list-style-type: none"> – Problemas de suma y resta usando cálculos memorizados. – Problemas de suma y resta en el contexto del dinero. – Cálculos de suma o resta con números de dos cifras. – Relaciones numéricas en cálculos de sumas. – Ampliación del repertorio memorizado de sumas de enteros de decenas más dígito y sumas de enteros de decenas que dan 120.

PRIMER AÑO			
Trimestre	Primero	Segundo	Tercero
ESPACIO, GEOMETRÍA Y MEDIDA	<ul style="list-style-type: none"> – Relaciones proyectivas iniciales: adelante-atrás, arriba-abajo, derecha-izquierda – Reproducción de formas geométricas simples del espacio. – Copiado y reproducción de figuras geométricas simples del plano en cuadrículas. – Recorridos, desplazamientos y trayectos en espacios conocidos por los alumnos. Referencias. – Inicio a la medida social del tiempo: duración de sucesos, ordenamiento cronológico. El calendario: días y semanas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Reconocimiento y denominación de figuras geométricas simples del espacio: cubo, prisma, pirámide, cono, cilindro, esfera. – Reconocimiento y denominación de formas geométricas del plano: cuadrada, triangular, rectangular, circular, pentagonal. Descripción y reproducción. – Medida del tiempo. Uso del calendario, el mes, la semana, el año. Ordenamiento cronológico. Medidas de longitud. Comparación. 	<ul style="list-style-type: none"> – Reconocimiento de formas geométricas simples del espacio. Descripción según sus elementos. – Reconstitución y descomposición de formas simples del espacio – Copiado y reproducción de figuras geométricas simples del plano en cuadrículas. – Relación entre las formas de las caras de los cuerpos y las formas del plano. – Recorridos, desplazamientos y trayectos en distintos espacios. Referencias. – Medida de longitud. Medidas no convencionales. Comparación.

La matemática para el primer año de la unidad pedagógica

4



Las siguientes situaciones se han organizado en tres trimestres y en forma semanal. Se presentan distintos tipos de actividades¹ a través de situaciones problema que los alumnos deberán resolver, en su totalidad, en el aula. Toda tarea para realizar en la casa debe ser similar a las que se presentan en este documento y deben respetar su secuenciación.

Es importante que el docente tenga en cuenta el marco teórico explicitado en las páginas anteriores para el desarrollo de los contenidos previstos en la planificación de la Unidad Pedagógica.

Las actividades suponen un trabajo centrado en la resolución de problemas que permita la construcción de nuevos conocimientos a partir de que los niños ya poseen y un permanente diálogo tanto del docente con los niños como de los niños entre sí. Esta forma de abordar la enseñanza de la matemática es transversal a todos sus ejes: numeración, operaciones y cálculos y espacio, geometría y medida.

Podrá observarse que se han pensado problemas que involucran contextos extramatemáticos e intramatemáticos en el proceso de construcción y reutilización de los contenidos.

Situaciones similares a las planteadas, se pueden encontrar en documentos de apoyo del gobierno escolar nacional o de las provincias y en textos para docentes o para alumnos, de distintas editoriales.

El formato de presentación incluye un apartado en el que el docente encontrará una guía para optimizar la gestión de clase. Es fundamental el que la tenga en cuenta y aplique para asegurar el logro de los aprendizajes esperados.

1. Actividades para actualizar lo que se conoce, para construir “nuevo” conocimiento, para reutilizar lo aprendido (contexto, significado, procedimiento), para volver a revisar lo que no se domina evocando situaciones trabajadas, para dominar mejor lo conocido, para analizar lo aprendido o bien actividades para volver sobre las conclusiones elaboradas y poner ejemplos, relacionarlas con otras, armar esquemas o cuadros, inventar problemas.

**MENDOZA
HACE
MATEMÁTICA 1**

PRIMER TRIMESTRE

Esta secuencia está organizada con el propósito de que los niños puedan:

- Recitar la sucesión ordenada ascendente al menos hasta el número 30 o más.
- Reconocer los números, en cifras, en diferentes contextos de uso.
- Realizar el conteo efectivo de colecciones de hasta 30 elementos.
- Leer y escribir los numerales del 1 al 50 o más.
- Comparar y ordenar números de la sucesión hasta el número 50.
- Resolver problemas del campo aditivo con distintos procedimientos.
- Escribir números hasta el 12 en distintas formas aditivas.
- Calcular sumas y restas hasta el 12.
- Memorizar sumas que dan 10 y de dobles hasta el 12.
- Observar, nombrar y ubicar posiciones de objetos en el espacio representado.
- Interpretar y organizar recorridos en espacios conocidos representados.
- Diferenciar, por sus características, formas simples del espacio y del plano.
- Explorar la medición del tiempo a partir de un portador conocido.

Se ha previsto un período de tres semanas para la articulación con lo aprendido en el Nivel Inicial. Se pretende identificar los conocimientos que tienen sobre los números los niños al ingresar al primer año de la Unidad Pedagógica, ya sean adquiridos en la etapa del Nivel Inicial o en contextos extraescolares.

Será necesario entonces, organizar actividades que puedan dar indicios de estos conocimientos, en especial los relacionados al recitado de los primeros números y al conteo de elementos de colecciones. Se trabajará con distintos materiales: láminas, cartas, dados, pistas numeradas, con el objeto de brindar a los niños situaciones variadas para el “conteo efectivo”, es decir recitar la serie oral sin omisiones ni repeticiones, establecer una correspondencia entre el nombre de cada número y cada elemento de la colección que se está contando y, luego, identificar el último número que se nombra al contar, como el cardinal de ese conjunto.

Para esta etapa se sugiere armar una carpeta de diagnóstico con las tareas vinculadas a este período.

Se inicia abordando el recitado, el conteo, la comparación y la lectura de números, en contextos conocidos, donde los números determinan cantidades o posiciones. También se plantean situaciones que favorecen el uso de las nociones de posición (arriba, abajo, al lado, entre, derecho, izquierda).

SITUACIÓN INTRODUCTORIA

“Conocemos a nuestros nuevos compañeros”



ESTOS CHICOS SON UNOS COMPAÑEROS NUEVOS QUE VAN A ESTUDIAR EN 1° GRADO. ESCUCHA LAS PISTAS Y ADIVINA CÓMO SE LLAMAN. DESPUÉS ESCRÍBELE EL NOMBRE A CADA UNO.



Es importante, en esta primera situación el trabajo oral y las discusiones que puedan producirse entre los alumnos. Se pretende que los niños identifiquen una imagen a partir de las características que posee.

MELISA TIENE RULOS Y UNA VINCHA.
 PABLO TIENE EL PELO CLARO PERO LARGO.
 BELÉN SE PEINA CON DOS TRENCITAS Y TAMBIÉN TIENE PELO LARGO.
 MARTÍN TIENE OJOS GRANDES Y PELO OSCURO.
 ¿CÓMO ES LUCÍA? ¿Y BRUNO?

SITUACIÓN 1: Repetimos el poema

“Los gatos y los ratones”



PASEANDO AYER POR EL CAMPO VI A UNAS PERSONAS HABLANDO. DOS GATOS HABÍAN VISTO QUE PARECÍAN MUY LISTOS. PERSEGUÍAN A TRES RATONES ESCONDIDOS TRAS CUATRO MONTONES. CINCO TROZOS DE QUESO SE HABÍAN COMIDO Y DURANTE SEIS HORAS HABÍAN DORMIDO.

Inicialmente el docente se mostrará como un usuario competente de la sucesión oral de números. Tratará de aprovechar las ocasiones que le ofrezcan la oportunidad de contar en voz alta: contar los niños que vinieron para hacer el registro, por ejemplo. La idea es, por un lado, mostrar

SON LAS SIETE DE LA TARDE
 Y ¡LA COSA ESTÁ QUE ARDE!
 A VER SI ACABAN PARA LAS OCHO
 Y VAMOS A COMER UN BIZCOCHO.
 JIMENA S.

la utilidad de recitar la sucesión de números y, por el otro, demostrar que la sucesión se alarga cuanto se necesita. Los niños y el docente pueden contar en voz alta en juegos, cuentos, poemas o canciones en los cuales el recitado se presente de diferentes maneras.

SITUACIÓN 2: Jugamos a la

“Ronda de peras”



Organización: Se disponen los alumnos en rondas de 6 niños. Uno de ellos comienza el recitado de los números, intercalando la palabra “peras”, hasta donde el docente indique, por ejemplo: una pera, dos peras, tres peras... Cuando termina el recitado, elige otro número que no supere la cantidad de dedos de las manos, y dice “paso al...”, el niño que se encuentra a su derecha hace lo mismo hasta el número que su compañero eligió y termina con “paso al...”. Así siguiendo la ronda. El que se equivoca, sale del juego. Cuando el docente da fin al juego, gana el o los participantes que dijeron bien los números.

En el juego de la “Ronda de las PERAS”, es importante intercalar la palabra “peras” en el recitado de los números, para favorecer la posterior correspondencia palabra-número con objetos. El docente podrá extender la porción de números a recitar de acuerdo a los conocimientos de los niños.

SITUACIÓN 3:

“En la frutería de Don Tito”



Se presenta a los niños la siguiente imagen. (ver Anexo 2 - A)



Esta situación pretende que los niños indaguen y reflexionen sobre los usos y funciones de los números en el contexto social. Al maestro le permitirá conocer qué experiencia/contacto tienen los niños con los números. No se espera que los niños dominen la lectura y escritura de los números que aparecen en la imagen.

Se sugiere que el docente dialogue con los niños sobre lo que representa la imagen, con el fin de identificar los números escritos que aparecen y el uso que se hace de ellos, es decir, para qué sirven. Responder entre todos:

¿Dónde hay números en el dibujo?

- a) DIBUJA:
- 3 BANANAS Y 2 MANZANAS EN LA BALANZA.
b) MARCA CON UNA X:
- EL CAJÓN QUE TIENE 5 FRUTAS.
- DÓNDE DICE 27.
- DÓNDE DICE 12
c) COMPLETA LOS PRECIOS DE LAS FRUTAS CON LOS NÚMEROS

\$ 5	\$ 12	\$ 8	\$ 10	\$ 15	\$ 9
------	-------	------	-------	-------	------

- d) ¿CUÁNTAS PERAS QUEDAN EN EL CAJÓN?.....
e) EL ABUELA DE PABLO QUIERE COMPRAR 5 NARANJAS. ¿ALCANZAN LAS QUE HAY EN EL CAJÓN?.....
f) EN LOS CAJONES, ¿HAY MÁS PERAS QUE BANANAS?.....
g) SI LA SEÑORA COMPRA 3 PERAS Y 2 MANZANAS ¿CUÁNTAS FRUTAS COMPRA?.....

SITUACIÓN 4:

“Ordenando la frutería”

Materiales: Una imagen de la frutería por alumno (ver Anexo 2 - B y C), 6 fichas con los dibujos de los cajones con frutas.

Organización: Se juega en parejas. Un integrante debe colocar los “cajones” como quiera en los espacios vacíos. Luego debe darle indicaciones a su compañero para que él pueda colocar sus “cajones” en la misma posición. Cuando terminan, comparan y juegan otra vez cambiando el niño que da las indicaciones. Ganan las parejas que lograron ordenar sus dos fruterías.

¿Qué indica el número que está en el visor de la caja registradora?
¿Qué números informan el lugar de atención y cuáles precios?

Se sugiere volver sobre el uso social del número con una nueva lámina y con preguntas que promuevan el intercambio de los niños sobre los contextos y funciones de los números. Por ejemplo en una lámina del barrio con negocios, un mismo número puede aparecer para expresar la cantidad de caramelos, el costo de las golosinas, los kg de helado, el número de interno de un colectivo. Es necesario reflexionar sobre los distintos usos y funciones de los números: algunos números indican cantidad, otros sirven para medir, en algunos casos sólo sirven para identificar, actúan como etiqueta/código (por ejemplo, el número interno del colectivo) sin valor cardinal, en otros indican un orden. El docente podrá orientar a los niños respecto de la ubicación de los precios en los cajones.

La situación 4 utiliza este contexto para favorecer el uso del vocabulario concerniente a las relaciones de posición (adelante, atrás, entre, a la izquierda, a la derecha). En esta ocasión serán los niños quienes verbalicen estas relaciones y validen sus producciones.

SEMANA 2

En esta semana trabajamos con el conteo y con el uso de los números hasta seis en sus distintas funciones: cardinal y ordinal. También se presentan situaciones para la reconstrucción de formas simples del espacio.

SITUACIÓN 1: Jugamos a “Llenar el tablero”

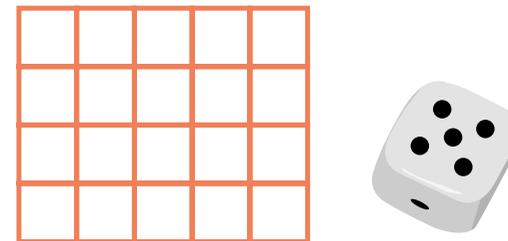
Materiales: un dado común, 40 fichas y dos tableros de 20 casilleros por pareja. (ver Anexo 2 - D)

Organización: Se arman parejas y comienza el niño que saca más puntaje al tirar el dado. Por turno, tiran el dado y colocan en su tablero la cantidad de fichas que indica el dado, una en cada casillero. Gana el primero que completa todo el tablero con sus fichas.

Para después de jugar

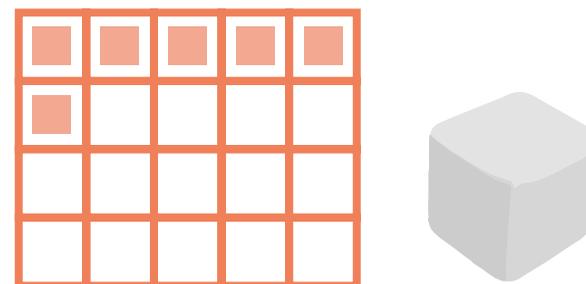
SITUACIÓN 2:

MARTÍN JUGABA CON SU TABLERO Y TIRÓ EL DADO. DIBUJA, EN EL TABLERO, LAS FICHAS QUE INDICA EL DADO.



SITUACIÓN 3:

MELISA PUSO ESTAS FICHAS EN SU TABLERO. COMPLETA EL DADO CON LOS PUNTOS QUE SACÓ.



Al colocar las fichas en el tablero, implica que los niños utilicen los números para determinar y recordar una cantidad utilizando distintas estrategias: haciendo corresponder a cada punto una ficha en un casillero del tablero, contando los puntos del dado y luego colocando las fichas, etc..

El maestro gestiona la clase recorriendo los pequeños grupos, observando los procedimientos que usan para buscar la cantidad de fichas y para completar el tablero. A la vez, involucra a los alumnos en la validación de sus procedimientos de resolución del problema. Por ejemplo, ¿cómo hacen para saber si la cantidad de fichas que ponen en el tablero es lo que dice el dado? Luego de jugar, conversan entre todos cómo hicieron para saber cuántas fichas colocar en el tablero.

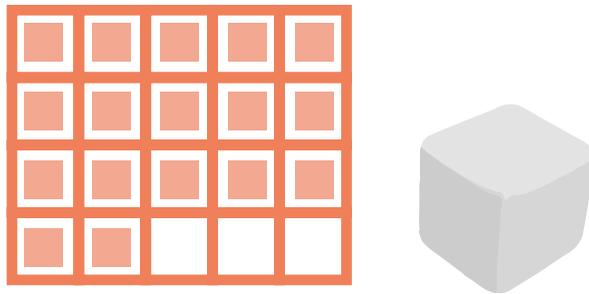
Se sugiere jugar varias partidas antes de continuar con las tareas simuladas al juego.

El docente lee el enunciado de cada uno de los problemas y, recordando las estrategias que los niños usaron al jugar, se resuelven.

Después de cada actividad, se sugiere formular algunas preguntas de reflexión, de manera que se expliciten los razonamientos y/o estrategias utilizados por los niños: por ejemplo, ¿cómo hacen para saber cuántas fichas tienen que pintar? (Situación 1) o ¿cómo están seguros que los puntos dibujados en el dado indica la cantidad de fichas? (Situación 2). ¿Cómo saben que los puntos que dibujaron en el dado corresponden a los cuadritos pintados? (Situación 3 y 4).

SITUACIÓN 4:

ESTE ES EL TABLERO DE PABLO. ¿QUÉ DEBE SACAR AL TIRAR EL DADO PARA GANAR EN UN SOLO TIRO? COMPLETA EL DADO CON LOS PUNTOS NECESARIOS PARA QUE GANE.



SITUACIÓN 5:

Jugamos con otro tablero

Materiales: 1 ficha por jugador, un dado común y 1 tablero de dos pistas con 20 casilleros (ver Anexo 2 - E) por pareja.

Organización: Se arman parejas y comienza el niño que saca más puntaje al tirar el dado. Por turno, tiran el dado y avanzan en su tablero la cantidad de casilleros que indica el dado. Gana el primero que llega a la meta.

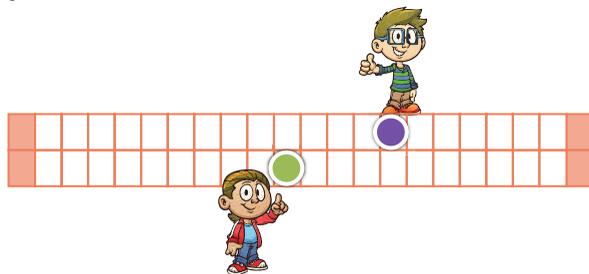
Para después de jugar

SITUACIÓN 6:

PABLO Y BRUNO JUEGAN CON ESTE TABLERO. SI BRUNO SACA UN



¿ES CIERTO QUE GANA?.....



En la situación 4, se deben orientar a la reflexión sobre la necesidad de organizarse en el dibujo para contar: marcar los cuadraditos que ya se contaron, elegir un camino para contar (por ejemplo, por fila/columna).

Se espera que los niños cuenten los puntos del dado o reconozcan la configuración de las cantidades. Por ejemplo si salen 3 puntos, el niño busca 3 fichas sin necesidad de contar los puntos del dado, guarda en la memoria esa cantidad y busca justo la cantidad de fichas para ubicar en la tabla. Deben contar asegurándose de no contar dos veces un mismo cuadradito (siguiendo un orden) Después de desarrollar la actividad el maestro formaliza (enseña) que para saber cuántos casilleros debo pintar tengo que contar la cantidad de puntos del dado, guardarla en mi memoria (cabeza) y luego buscar la cantidad de fichas (contando) asignando a cada ficha una palabra número (Principio de adecuación única). Elegir un orden para contar una sola vez los casilleros (Principio de indiferenciación del orden).

En la Situación 5, el maestro gestiona la clase observando el trabajo de los pequeños grupos, cuestionando las jugadas de los niños en relación a las

SITUACIÓN 7:

Copiado de maquetas

Materiales: Bloques con variadas formas geométricas (prismas y pirámides de base rectangular, cuadrada, triangular; cubo, cilindro, cono) y cada tipo de bloque con un mismo color y/o tamaño. Una caja grande para guardar los bloques.

Organización: La maestra coloca en el centro del aula una maqueta realizada con 8 bloques. Los niños, en grupos de 4 o 5 integrantes, deberán observar la construcción las veces que quieran y luego buscar en la caja los bloques que necesitan para copiar la maqueta. Ganan los grupos que logran hacer una construcción igual a la del docente.



Esta actividad pretende poner en juego cuestiones relativas a la orientación espacial, a la construcción de esquemas de referencias y a la designación de las formas. El docente debe observar el trabajo de los grupos y orientar las observaciones de los niños con preguntas que lleven la atención a las características de los cuerpos: ¿cómo se dan cuenta de qué bloques necesitan? ¿Qué hay que mirar para saber qué bloques usar? ¿en qué se parecen todos estos? Señalando por ejemplo, las pirámides de distintas bases.

Después de jugar es necesario destinar una buena parte del tiempo para que los niños intercambien ideas sobre las características que conviene considerar para realizar con mayor éxito la tarea. El docente formaliza las características de los cuerpos que surgen en la puesta en común: las pirámides tienen punta, su base tiene forma de triángulo, cuadrado. Los prismas tienen caras planas, el cono tiene punta y su cara es redonda, el cilindro tiene su cara redonda. (Nota: el docente usa vocabulario matemático para denominar a los cuerpos y las figuras, pero no se lo exige al niño)

SEMANA 3

Las actividades propuestas para esta semana tienen como finalidad extender el conocimiento de los niños sobre el conteo, la comparación y el recitado de la serie numérica oral. El mismo trabajo puede realizarse usando otros juegos de cartas tradicionales.

SITUACIÓN 1:

El docente recita la sucesión de números en voz alta y omite un número a propósito. Los alumnos deben descubrir cuándo se equivocó. A partir del número omitido, continúa otro alumno jugando al mismo juego.

Otra propuesta:

Se organiza el grupo en dos equipos. Un equipo empieza la serie diciendo “uno” y el otro equipo continúa diciendo el número que sigue. Continúan así, alternando su participación. La serie se extenderá cuanto lo deseen los alumnos.

SITUACIÓN 2:

Jugamos a “La carta escondida”

Materiales: juego de naipes españoles hasta el 9.

Organización: Se arman grupos de 3 o 4 integrantes. Se mezclan las cartas y se esconde una sin que nadie la vea y se reparten todas las restantes entre los jugadores.

Cada jugador arma los pares con las cartas que tienen igual cantidad (mismo valor) y los deja sobre la mesa, no importa si se ven o no. Las que quedaron sin pareja las sostiene en su mano, sin mostrar. En ronda, cada jugador toma una carta del jugador que tiene a la derecha. Si consigue un par de cartas con el mismo número, las coloca en la pila y si no, conserva la carta y la ronda continúa. Pierde el que se quede con una carta sin par.



Se busca continuar con el tratamiento de la numeración oral tanto como herramienta para resolver situaciones de conteo como para acceder a porciones convencionales cada vez más amplias. La ampliación de la serie oral está ligada a “decir” los números para que los niños en forma oral puedan ampliar la sucesión sin ningún límite.



Este juego tiene como objetivo que los niños armen una colección de cartas equivalentes en cantidad y las comparen. Para ello necesitan retener en la memoria la cantidad de una de las cartas y buscar otra con el mismo valor. El docente puede elegir comenzar con un mazo reducido dependiendo de los conocimientos de los niños, pero tratando de aumentar el rango que los niños ya dominan.

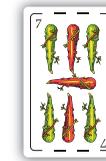
Se espera que los niños armen las parejas de cartas contando los dibujos de cada carta o bien reconociendo la grafía del número. También pueden recurrir a la lectura del número en cada carta. En la gestión de la clase el maestro observa el trabajo por grupos. Promueve los procedimientos de comparación: si los niños usan el conteo, se sugiere leer y comparar los números de cada carta. Si arman las parejas comparando los números, la reflexión se orienta a leer la cantidad que representa el número. Si los niños tienen dificultad para nombrar los números el maestro puede usar la banda numérica como apoyo para que los niños reciten la serie oral.

Durante el juego el docente impulsa la reutilización de los saberes formalizados en la situación 1 “Llenar el Tablero”.

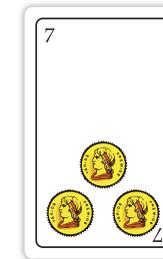
Después de jugar es necesario una puesta en común en la que se rescaten las estrategias de los niños para comparar cantidades y/o números. El

SITUACIÓN 3:

MARTÍN TIENE

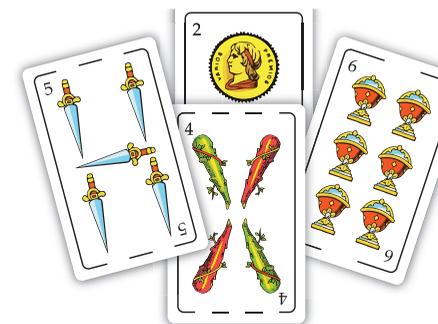


COMPLETA ESTA CARTA PARA QUE HAGA UNA PAREJA.



SITUACIÓN 4:

BRUNO TIENE ESTAS CARTAS:

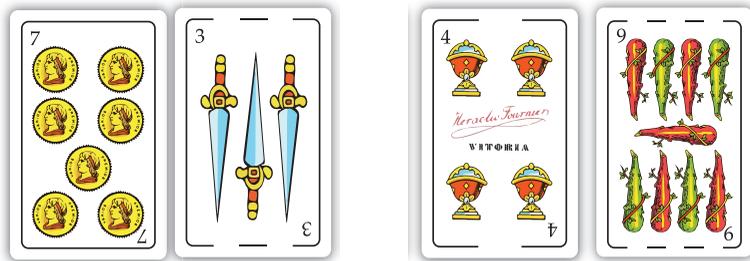


En la situación 3 se espera que el niño cuente la cantidad de dibujos, guarde el valor en la memoria y dibuje la misma cantidad en la otra carta. Puede que el niño dibuje la cantidad deoros haciendo una correspondencia con los dibujos de la otra carta. Este procedimiento no numérico debería evolucionar a uno numérico.



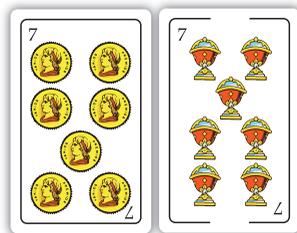
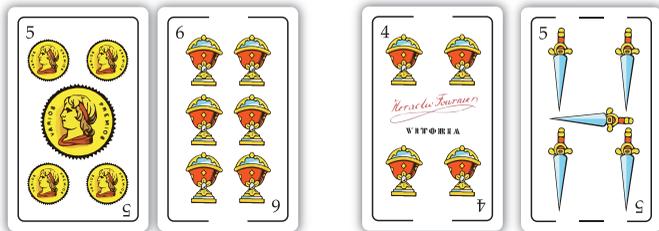
En la situación 4 el alumno puede, en un primer momento, decidir desde la percepción global de la cantidad las cartas a comparar. Luego contar los dibujos. En la situación 5 el niño puede recurrir al conteo o a la lectura del número de cada carta.

¿CON CUÁL DE ESTAS CARTAS PUEDE ARMAR UNA PAREJA? MÁRCALA CON UN COLOR.



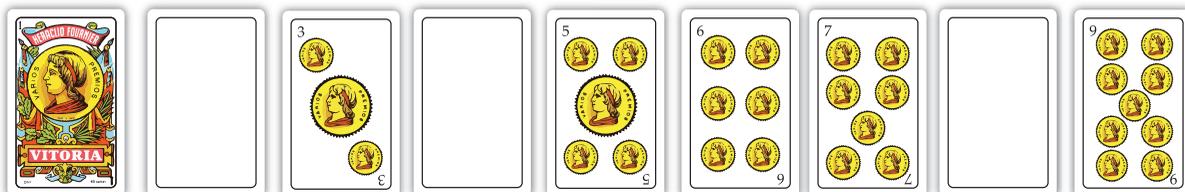
SITUACIÓN 5:

RODEA CON UN COLOR LAS PAREJAS DE CARTAS BIEN ARMADAS.



SITUACIÓN 6:

BELÉN ORDENÓ LAS CARTAS DE ORO. COMPLETÁ LAS CARTAS QUE LE FALTAN PARA TERMINAR DE ORDENARLAS



En la situación 6, se espera que el niño recite la serie siguiendo el orden convencional y que relaciona cada palabra número con la cantidad que representa o bien relacionar el dibujo del número (grafía) con la cantidad (aspecto cardinal-memoria de la cantidad)

SEMANA 4

El foco de esta semana estará puesto en situaciones de conteo y comparación de cantidades y uso de los números en un contexto conocido. Para abordar relaciones espaciales, se utilizarán croquis de espacios conocidos. El trabajo en esta semana incorpora el calendario, para la medición del tiempo.

SITUACIÓN 1:

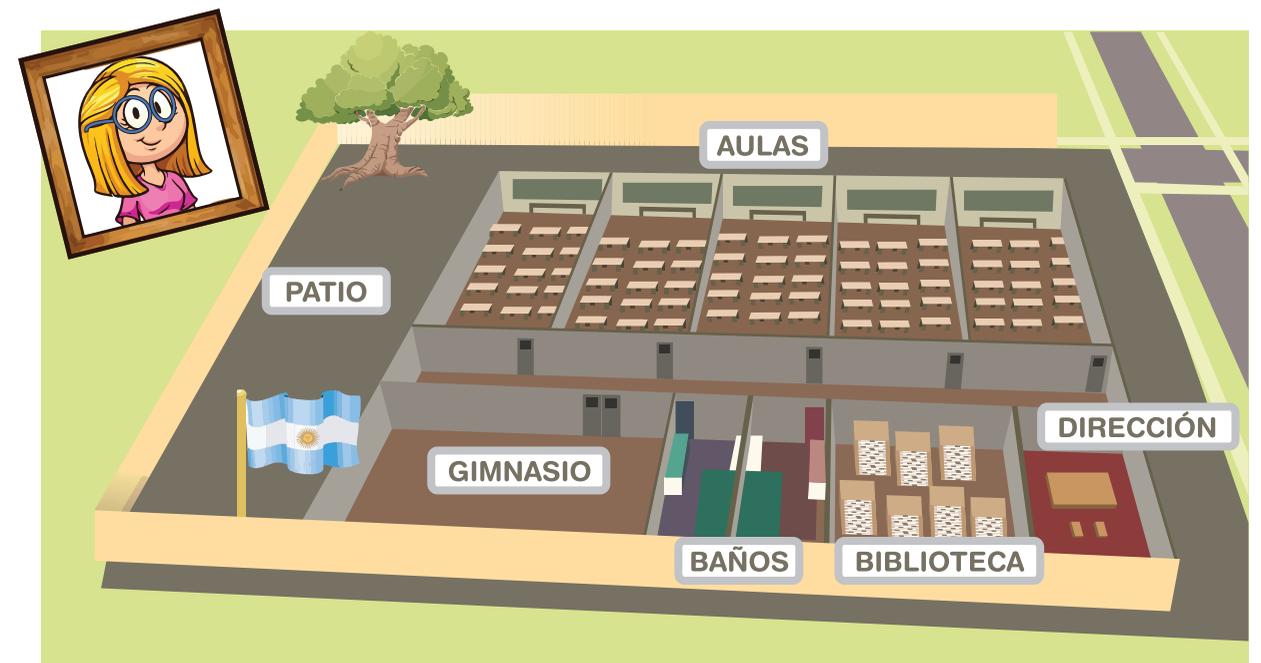
Jugamos a “¿Dónde está la Directora?”



Materiales: Dibujo de la escuela y una ficha por grupo (ver Anexo 2-F)

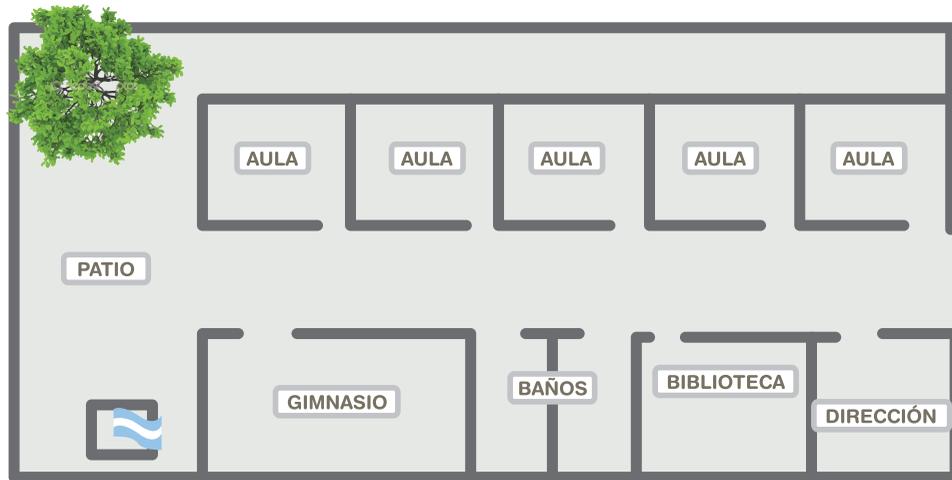
Organización: Se arman grupos de 3 o 4 alumnos. Por turnos, un alumno coloca la ficha en un lugar de la escuela y da pistas para que los otros adivinen dónde la ubicó. El niño que adivina, anota un punto. Gana el niño que, después de dos rondas, haya obtenido el mayor puntaje.

Con esta situación se afianza el uso del vocabulario trabajado en la situación 4 de la primera semana y se comienza con la exploración de una representación en el plano de un espacio tridimensional.



SITUACIÓN 2:

ESTE ES EL PLANO DE LA ESCUELA VISTO DESDE ARRIBA.



Las situaciones 2 y 3 tienen por objetivo que los alumnos se inicien en la interpretación de planos, imaginen y dibujen algunos recorridos. En la situación 2 se espera que los niños lean, con ayuda del maestro, el plano de la escuela y se familiaricen con la representación. Por ejemplo: dónde y cómo están dibujadas las puertas y las ventanas de cada espacio (que convenciones se usan en la representación), desde qué punto de vista (mirando desde arriba). La ubicación de las aulas en relación a la biblioteca. O bien, en relación con la dirección, las aulas que están más cerca, las que están más lejos, las que están en frente, entre otras. Las características de los espacios físicos que se consideran para hacer el dibujo y cuáles no. Por ejemplo: se consideran las paredes y no lo que está sobre las paredes.

a) ¿QUÉ LUGARES DE LA ESCUELA INDICAN LOS DIBUJOS?



SITUACIÓN 3:

LUCÍA, BRUNO Y PABLO VAN A ESTA ESCUELA, LOS DIBUJOS INDICAN, EN ESE ORDEN, LOS RECORRIDOS QUE HICIERON UN DÍA.
a) MARCA EN EL PLANO, CON COLOR ROJO EL RECORRIDO QUE HIZO BELÉN.



En la situación 3 se espera que los alumnos dibujen los recorridos considerando el lugar de salida, el de llegada y los lugares por los que pasan. En la puesta en común los niños describirán en forma oral los recorridos.



b) MARCA EN EL PLANO CON COLOR AZUL EL RECORRIDO QUE HIZO BRUNO.



c) MARCA EN EL PLANO CON COLOR VERDE EL RECORRIDO QUE HIZO PABLO.



d) ¿QUIÉN FUE PRIMERO A LA DIRECCIÓN?.....

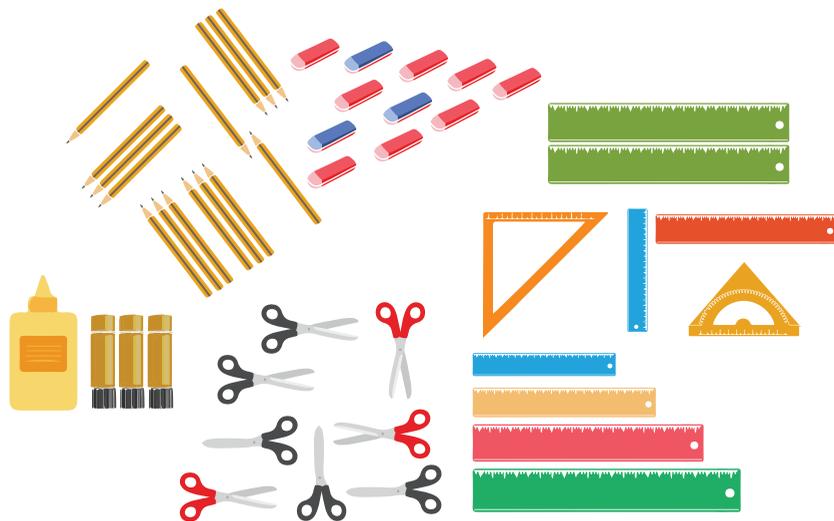
e) ¿QUIÉN ESTUVO DOS VECES EN LA BIBLIOTECA?.....

SITUACIÓN 4:

Los útiles escolares

HOY VINIERON A LA ESCUELA LUCÍA Y TODOS SUS COMPAÑEROS.

a) LA SEÑORITA ESTÁ HACIENDO UNA LISTA DE TODOS LOS MATERIALES QUE TIENEN PARA COMPARTIR. AYÚDALE ANOTANDO CUÁNTOS TIENE DE CADA UNO.

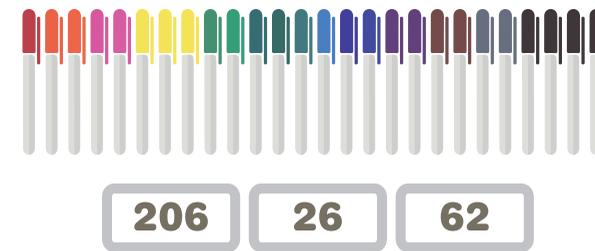


REGLAS	<input type="checkbox"/>
TIJERAS	<input type="checkbox"/>
GOMAS DE PEGAR	<input type="checkbox"/>
LÁPICES NEGROS	<input type="checkbox"/>
GOMAS DE BORRAR	<input type="checkbox"/>



En la situación 4 se espera que los niños usen el conteo para enumerar cada colección de materiales: a cada palabra número debe asignarle un objeto y considerar que la última palabra número indica la cantidad de objetos. Que lleven el control de los objetos de modo de no contar dos veces el mismo. Para escribir el número pueden recurrir a la banda numérica u otro soporte numérico para localizar el número.

b) LOS CHICOS DE UNA MESA JUNTARON SUS FIBRAS. ¿CUÁNTAS TIENEN ENTRE TODOS? MARCÁ CON X LA RESPUESTA CORRECTA



c) ESTAS SON LAS MOCHILAS DE TODOS LOS CHICOS DEL GRADO DE LUCÍA.



ANOTA CUÁNTOS CHICOS VAN AL GRADO DE LUCÍA.....

d) LA SEÑORITA DE LUCÍA QUIERE REPARTIR UN LÁPIZ A CADA UNO DE LOS CHICOS DE SU CLASE Y TIENE ESTOS:



ANOTA CUÁNTOS LÁPICES TIENEN PARA REPARTIR.....
¿LE ALCANZAN?.....



En la situación b) después de contar tienen que analizar el número de cada cartel para decidir la que indica la cantidad de fibras. Se espera que el docente genere espacios de intercambio entre los niños para explorar la organización de la serie escrita a partir de la información que extraen de la palabra número. Por ejemplo, el veinte, veintinueve, veintidós...van con “dos números”.



En las situaciones c), d) y e) comparan las colecciones usando el conteo, inicialmente pueden usar algún procedimiento no numérico. Por ejemplo, hacer tantas marcas como niño hay, armar la colección de niños en el aula con otros materiales y determinar lo que falta.

e) TODOS LOS CHICOS TIENEN QUE DEJAR SU CUADERNO EN EL ESCRITORIO. AHORA HAY ESTOS CUADERNOS:



En la situación e) los niños tienen que llevar el control de los libros que cuentan, no contar dos veces el mismo y contarlos todos. La organización de los libros a contar supone el perfeccionamiento de las estrategias de conteo.

DIBUJA LOS QUE FALTAN ENTREGAR.

f) EL LUNES LOS CHICOS GUARDARON EN EL ARMARIO ESTOS LIBROS



EL MARTES GUARDARON ESTOS:

¿QUÉ DÍA GUARDARON MÁS?.....

SITUACIÓN 5:

EN LA ESCUELA DE LUCÍA, EN EL MES DE ABRIL, PASAN MUCHAS COSAS. ESTE ES EL CALENDARIO DEL MES DE ABRIL.

- a) LOS DOMINGOS, SE VENDEN EMPANADAS. ¿QUÉ DÍAS VENDEN ESTE MES?
- b) ¿CUÁNTOS DÍAS TIENE QUE IR A LA ESCUELA LUCÍA ESTE MES?.....
- c) EL 29 DE ABRIL CELEBRAN EL DÍA DE LAS MASCOTAS. MÁRCALO EN EL CALENDARIO.
- d) ¿QUÉ DÍA SIGUE AL 29 DE ABRIL?.....
- e) LOS VARONES JUEGAN UN TORNEO DE FÚTBOL, QUE EMPIEZA EL 22 Y TERMINA EL 27 DE ABRIL. ¿CUÁNTOS DÍAS DURA EL TORNEO?.....
- f) LOS DÍAS MARTES LUCÍA TIENE PLÁSTICA Y LOS JUEVES TIENE MÚSICA. PÍNTALO EN EL CALENDARIO. ¿VA TENER MÁS CLASES DE PLÁSTICA O DE MÚSICA?.....



En esta actividad nos proponemos explorar la medición del tiempo a partir de un portador conocido por los niños: el calendario. Se busca interpretar su organización y las informaciones que proporciona. Se pretende usar las unidades de tiempo, días y semanas y el calendario para ubicar acontecimientos. A la vez que se nombran, leen, escriben, cuentan y comparan números de la sucesión hasta el 30. Antes de responder las preguntas es necesario destinar un tiempo a realizar una exploración colectiva sobre la información que brinda.

ABRIL

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		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			

SEMANA 5

Se continúa ampliando la sucesión hasta el 50 con el fin de extender el estudio del recitado, de la lectura, de la escritura y de la comparación de números. En esta semana se presentan situaciones de suma y resta con el sentido de “avance” y “retroceso”. Se inicia el estudio de las formas geométricas del plano, a partir de problemas donde se reconocen características de ellas.

**SITUACIÓN 1:
Jugamos a la “Ronda de las PALMAS”**

Los chicos se sientan en dos rondas. En cada una, van diciendo, por turno, uno cada uno, los números en orden. Los que deben decir 10, 20, 30, etc., en lugar del nombre del número, dan una palmada. Si alguno se equivoca, el jugador siguiente vuelve a empezar. Cada ronda gana un punto al llegar a 50. Después de un tiempo determinado, gana la ronda que obtuvo más puntos.

**SITUACIÓN 2:
Jugamos a “Pato al agua”**

Materiales: Una pista numerada hasta el número 51 (verdes el 1, 5, 12, 21, 30, 37 y 44; rojos el 8, 17, 23, 40, 48 y 51) (ver Anexo 2- G) y un dado común y otro con cifras hasta el seis por grupo, una ficha de diferente color por cada jugador.
Organización: Se arman grupos de 3 o 4 alumnos. El objetivo es hacer que los “patos” lleguen al agua. Por turnos se tiran los dos dados juntos y se avanza la



Para ampliar el recitado de la serie oral es necesario proponer el desafío de recitar hasta 50, identificando los nuevos nombres de la sucesión y que los nombres de los números tienen una cierta regularidad.



En este caso los diferentes tipos de dados, favorecen el procedimiento de sobreconteo para anticipar la cantidad de casillas a avanzar. Inicialmente los niños pueden considerar lo que indica cada dado, guardar en la memoria esa cantidad y luego contar la cantidad de casillero. En la puesta en común se puede orientar la reflexión con preguntas como: ¿cómo estamos seguros que avanzamos lo que dice cada dado? ¿cómo podemos saber, la cantidad de casillas que indican los dos dados juntos?

cantidad de casilleros que indican. Si la ficha cae en un casillero verde, avanza uno, si cae en un casillero rojo, retrocede uno.

Para después de jugar
SITUACIÓN 3:

MARTÍN Y BRUNO ESTÁN JUGANDO AL “PATO AL AGUA”.

- a) MARTÍN ESTABA EN EL CASILLERO **13** Y SACÓ CON LOS DADOS UN 7.
¿EN QUÉ CASILLERO QUEDÓ?.....
- b) BRUNO ESTABA EN EL CASILLERO **27** Y SACÓ 2.
¿A QUÉ CASILLERO LLEGA?.....
- c) MARTÍN CAYÓ EN EL **37** ¿EN QUÉ CASILLERO DEJA SU FICHA?
- d) BRUNO CAYÓ EN EL CASILLERO **40** ¿EN QUÉ CASILLERO DEBE COLOCAR SU FICHA?
- e) MARTÍN ESTABA EN EL **19** Y SACÓ UN 8, ¿ES POSIBLE QUE HAYA LLEGADO AL 29?.....
- f) BRUNO ESTABA EN EL **45** ¿QUÉ DEBE SACAR PARA GANAR?.....
- g) BRUNO ESTABA EN EL CASILLERO **41** Y MARTÍN EN EL **14** ¿QUIÉN IBA GANANDO?.....

SITUACIÓN 4:

COMO A ALGUNOS NIÑOS LES COSTABA JUGAR, ARMARON UN CARTEL CON LOS CASILLEROS VERDES Y ROJOS CON LA INDICACIÓN DE DONDE QUEDA LA FICHA. COMPLETÁ LOS NÚMEROS QUE FALTAN.

VERDES	
ESTÁ EN	QUEDA EN
5	
	22
30	
	45
ROJOS	
ESTÁ EN	QUEDA EN
	7
	16
40	
51	

Se sugiere jugar varias partidas antes de continuar con las tareas simuladas al juego.

Después que los alumnos dan cuenta de sus razonamientos, las intervenciones del docente se orientan a identificar los saberes en construcción: leer números escritos, las estrategias de sobreconteo para anticipar cantidades, agregar uno más para avanzar; descontar, sacar uno para retroceder.

La banda numérica y/o el cuadro de numeración completo deben estar a disposición de los alumnos para su consulta, aunque no se hayan abordado actividades específicas para ser utilizado.

En las situaciones para después de jugar, se espera que los niños lean el número que indica el casillero y se apoyen en la numeración oral para sobrecontar o descontar y escribir los números.



En la situación 4 se espera que los niños recurran a contar uno más o uno menos, para completar la tabla y escribir el número. O bien que se ayuden con el cuadro de numeración para ubicar los números y determinen el que está antes o después.



En la situación 5 se espera que los niños reciten la serie numérica y escriban el número de la casilla. En todos los casos el punto de apoyo es la banda numérica o el cuadro de numeración. En los momentos de intercambio de procedimientos el maestro debe animar a los niños a que den razones de cómo pensaron cada situación. Para luego establecer relaciones entre estas conclusiones y los saberes a que se pretende llegar (focos de la semana).

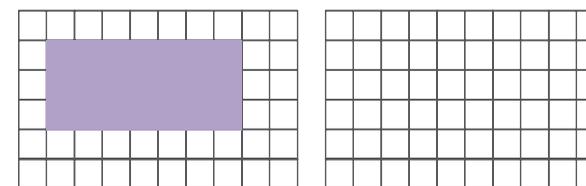
SITUACIÓN 5:

A ESTA PISTA SE LE BORRARON ALGUNOS NÚMEROS. COMPLETA LOS QUE FALTAN.

	16	17	18	34	35	36		
1			19	33		37	51	
2	14		20	32		38		
3	13		21	31			49	
4	12		22	30		40	48	
5	11		23	29		41	47	
6	10			28		42	46	
7	8	9		26	27	43	44	45

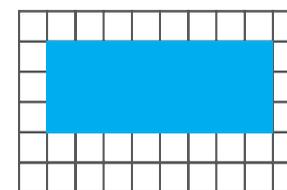
SITUACIÓN 6:

MARTÍN HIZO ESTE DIBUJO. DIBUJA UNO QUE QUEDE IGUAL AL DE MARTÍN.



SITUACIÓN 7:

PARA CHARLAR ENTRE TODOS: PABLO HIZO SU DIBUJO ASÍ:



¿TE PARECE QUE HIZO BIEN SU DIBUJO? ¿POR QUÉ?



La situación 6 pretende que los niños copien la figura y luego comparen los dibujos observando algunas características y detalles de la figura. La verbalización tiene por objetivo que los niños pongan en palabras algunas similitudes y diferencias entre las figuras.

No se espera que en los primeros intentos los niños copien la figura tal cual es.

En la puesta en común es necesario que se genere el intercambio acerca de las estrategias usadas para copiar promoviendo la observación detenida de los dos dibujos.

El docente podría formular preguntas como: ¿cómo pueden estar seguros que las figuras que dibujaron están bien copiadas? ¿que cosas (datos) de la figura es necesario considerar para que resulten iguales?. ¿Qué tendría que hacerle al dibujo (copia) para que quede igual, que no sobre ni falte algo?

Estas intervenciones permitirán reflexionar sobre la cantidad de cuadraditos de cada lado, los lados que son iguales, que tienen la misma cantidad de cuadraditos, cómo “doblan” los lados, para dibujarlo derecho puedo usar la regla.

En la formalización el docente rescata, con un vocabulario acorde al grupo, alguna de las características del rectángulo: la cantidad de lados, los lados que son iguales (la misma cantidad de cuadraditos), cuantas “puntas” (vértices) tiene, los lados que forman ángulos rectos.

Se presentan, en esta semana, problemas relacionados con las unidades de tiempo en el calendario y con problemas del campo aditivo, con el sentido de “agregar” y “quitar”. Respecto de los conocimientos geométricos, se propone extender la representación gráfica: “descripción”, “reproducción” con fichas.

SITUACIÓN 1:

¡Cuántos cumpleaños en mayo!

Material: Calendario de mes de mayo.

- a) BELÉN CUMPLE LOS AÑOS EL 16 DE MAYO ¿QUÉ DÍA DE LA SEMANA CAE SU CUMPLEAÑOS?.....
- b) SI QUIERE REPARTIR LAS TARJETAS DOS DÍAS ANTES DE SU CUMPLEAÑOS ¿QUÉ DÍA LAS DEBERÁ LLEVAR?.....
- c) PABLO LOS CUMPLE EL 21 DE MAYO ¿CUÁNTOS DÍAS HAY ENTRE EL CUMPLEAÑOS DE BELÉN Y EL DE PABLO?.....
- d) MARÍA CUMPLE LOS AÑOS EL PRIMER VIERNES DE MAYO ¿QUÉ DÍA CUMPLE AÑOS MARÍA?.....
- e) ¿CUÁNTOS DÍAS HAY ENTRE EL CUMPLE DE MARÍA Y EL DE PABLO?.....
- f) ¿QUIÉN CUMPLE ANTES LOS AÑOS, BELÉN, PABLO O MARÍA?.....

SITUACIÓN 2:

Jugamos a “Armando bolsitas”

Materiales: Bolsas opacas, figuritas que tienen, solo la imagen de una golosina cada una, por grupo (ver Anexo 2-H).

Organización: Se separan los niños en un número par de grupos de 3 o 4 integrantes. Cada grupo deberá tener otro grupo asociado. Una pareja de cada grupo coloca en una bolsa una cierta cantidad de golosinas (figuritas) y la otra pareja del mismo grupo hace lo mismo. Luego deben escribir un mensaje, sin dibujos, nada más que con números, a su grupo asociado para que “adivinen” cuántas golosinas tienen en la bolsa. Se intercambian los mensajes y se escribe el número total de golosinas que hay en la bolsa. Comparan y ganan los grupos asociados que “adivinaron”.



La situación 1 nos proponemos trabajar las fechas, los días de la semana y el calendario.

Se espera que los niños interpreten la información que brinda el calendario para anticipar una nueva información: preguntas a), d) y f) y que usen los días como unidad de medida y el conteo para resolver los puntos b), c) y e).

Se podría utilizar nombres de los niños del curso y sus fechas de cumpleaños.

La situación 2 pretende que los niños registren cantidades usando números y se inicien en el cálculo de sumas. Se sugiere, que antes de comenzar a trabajar con la situación 2, la maestra llame al frente a un niño y le entregue 5 figuritas. El niño las cuenta en voz alta y las coloca dentro de la bolsa. La docente llama luego a otro niño y le entrega 4 figuritas, que son contadas en voz alta y colocadas en la bolsa.

Los demás tendrán que decir cuántas figuritas hay dentro de la bolsa. El que adivina, gana.

Se espera que los niños escriban los números con apoyo de la banda numérica o de otro portador. Para determinar el total pueden representar las cantidades con los dedos, con rayitas, dibujos o usar el sobreconteo. Por ejemplo, si el mensaje tiene un 3 y un 5, a partir de 5 cuentan 6, 7, 8.

Reconociendo que el último número indica el total de golosinas (Principio de cardinalidad)

En el momento de la puesta en común el docente promueve las explicaciones de los grupos, la discusión y la reflexión con preguntas como: “¿Cómo pueden estar seguros del resultado sin que sea necesario abrir la bolsa? Para luego relacionar las estrategias de los niños con los saberes en cons-

Para después de jugar

SITUACIÓN 3:

a) EL GRUPO DE BELÉN PONE EN UNA BOLSA ESTAS FIGURITAS DE GOLOSINAS:



Y ESCRIBE **6 3** ¿ES CORRECTO EL MENSAJE?...

b) EL GRUPO DE MARTÍN DICE QUE EL GRUPO DE BELÉN TIENE 10 GOLOSINAS EN LA BOLSA. ¿LOS CHICOS TIENEN RAZÓN?

SITUACIÓN 4:

¡Qué cumpleaños!

a) LA MAMÁ DE BELÉN INFLÓ 8 GLOBOS Y EL PAPÁ INFLÓ 5. ¿CUÁNTOS GLOBOS TIENE INFLADOS?.....

b) DE LOS 9 GLOBOS VERDES, EXPLOTARON 4. ¿CUÁNTOS GLOBOS VERDES SE PODRÁN REPARTIR?.....

b) A LA FIESTA DE BELÉN FUERON 7 VARONES Y 10 NENAS. ¿CUÁNTOS AMIGUITOS FUERON A LA FIESTA?.....

c) SU AMIGA MELISA LE REGALÓ UNA CAJA CON 10 COLINES Y LUCÍA LE REGALÓ 5 COLINES. ¿CUÁNTOS COLINES LE REGALARON?.....

d) LA ABUELA TERESA HIZO 7 BUDINES PARA LA FIESTA. LOS CHICOS SE COMIERON 3. ¿CUÁNTOS BUDINES SOBRARON?.....

e) LAS CHICAS SUEÑAN CON SU CUMPLE DE 15. SI BELÉN HA CUMPLIDO 6 AÑOS, ¿CUÁNTOS AÑOS LE FALTAN PARA CUMPLIR 15 AÑOS?.....

SITUACIÓN 5:

El dibujo geométrico

Materiales: Variados modelos de composiciones geométricas realizados en hojas blancas, compuestos por 4 o 5 dibujos de figuras geométricas simples (ver Anexo 2 - I y J). Hojas blancas. Goma de pegar. Una bandeja

trucción: calcular el total de la reunión de dos colecciones usando el sobreconteo.

En las situaciones 3 y 4 se propone el uso de los números como recurso para anticipar.

Los niños pueden resolver estos problemas con diversos procedimientos. No se pretende que hagan cuentas o algún tipo de cálculos.

Se espera que resuelvan estas situaciones usando la banda numérica como apoyo, los dedos o tapitas para mostrar las colecciones, o representen con dibujos, con marcas o con números las cantidades del problema.

Después de resolver los problemas el docente promueve la interacción entre los niños y orienta la reflexión en relación con las estrategias de resolución: las formas de representar las cantidades, el uso del sobreconteo o del desconteo para dar la respuesta.

En los momentos de formalización se explicitan las estrategias más económicas para resolver situaciones de agregar y de quitar como primeras aproximaciones para sumar y restar (Nota: no se espera que los niños sepan que son problemas de sumas y restas).



El objetivo de la situación es que los niños reproduzcan una figura dada con otras figuras, anali-

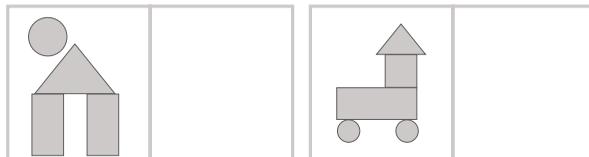
con gran variedad de fichas de cartulina de un solo color, con formas geométricas. La cantidad debe superar las necesarias para rellenar el modelo y el tamaño debe permitir cubrir la composición con diferentes opciones.

Organización: Las tareas se realizan en forma individual y se comparte la bandeja con las fichas.

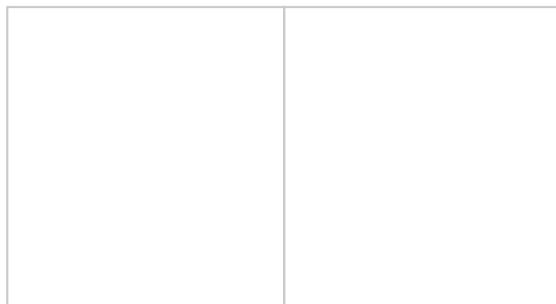
a) RELLENA LOS DIBUJOS QUE TIENE LA HOJA USANDO LAS FICHAS DE CARTULINA. ALGUNAS DE LAS FIGURAS DIBUJADAS PUEDEN RELLENARSE CON VARIAS DE LAS FICHAS.

b) BUSCA LAS FICHAS QUE NECESITES PARA ARMAR EL MISMO MODELO QUE HAY EN LA HOJA Y PÉGALO DEL LADO DE LA HOJA QUE NO TIENE NADA. TIENEN QUE QUEDAR LOS DOS DIBUJOS IGUALES. NO VALE PEGAR UNA FICHA ENCIMA DE LA OTRA.

(Usar las siguientes figuras del anexo)



c) INVENTA UN DIBUJO CON LAS FICHAS Y PÉGALO DEL LADO IZQUIERDO DE LA HOJA, SIN PEGAR UNA FICHA ENCIMA DE OTRA.



d) INTERCAMBIA LA HOJA CON TU COMPAÑERO Y DIBUJA EL MISMO MODELO QUE HIZO ÉL, EN EL LADO DE LA HOJA QUE NO TIENE NADA. TIENEN QUE QUEDAR LOS DOS DIBUJOS IGUALES.

zando sus características e iniciándose en el uso del vocabulario geométrico.

Los niños deberán decidir qué figuras les conviene utilizar para realizar el cubrimiento de las distintas composiciones geométricas.

La discusión sobre las distintas opciones que puedan surgir, favorecerá el análisis de algunas características de las figuras y las relaciones que se pueden establecer con algunas figuras geométricas (un rectángulo se puede armar con dos cuadrados o con cuatro triángulos).

Para ello es conveniente que los niños verbalicen las características y las relaciones que reconocen entre las figuras.

En los momentos de relacionar las conclusiones de la clase con los nuevos conocimientos el docente explicita las características y las relaciones entre las figuras que fueron aparecieron y usa el vocabulario matemático. Por ejemplo: éstos que tienen 4 líneas y 4 puntas, son los cuadrados. Los rectángulos también tienen 4 vértices y 4 lados, etc. (Nota: se espera que los niños construyan aproximaciones al vocabulario matemático en la medida que el docente lo use).

SEMANA 7

Esta semana, se introduce el signo "+", "-" y "=", en problemas en el contexto de la biblioteca. Se busca reflexionar sobre situaciones en las que los alumnos tengan que realizar cálculos mentales, explicitar los procedimientos utilizados, compararlos y analizarlos para iniciarse en la construcción de estrategias de cálculo mental.

SITUACIÓN 1: En la biblioteca

LOS CHICOS DE PRIMERO RECIBIERON UNA DONACIÓN DE LIBROS. MUY CONTENTOS LOS ESTÁN UBICANDO EN LOS ESTANTES DE LA BIBLIOTECA DEL AULA.

a) MARCA CON UNA CRUZ LAS ANOTACIONES DE LO QUE HIZO CADA NIÑO.

b) ANOTA CON SIGNOS + O - LO QUE PASÓ:

- LUCÍA PUSO 6 LIBROS EN LA BIBLIOTECA Y DESPUÉS PUSO 2.

- PABLO PUSO 7 LIBROS Y LUEGO SACÓ 2.

- EN EL ESTANTE HABÍAN 7 LIBROS Y BRUNO PUSO 2.

- EN EL ESTANTE HABÍAN 6 LIBROS Y MELISA SACÓ 2.

c) MARTÍN ESCRIBIÓ ESTE CÁLCULO

¿CUÁNTO LIBROS ACOMODÓ PRIMERO?.....

¿CUÁNTOS LIBROS ACOMODÓ AL FINAL?.....

d) ESTE ES EL CÁLCULO QUE ESCRIBIÓ LUCÍA

¿CUÁNTOS LIBROS HABÍA EN EL ESTANTE?.....

¿CUÁNTOS LIBROS SACÓ DEL ESTANTE DE LA BIBLIOTECA?.....



En esta situación se introduce el uso de los signos + y - para expresar los cálculos. Se espera que el maestro dramatice con los niños las situaciones y promueva el intercambio oral sobre las expresiones que describen lo que ocurre en cada caso. Acordando que la forma más económica de comunicación es la que usa el signo + y -. En los momentos de puesta en común de las situaciones a) y b), el maestro puede escribir el cálculo en el pizarrón usando el signo igual.

En las situaciones c) y d) se espera que a partir del cálculo escrito los niños describan qué representa cada número en el contexto de la situación.

Se sugiere que en la gestión de la clase el docente promueva un intenso trabajo oral para que todos los niños tengan la oportunidad de explicar y dar razones de lo realizado.

En la formalización el docente rescata que al escribir un cálculo, el signo + se usa cuando una cantidad se agregó a otra o cuando dos cantidades se reúnen y que el signo - se usa para indicar que una cantidad se sacó de otra.

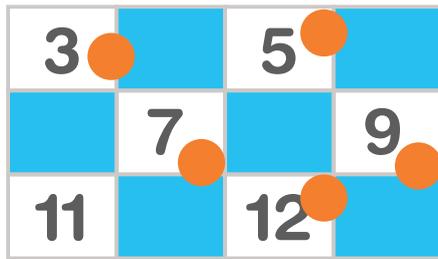
SITUACIÓN 2:
Jugamos a la “Lotería de cálculos”

Materiales: Cartones con 6 números entre 1 y 12.
Tarjetas con cálculos de sumas o restas con números del 1 al 6 (ver Anexo 2 - K y L). Fichas para marcar. Una bolsa o caja para guardar las tarjetas.
Organización: En grupos de 3 o 4 alumnos. Cada alumno tiene un cartón. Un niño saca una tarjeta de la bolsa y dice el cálculo. Los jugadores que tienen el resultado correspondiente en su cartón, ponen una ficha. Gana el jugador que cubre primero todos los números de su cartón.

Para después de jugar

SITUACIÓN 3:

BRUNO ESTÁ JUGANDO A LA LOTERÍA Y TIENE ESTE CARTÓN:



a) ¿CON CUÁLES DE ESTAS TARJETAS PUDO MARCAR EN SU CARTÓN? RODEA CON UNA LÍNEA



b) ESCRIBE UNA TARJETA CON DOS NÚMEROS QUE PUEDEN HACERLO GANAR.



c) LUCÍA GANÓ CON LAS SIGUIENTES TARJETAS



Este juego permite la construcción de un conjunto de cálculos sencillos memorizados de suma y resta.

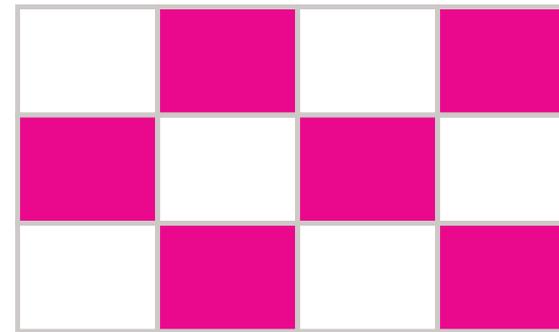
Si inicialmente el docente juega algunas rondas con el grupo total de alumnos, él deberá sacar la tarjeta de la bolsa y escribir ese cálculo en el pizarrón, de manera que quede a la vista de los alumnos.

Se espera que los alumnos usen distintos procedimientos para sumar: representar con otros elementos las cantidades y contar, dibujar palitos, cruces, etc. y contar, escribir los números y sobrecontar. Ayudarse con la banda o el cuadro de numeración. Para restar pueden representar con otros elementos (dedos, fichas) y separar físicamente la cantidad que indica el número menor. Representar gráficamente y tachar tantos como indica número que hay que sacar, Buscar en la banda numérica el número mayor y “contar hacia atrás”.

Durante el desarrollo del juego el maestro puede hacer puestas en común para que los niños compartan los procedimientos, promoviendo aquellos que usan el sobreconteo o el desconteo. Para mostrar el signo igual, puede escribir en el pizarrón algunas cuentas con su resultado. Al finalizar el juego, después de algunas rondas, se explicitan aquellos cálculos que los niños comienzan a memorizar.

En las jugadas simuladas se espera que los niños usen el sobreconteo o el desconteo con apoyo de la banda numérica o el cuadro de numeración. En los momentos de puesta en común se anima a los niños a memorizar los cálculos en torno a dobles y los “+1” y los “- 1”, Estos cálculos quedan disponibles en un afiche en el aula.

COMPLETA SU TABLERO



SEMANA 8

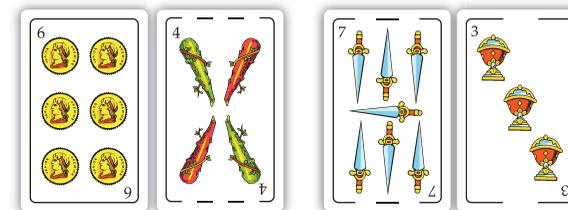
En las actividades de esta semana, se busca reflexionar sobre situaciones en las que los alumnos tengan que realizar cálculos “fáciles”, explicitando procedimientos utilizados, compararlos y analizarlos con el objetivo de hacerlos evolucionar en estrategias de cálculo mental. Se aborda en esta semana situaciones para interpretar y describir ubicaciones de objetos en distintas posiciones.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a “Escoba del 10”

Materiales: un mazo de cartas españolas del 1 al 9.
Organización: Se arman grupos de 4 alumnos. Se reparten 3 cartas a cada uno y se colocan 4 cartas a la vista. Por turno, cada jugador busca sumar 10 con una carta de su mano y una de la mesa. Si puede hacerlo, las levanta y forma una pila a su lado. Si no puede hacerlo, deja una de sus cartas sobre la mesa. Cuando se terminan las cartas, se reparte otra vez y se continúa el juego hasta terminar el mazo. Las cartas que quedaron sin levantar, no valen. Cada pareja de cartas levantada vale 2 puntos. Gana el que más puntos tenga.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

a) BRUNO, HASTA AHORA, HA LEVANTADO LAS SIGUIENTES CARTAS:



En este juego los niños construyen un repertorio de cálculos de sumas que dan 10 y elaboran un registro para determinar el ganador. Para armar las parejas los niños pueden usar diferentes estrategias:

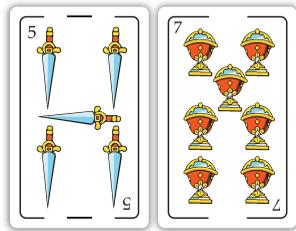
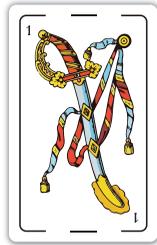
- recurrir al sobreconteo ayudados con los dibujos de las cartas.
- ubicar uno de los números en el cuadro de numeración y contar a partir de él el número que indica la otra carta.
- considerar uno de los números y sobrecontar en forma oral la cantidad de la otra carta.

Para determinar el ganador los alumnos se enfrentan al desafío de llevar el control de la cantidad de parejas que van armando, considerar por cada una 2 puntos y calcular el total de puntos. Para elaborar el registro escrito se espera que los niños usen marcas, por ejemplo, dos rayitas por cada pareja o directamente anotar el puntaje:2. Anotar cada uno en una hoja o todos en una misma hoja. En este caso, deberán ponerse de acuerdo en qué lugar escribe cada niño para no confundirse.



¿CUÁNTOS PUNTOS TIENE?.....
 b) ES EL TURNO DE MARTÍN. DIBUJA UNA CARTA QUE LE SIRVA PARA

PODER LEVANTAR ESTA.



CARTAS.

¿SUMAN 10?.....
 d) PABLO DICE QUE ÉL TIENE DOS CARTAS CON EL MISMO NÚMERO, QUE SUMAN 10. ¿PUEDE ESTAR DICHIENDO LA VERDAD?.....
 e) SI MARTÍN DICE QUE TIENE 10 PUNTOS ¿CUÁNTAS VECES PUDO JUNTAR CARTAS?.....
 f) BELÉN LEVANTÓ CARTAS 4 VECES, ¿CUÁNTOS PUNTOS TIENE?.....

SITUACIÓN 3:

Tengo un...	Necesito un...
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

La forma de registrar y la organización del registro no son espontáneas en los niños. Es necesario que después de algunos partidos el maestro promueva la exploración y la discusión sobre los registros con preguntas de reflexión como: ¿cómo estamos seguros de la cantidad de parejas que armó cada uno? ¿se puede saber quién ganó en cada grupo/equipo?

Para determinar el ganador inicialmente los niños pueden contar la cantidad de rayitas. Se espera que en los momentos de intercambio el maestro anime a contar de 2 en 2.

Recordar que se debe jugar varias veces para que los alumnos elaboren estrategias de juego para ganar.

Después de jugar, en los momentos de formalización, el docente debe dejar registro de las sumas que dan 10 en un afiche que confecciona junto a los alumnos y coloca en algún lugar visible del aula.

Se sugiere que los niños jueguen en su casa con las cartas.

Para las actividades de la situación 2: ,a), b), c) y d) se espera que los niños hagan uso del afiche. Para la e) y f) que recurran a los registros de las jugadas.

En la situación 3 y 4 se espera que los niños se apoyen en el afiche de sumas que dan 10. En los momentos de intercambio el docente anima a memorizar algunas sumas.

COMPLETA LA TABLA:

SITUACIÓN 4:

COMPLETA LAS SIGUIENTES SUMAS

2 + = 10 5 + = 10
 + 7 = 10 + 6 = 10

SITUACIÓN 5:

La pieza de Pablo



- a) ¿QUÉ ES? MÁRCALO CON UNA X
 - ESTÁ CERCA DE LA ALFOMBRA Y ESTÁ ENTRE EL AUTO Y LA PELOTA
 b) ES EL TURNO DE MELISA. ELIGIÓ UNA PELOTA.
 ¿SON CORRECTAS ESTAS PISTAS?
 - ESTÁ ARRIBA DE LA BIBLIOTECA.....
 - ESTÁ SOBRE LA CAMA.....
 - ESTÁ ABAJO DE LA CAMA.....
 - ESTÁ ENTRE UNA MEDIA Y UN ZAPATO.....

SITUACIÓN 6:

Jugamos al “Veó Veó”

Materiales: láminas o el entorno del aula o del patio.
Organización: Se arman parejas y cada jugador, por turno, elige un objeto sin decir cuál es. Debe dar pistas para que su pareja adivine cuál es. Si acierta, anota un punto. Gana la pareja que acierta más veces.



Antes de desarrollar la situación 5, se sugiere realizar algunas actividades como juegos de pistas para adivinar la ubicación de algunos objetos escondidos en el aula.

Esta situación tiene por objetivo que los niños relacionen simultáneamente dos objetos según su ubicación usando relaciones de posición.

Se espera que inicialmente los niños describan la situación e interpreten las pistas para encontrar los objetos.

Durante el desarrollo de la situación se espera que el maestro promueva un intenso trabajo oral y oriente las reflexiones con preguntas tales como:

¿cómo se dan cuenta de cuáles son las pistas, los objetos? ¿Cómo podemos decir dónde está el auto rojo (u otro objeto)? El maestro también puede proponer otras pistas para otros objetos. Puede pedir que un niño elija en secreto un objeto y elabore pistas para que sus compañeros adivinen.

En el momento de formalización se identifican las referencias que se usaron para ubicar: cerca, abajo, sobre, entre, delante, etc.



En este juego los niños interpretan y comunican la ubicación de los objetos reutilizando las referencias usadas en la situación anterior. Se espera que al elaborar y formular preguntas se construya un lenguaje apropiado.

Las situaciones planteadas para esta semana, promueven la producción y la interpretación de escrituras numéricas a través de la organización de colecciones que permiten evidenciar las relaciones de cantidades y las representaciones numéricas. Se inicia el trabajo de reconocimiento de las regularidades de la serie numérica.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a “Coleccionamos libros”

Materiales: Figuritas con imágenes de libros o cuento (ver anexo 2-M). Una caja para guardar las figuritas. Una tabla para ir anotando (a modo de álbum) y un sobre por grupo. Dos dados grandes.

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

Organización: Todos los días de la semana, por grupos de 4 o 5 alumnos, tiran una vez los dos dados, sacan de la caja la cantidad de libros (figuritas) que indican los dados y pintan en la tabla esa cantidad de casilleros, en orden, para llevar un registro del número de libros obtenidos. Gana el juego el primer grupo que obtiene una cantidad de figuritas que no puede marcar en el cuadro.

SITUACIÓN 2:
Jugamos a “Completar la biblioteca”

Material: Afiche con el cuadro de la actividad anterior pero algunos números tapados. Tarjetas con los números que faltan, con forma de libro. Una caja para guardar las tarjetas (ver anexo 2-M)



Esta situación pretende que los niños se inicien en el reconocimiento de las regularidades de la sucesión numérica. Se espera que para determinar el total de puntos que indican los dados, los niños recurran a los cálculos memorizados en las situaciones anteriores. Para anticipar las cantidades de libros que coleccionan cada semana pueden recurrir al sobreconteo y con ayuda del cuadro leer el número que indica la cantidad. Para pintar los casilleros pueden usar el recitado de la serie oral en forma ordenada o reconocer el número que indica la cantidad de figuritas y pintar las casillas que correspondan. En la gestión de la clase, el maestro debe generar espacios de intercambio donde los niños expliquen sus procedimientos para determinar la cantidad de puntos, anticipen, registren y comparen la cantidad de libros que van coleccionando, expongan las estrategias para saber la cantidad de casillas que tienen que pintar, entre otras. Se espera que la estrategia de los niños tenga como principal referente, el cuadro de números, para leer, registrar y comunicar cantidades.



Esta situación pretende que los niños a partir de leer números u ubicarlos en el cuadro de numeración se inicien en el reconocimiento de la organización de la serie numérica (las regularidades).

0	1	2	3		5		7	8	9
10	11		13	14	15	16	17	18	19
20	21		23	24	25	26	27	28	
	31	32	33		35	36	37	38	
40	41	42	43	44			47	48	49
50	51	52	53	54	55		57	58	59

Organización: La docente separará el curso en tres grandes grupos para jugar, pegará el afiche en el pizarrón y colocará los “libros” de cartulina en una caja de zapatos. Cada grupo elige un integrante para que pase al frente a sacar de la caja un “libro” que contiene el número de ubicación. Sin mostrar el número, los integrantes de su grupo le harán preguntas al compañero que tiene el libro y solo podrá responder por SÍ o NO. Si el grupo adivina el número del “libro”, ganará un punto y deberá ubicarlo en la “biblioteca”. Si no pueden adivinar, pasará el número al integrante del grupo que sigue y quedarán con 0 punto. El grupo con más puntos al final, gana el juego.

Para después de jugar
SITUACIÓN 3:

a) EN LA “BIBLIOTECA” SE BORRARON ALGUNOS NÚMEROS. COMPLETA LOS CASILLEROS VACÍOS.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12		14	15	16	17	18	
	21	22	23	24	25	26		28	29
30	31	32	33	34	35	36		38	39
		42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52		54	55	56	57	58	59



En las situaciones para después de jugar es necesario llevar la atención de los niños a la palabra número y su relación con la información que proporciona el cuadro. El recurso (saber-herramienta) que debe tener disponible es el recitado de la serie numérica.

Para poder ubicar los números y dar algunas pistas es necesario que los niños usen la serie oral. En algunos casos pueden comenzar a contar desde 1, en otros, identificar el nudo de la decena y contar desde allí de uno en uno. O bien, identificar el entero en decena y el valor de la unidad en la columna correspondiente. El maestro debe gestionar la clase orientando las observaciones y reflexiones de los alumnos a algunas de las relaciones entre la numeración hablada y la numeración escrita: después del veinte, decimos: veinti-uno, veinti-dos..., se empieza con el 1, 2, hasta el 9. Decimos treinta y luego, nuevamente con 1, 2...hasta el 9. Que los números después del diez, todos tienen un 1 adelante...etc. Después de varias jugadas se promueve la reflexión para identificar algunas de las regularidades del sistema de numeración. Por ejemplo: la familia de los veinte empieza en el 1 y terminan con 9, pasa los mismo con la familia de los 30, 40, etc.; que todos los que están en la columna que empiezan con 4, terminan con 4. No se espera que se enseñen las regularidades sino que se promueva su uso en contextos significativos acompañado de un intenso trabajo oral.

b) EL GRUPO DE LUCÍA HIZO ESTAS PREGUNTAS PARA ADIVINAR, Y ELLA LES RESPONDIÓ.



¿ESTÁ EN LA FAMILIA DEL 30?.....SÍ
 ¿ES MAYOR QUE EL 35?.....SÍ
 ¿TERMINA CON 7?.....NO
 ¿ESTÁ EN LA COLUMNA DEL 9?.....SÍ
 ANOTA EL NÚMERO QUE TENÍA BELÉN.....



c) COMPLETA LA FILA DEL 40:

40			43				47		
----	--	--	----	--	--	--	----	--	--

SEMANA 10

Las situaciones sugeridas para desarrollar esta semana, integran y afianzan el trabajo de las semanas anteriores.

SITUACIÓN 1:

Jugamos a “Invasión de Casillas”

Materiales: un tablero rectangular de 5 x 10 casillas cada dos alumnos (ver Anexo 2 -N); dos dados con cifras y dos lápices por cada pareja.

Organización: Cada integrante de la pareja tira los dados, el que saque el número más alto comienza el juego. Cada uno elige una X o O para marcar. Arroja los dos dados y marca, en el tablero, la cantidad de casillas que indican los dos dados juntos. Luego tira el dado el otro niño y hace lo mismo pero no vale usar un casillero marcado. Cuando no se pueda marcar más, termina el juego. Gana quién haya marcado más casilleros.

Para después de jugar SITUACIÓN 2:

LUCÍA Y MARTÍN JUGABAN A LA INVASIÓN DE CASILLAS; ESTE ES EL TABLERO DEL JUEGO:

Se espera que para determinar la cantidad de puntos que indican los dos dados usen el conteo o sobreconteo.

Después de jugar se recuperan los procedimientos usados para determinar la cantidad de puntos de los dos dados y el maestro orienta la reflexión en relación con los estrategias de cálculo en torno a dobles y los +1.

En la situación 2 los niños están obligados a usar un procedimiento efectivo de conteo, a guardar en la memoria la cantidad y luego a comparar para determinar cuál es más grande. Se espera que registren las cantidades usando números o bien marquen el número en algún portador que tengan disponible.

X	X	O	O	O	X	X	X	X	O
X	X	O	O	O	O	O	X	X	X
O	O	X	X	X	X	X	O	O	X
X	X	X	O	O	O	O	X	X	X
O	O	O	O	O	O	X	X	X	X

a) SI LUCÍA GANÓ EL JUEGO. ¿CUÁL ES SU MARCA?.....

b) ¿CUÁNTOS PUNTOS SACÓ MARTÍN?.....

SITUACIÓN 3:

ESTOS SON LOS RESULTADOS DE LOS JUEGOS DE ALGUNOS CHICOS, ENCIERRA CON UNA LÍNEA EL NOMBRE DEL CHICO QUE GANÓ.

CAROLA 22 Y FACUNDO 28
 ANGELINA 19 Y VIRGINIA 31
 FELIPE 15 Y SARA 35
 DELFINA 25 Y CATALINA 25

En la situación 3 se espera que lean los números y con apoyo del cuadro o de la sucesión oral, los comparen.

SITUACIÓN 4:

ESTAS SON LAS ANOTACIONES QUE PABLO HIZO EN UN PAPEL PARA AYUDARSE, PERO SE LE MANCHÓ LA HOJA Y SE LE BORRARON ALGUNOS NÚMEROS. ESCRIBE LOS NÚMEROS QUE FALTAN.

$$5 + 2 = \text{[manchado]}$$

$$3 + \text{[manchado]} = 4$$

$$5 + 6 = \text{[manchado]}$$

$$\text{[manchado]} + 2 = 6$$

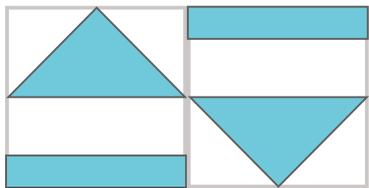
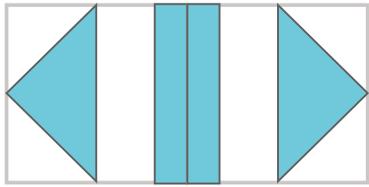
$$\text{[manchado]} + \text{[manchado]} = 12$$

En la situación 4 los niños pueden usar los cálculos de la situación “Lotería de Cálculos” o “Escoba al 10”.

SITUACIÓN 5:
Armando guardas

Materiales: 20 fichas para guardas (ver Anexo 2 - O) por alumno.

a) COMPLETA LAS SIGUIENTES GUARDAS PEGANDO 4 FICHAS EN CADA UNA:

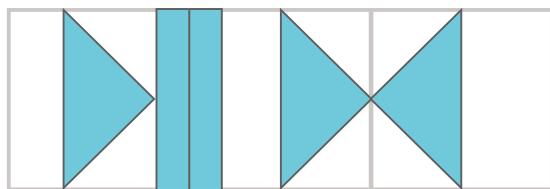
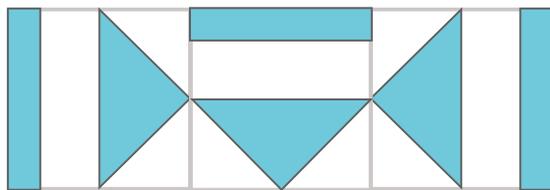


b) INVENTA UNA NUEVA GUARDA CON 4 FICHAS Y CUÉNTALE A UN COMPAÑERO CÓMO LA HICISTE PARA QUE ÉL, SIN MIRAR LA TUYA, PUEDA HACER UNA IGUAL. DESPUÉS PEGA LA TUYA Y LA DE TU COMPAÑERO

LA MÍA...

LA DE ...

c) CON LAS FICHAS QUE TIENES, ¿SE PODRÁN ARMAR GUARDAS COMO ESTAS? CONTESTA SÍ O NO ANTES DE HACERLAS. DESPUÉS TRATA DE ARMARLAS PARA COMPROBARLO.



En esta situación los niños deben componer figuras para armar una guarda. Se espera que consideren el cambio de posición de las fichas tomando como referencia la orientación de las figuras.



En la actividad b) los niños deben considerar la figura de la ficha y usar alguna referencia para comunicar su posición en la guarda, por ejemplo: una ficha con el triángulo que “mira” hacia arriba y otra que “mira” hacia la derecha, luego se repite.



En la actividad c) se espera que los niños se imaginen la guarda y anticipen cómo pueden ubicar las fichas.

.....

.....

MENDOZA HACE MATEMÁTICA 1

- Esta secuencia está organizada con el propósito de que los niños puedan:
- Recitar la sucesión ordenada ascendente al menos hasta el número 100 o más.
 - Reconocer los números escritos en cifras, en diferentes contextos de uso.
 - Leer y escribir los numerales hasta 100 o más.
 - Comparar y ordenar números de la sucesión hasta el número 100.
 - Resolver problemas del campo aditivo con distintos procedimientos.
 - Escribir números hasta el 100 en distintas formas aditivas.
 - Calcular sumas y restas.
 - Memorizar sumas de sumandos iguales de una cifra (1+1, hasta 9+9) y sumas de decenas enteras más un dígito.
 - Diferenciar, por sus características, formas simples del espacio y del plano.
 - Usar el vocabulario concerniente a las formas geométricas simples del espacio y del plano.
 - Relacionar formas tridimensionales con formas bidimensionales.
 - Explorar la medición del tiempo a partir de un portador conocido y de longitudes a través de la estimación.

SEMANA 1

Esta semana trabajaremos con cálculos de sumas y restas con resultados hasta 12 y con situaciones para reconocer las características de las formas geométricas del plano.

SITUACIÓN 1: Jugamos a “Cartas de a tres”

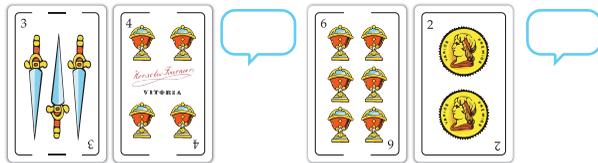
Materiales: un mazo de 12 cartas españolas del 1 al 6.
Organización: Se arma un grupo de tres integrantes. Se reparten la mitad del mazo entre dos que se sientan enfrentados, y cada uno las coloca en una pila sin que se vean los números. Simultáneamente levantan una carta y, sin mirarla, se la muestran al compañero. El niño, que no tiene cartas, es el secretario y debe mirar las dos cartas y decir el resultado de la suma. El primero de la pareja que adivina qué carta tiene en su mano, se lleva las dos cartas. Si los dos niños dicen el número de su carta al mismo tiempo, se lleva una carta cada uno. Cuando no hay más cartas en las pilas, gana el que más cartas se llevó. Si ninguno adivina, se colocan las cartas abajo de la pila. Pueden ir cambiando el niño que suma.



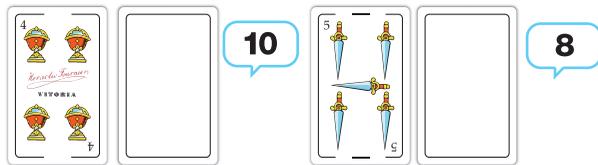
Esta situación tiene por objetivo que los niños elaboren estrategias de cálculos mentales para determinar resultados de sumas y restas con números pequeños. Se espera que el secretario cuente los dibujos de las cartas o use el sobreconteo para determinar la suma. Sus compañeros pueden pensar en un número y a partir de él y, sobrecontando, anticipar el número que hay que sumar. Se pueden ayudar con los dedos, dibujando rayitas o escribiendo los números que suman. Por ejemplo si el secretario dice que la suma es 8, uno de los niños puede pensar en el 5 y contar 3 más hasta 8. Puede decir que su carta es un 5 o bien un 3. Puede pensar en el 6 y contar 2 más hasta 8. Puede decir que su carta es un 6 o bien 2. Lo mismo hace su compañero. También pueden recurrir a los afiches con cálculos y resultados del primer trimestre que deben estar disponibles en el aula.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

a) ESCRIBE EL RESULTADO QUE DIJO EL SECRETARIO:



b) COMPLETA CUÁL ES LA CARTA DEL OTRO JUGADOR.



SITUACIÓN 3:

MARTÍN, BELÉN Y PABLO HICIERON ESTAS JUGADAS. BELÉN SUMÓ SIEMPRE BIEN. ¿ADIVINARON PABLO Y MARTÍN? ANOTA SI O NO



Durante el desarrollo del juego es necesario que el maestro promueva la explicación de los procedimientos entre los grupos y oriente la reflexión sobre las estrategias de cálculo y las posibles respuestas.

Después de jugar varias veces el maestro puede identificar los cálculos y sus resultados y promover la memorización de los mismos a través del cálculo mental.

Se espera que, en las situaciones después de jugar, los niños reutilicen las estrategias usadas para jugar o los cálculos que van memorizando.

SITUACIÓN 4:

BRUNO, LUCÍA Y MELISA JUEGAN A “CARTAS DE A TRES”. MELISA, QUE ERA LA SECRETARIA, ARMÓ UNA TABLA PARA ANOTAR LOS CÁLCULOS QUE REALIZABA. ESTA ES LA TABLA Y SE BORRARON ALGUNOS NÚMEROS. COMPLÉTALA.

	LA CARTA DE BRUNO ES...	LA CARTA DE LUCÍA ES...	MELISA DIJO...
PRIMERA VUELTA	5	6	.....
SEGUNDA VUELTA	2	.....	5
TERCERA VUELTA	.....	1	7
CUARTA VUELTA	.....	.....	10

SITUACIÓN 5:

COMPLETA LOS NÚMEROS QUE FALTAN

$3 + 6 = \dots\dots\dots$	$5 + \dots\dots\dots = 6$	$\dots\dots\dots + 4 = 9$
$3 + 3 = \dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots + 5 = 10$	$2 + \dots\dots\dots = 7$

SITUACIÓN 6:
Jugamos a “La figura escondida”

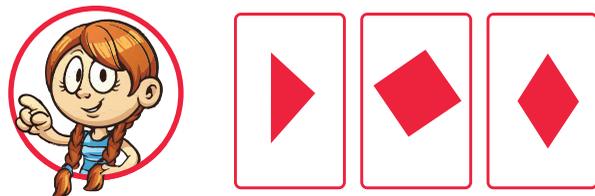
Materiales: 10 cartas con cinco tipos de figuras que tengan diferentes posiciones por alumno (ver anexo 2-P)
Organización: Se arman grupos de 4 integrantes. Se mezclan las cartas de todos los integrantes y se esconde una sin que nadie la vea, se reparten todas las restantes entre los jugadores. Cada jugador arma los pares con las cartas que tienen figuras con la misma forma y los deja sobre la mesa, no importa si se ven o no. Las que quedaron sin pareja las sostiene en su mano, sin mostrar. En ronda, cada jugador toma una carta del jugador que tiene a la derecha. Si consigue un par de “figuras

La situación “La figura escondida” tiene por finalidad avanzar en el conocimiento de las figuras proponiendo que los niños las exploren, las contrasten y las comparen para encontrar diferencias y semejanzas. La posibilidad de manipular las cartas permite la observación y análisis de las figuras desde distintos puntos de vista, independientemente de la posición que ocupa.

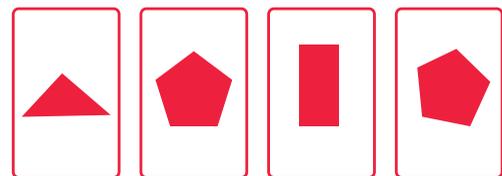
iguales”, las coloca en la pila y si no, conserva la carta y la ronda continúa. Pierde el que se quede con una carta sin pareja.

Para después de jugar
SITUACIÓN 7:

BELÉN TIENE ESTAS CARTAS:

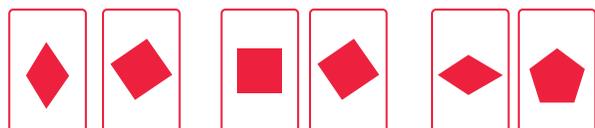


¿CON CUÁL DE ESTAS CARTAS PUEDE ARMAR UNA PAREJA? MÁRCALA CON UN COLOR.



SITUACIÓN 8:

RODEA CON UN COLOR LAS PAREJAS DE CARTAS BIEN ARMADAS.



Para identificar las “figuras iguales” los alumnos pueden considerar: la cantidad de lados, las que tienen las “misma forma” aunque estén en distintas posiciones, la cantidad de puntas. Durante el desarrollo del juego el maestro debe promover que los niños verbalicen las características que reconocen en las figuras y los criterios que usan para armar las parejas.

En los momentos de puesta en común el maestro debe animar a los niños para que den razones de cómo armaron las parejas. Discutiendo y acordando los criterios usados al determinar, por ejemplo, una pareja con dos rectángulos de diferentes dimensiones o con un rectángulo y un cuadrado o con un cuadrado y un rombo. Para luego formalizar los elementos de las figuras y algunas características: cantidad de lados; cantidad de vértices, tamaño de los lados.

Los niños se aproximan al vocabulario matemático a partir del uso formal que hace el maestro.



En las situaciones para después de jugar se espera que los niños reutilicen algunas de las características sistematizadas independientemente del tamaño y la posición.



El objetivo de esta situación es que los niños determinen la medida por comparación directa. Es posible que para comparar el largo de los

lápices los niños estimen “a ojo” qué lápiz es más largo, o bien recurran a comparar un lápiz con otro por superposición.

Se espera que el docente anime a los niños a que expliquen y den razones sobre cómo hacen para estar seguros de cuál es el más largo.



En la situación 2 los niños usan nuevamente la estimación para comparar.

SITUACIÓN 2:

ESTE ES EL GRUPO DE BRUNO CON LA MARCA DE SUS LÁPICES. SEÑALA CON UNA FLECHA CUÁL ES EL LÁPIZ DE CADA NIÑO.



SITUACIÓN 3:

DIBUJA UN LÁPIZ PARA MELISA QUE SEA EL MÁS LARGO DE TODOS.



En la situación 3 se espera que los niños produzcan una medida mayor que las dadas. En este caso el procedimiento en uso, comparación de dos medidas que ya están dadas, no resuelve la situación. Es necesario imaginar una nueva unidad de medida.

SITUACIÓN 4:
Jugamos a “El repartidor de dinero”

Materiales: 10 cartones con precios, (ver Anexo 2-Q) billetes de \$ 10 y monedas de \$ 1 en cantidad suficiente para que cada niño “solicite” el dinero de dos cartones. Una bolsa opaca.

Organización: se arman grupos de 4 o 5 integrantes. Uno de ellos será el repartidor de dinero. Los demás, por turno, van sacando un cartón de la bolsa y le piden al repartidor la cantidad de billetes y monedas que indica el número. Así dos vueltas. Gana el que juntó más dinero.



Esta situación tiene como intención didáctica que los niños armen y desarmen números en el contexto del dinero y usen distintas escrituras al relacionar la cantidad de “unos” y “dieces” con la posición de cada cifra en el número. Se espera que los alumnos lean el número que

SEMANA 2

El foco en esta semana será favorecer la reflexión sobre las distintas escrituras aditivas de los números hasta el 59, en el contexto del dinero (billetes de \$ 10 y monedas de \$ 1). También se introduce la comparación de longitudes.

SITUACIÓN 1:
Eligiendo “el repartidor”

Organización: Se arman grupos de 4 o 5 niños, se pide a cada niño que saque un lápiz de su cartuchera y lo coloque en el centro de la mesa. El dueño del lápiz más largo, será el repartidor en el próximo juego.

Para después de jugar
SITUACIÓN 5:

a)  SACÓ ESTE CARTÓN 42 DIBUJA LOS BILLETES Y MONEDAS QUE TIENE QUE PEDIRLE AL REPARTIDOR.

b)  PIDIÓ ASÍ: 
COMPLETA EL CARTÓN QUE LE TOCÓ

SITUACIÓN 6:

EL ALMACÉN DE DON TITO HIZO ESTAS OFERTAS:



LOS CHICOS HICIERON UNAS COMPRAS:
a) ¿QUÉ BILLETES Y MONEDAS USÓ MELISA PARA PAGAR JUSTO EL PAQUETE DE HARINA? DIBÚJALOS.



b) ¿QUÉ BILLETES Y MONEDAS USÓ LUCÍA PARA PAGAR JUSTO LA BOTELLA DE TOMATE? DIBÚJALOS.



indica el cartón con apoyo del cuadro de numeración y relacionen la información que proporciona la palabra-número con la cantidad de billetes de \$10 y monedas de \$1. Para determinar el ganador pueden “armar” el número contando la cantidad de billetes de \$ 10 y monedas de \$ 1, relacionando nuevamente la palabra - número con su ubicación en el cuadro.

Los cartones con “precios” deberán presentar números de dos cifras hasta 59. El maestro promueve la confrontación de procedimientos y orienta la reflexión a la cantidad de “unos” y “dieces” con preguntas como: ¿cómo hacemos para saber la cantidad de billetes y monedas al mirar el número? ¿Cómo podemos saber qué número es, si tenemos el total de billetes de \$10 y de monedas de \$1?

Al establecer relaciones entre las conclusiones y los nuevos saberes es necesario que el docente explicita que para saber la cantidad de “dieces” y “unos” nos fijamos en el número escrito, el primer número indica la cantidad de billetes de \$10, la cantidad de “dieces”, el segundo número indica la cantidad de monedas, la cantidad de “unos”. En las situaciones para después de jugar, la 6 a), b) y c) los niños usan la información que brinda la escritura del número para buscar la cantidad de billetes de \$10 y de \$1.

c) ¿QUÉ BILLETES Y MONEDAS USÓ PABLO PARA PAGAR JUSTO LA BOTELLA DE ACEITE? DIBÚJALOS.



d) DON TITO CONTÓ EL PAGO DE BRUNO ASÍ: $30 + 4$ ¿QUÉ COMPRÓ BRUNO?.....

MARCA CON X LOS BILLETES Y LAS MONEDAS QUE USÓ.



SITUACIÓN 7:

COMPLETA LA TABLA:

EN BILLETES Y MONEDAS	COMO SUMA	EL PRECIO
	$40 + 5$	
	$10 + 10 + 7$	
		51



En la 6 d) se espera que relacionen el número expresado como suma con la cantidad de “dieces” y “unos”.



En la situación 7 los niños tienen que relacionar la cantidad de “dieces” y “unos” con la información que brinda cada número en la escritura cifrada.

Se reutilizan los saberes adquiridos en la semana anterior con actividades para revisar lo que no se domina, evocando situaciones trabajadas y se amplía la construcción de un repertorio de cálculos aditivos.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a la “Lotería especial”

Materiales: Cartones con 6 números (ver Anexo 2 - R) .
Un dado común y otro cuyas caras tengan los enteros de decenas. (10 - 20 - 30 - 40 -50 - 60). Fichas para marcar.
Un papel para anotar.
Organización: En grupos de 3 o 4 alumnos. Cada alumno tiene un cartón. Un niño tira los dados, registra lo que sale y dice el número que resulta de sumar los dados. Los jugadores que tienen el resultado correspondiente en su cartón, ponen una ficha. Gana el jugador que cubre primero todos los números de su cartón.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

ESTE ES EL CARTÓN DE MARTÍN
a) ¿CUÁL ES EL NÚMERO EN EL QUE COLOCÓ SU FICHA?

14		53	
	35		46
22		31	

b) ¿QUÉ DADOS LE SALIERON PARA PODER MARCARLO?

c) MARCA EN EL CARTÓN TODOS LOS NÚMEROS QUE EMPIEZAN CON “TREINTA...”



Esta situación se propone que los niños avancen en sus estrategias de cálculo y que construyan un repertorio memorizado de resultados de sumas. Se espera que los niños elaboren un registro de los números que salen en los dados y que para sumar armen el número usando la información que brinda la palabra - número. Por ejemplo: si sale el 30 y el 4, el niño lee treinta y cuatro; y puede decir que $30+4$ es 34. También pueden recurrir al cuadro de numeración para armar los números y decir el resultado.



Durante el desarrollo del juego se espera que el docente oriente a cada niño para que “se escuche” cuando lee los números y a expresar, fundamentalmente en forma oral, la cuenta de suma y su resultado. Los niños tienen que disponer del cuadro de numeración completo. Es necesario repetir el juego para garantizar que todos los niños logren construir estrategias de cálculo. En los momentos de puesta en común el docente promueve la interacción entre los niños y orienta la reflexión sobre los procedimientos usados para sumar. Puede rescatar en un afiche algunos de los cálculos y sus resultados. En las situaciones para después de jugar se espera que los niños reutilicen los procedimientos socializados. Para aquellas actividades que presentan dificultades el maestro puede proponer volver a jugar algunas rondas, recurrir a los dados o al

cuadro de numeración. Es necesario que todas las situaciones se resuelvan en el contexto del juego.

SITUACIÓN 3:

ESTE ES EL REGISTRO QUE HIZO BELÉN DE LOS NÚMEROS QUE LE TOCÓ CANTAR:

	Dado “vale 10”	Dado “vale 1”	Como suma	Cantó el número...
PRIMERA VUELTA			$30 + 5$	35
SEGUNDA VUELTA		 +
TERCERA VUELTA			$30 + 3$	.....
CUARTA VUELTA			..... + .....	52

SITUACIÓN 4:

ESTE ES EL CARTÓN DE BELÉN

21		52	
	36		42
25		64	

a) BRUNO CANTÓ ESTOS NÚMEROS



DOCE
CINCUENTA Y DOS
CUARENTA Y TRES
VEINTIUNO

MARCA EN EL CARTÓN DE BELÉN LOS NÚMEROS QUE CANTÓ BRUNO.

- b) ¿BELÉN PUDO COMPLETAR SU CARTÓN?
c) SI NO LO COMPLETÓ, ¿QUÉ NÚMEROS LE FALTAN MARCAR?.....

SITUACIÓN 5:

ANOTA EL RESULTADO

$$\begin{array}{l} 10 + 5 = \dots\dots\dots \\ 20 + 5 = \dots\dots\dots \\ 30 + 5 = \dots\dots\dots \\ 40 + 5 = \dots\dots\dots \end{array} \quad \begin{array}{l} 50 + 3 = \dots\dots\dots \\ 50 + 4 = \dots\dots\dots \\ 50 + 5 = \dots\dots\dots \\ 50 + 6 = \dots\dots\dots \end{array}$$

SEMANA 4

Se extiende el cuadro de numeración para el estudio de las regularidades del sistema de numeración para ampliar lo conocido respecto de la lectura y escritura de los números hasta el 100.

SITUACIÓN 1: ¡Llegaron más libros para la biblioteca!

Materiales: Afiche con el cuadro de numeración hasta el 100 con algunos números tapados. Tarjetas con los números que faltan, con forma de libro. Una caja para guardar las tarjetas (ver anexo 2-S).



En esta situación retomamos la situación “Coleccionamos libros” (Semana 9 del Primer trimestre). Los conocimientos sobre los números que tienen los niños pueden ser variados. Este tipo de situaciones favorecen la circulación de esos diversos conocimientos numéricos para comenzar un proceso de sistematización que llevará varios meses de trabajo.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17		19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30		32	33	34	35	36	37	38	39
	41	42	43	44		46	47	48	49
50	51	52	53	54		56	57	58	59
60		62	63	64		66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77		79
80	81				85	86		88	
	91	92	93	94	95	96	97		99
100									

Organización: La docente separará el curso en tres grandes grupos para jugar, pegará el afiche en el pizarrón y colocará los “libros” de cartulina en una caja de zapatos. Cada grupo elige un integrante para que pase al frente a sacar de la caja un “libro” que contiene el número de ubicación.

Sin mostrar el número, los integrantes de su grupo le harán preguntas al compañero que tiene el libro y solo podrá responder por SÍ o NO. Si el grupo adivina el número del “libro”, ganará un punto y deberá ubicarlo en la “biblioteca”. Si no pueden adivinar, pasará el número al integrante del grupo que sigue y quedarán con 0 punto. El grupo con más puntos al final, gana el juego.

Para después de jugar SITUACIÓN 2:

a) EN LA “BIBLIOTECA” FALTAN ALGUNOS NÚMEROS. COMPLETA LOS NÚMEROS DE LOS CASILLEROS VACÍOS.



Para la situación 2 los niños pueden usar distintos procedimientos: buscar a través del conteo o del sobreconteo desde uno o a partir de los nudos; la búsqueda de filas y columnas. Por ejemplo, para el 46 los niños pueden decir: *conté desde el 40 hasta el 46; está después del 45 y termina en 6; está en la familia de los cuarenta y conté seis lugares; está en la familia de los 40 y en la columna de los 6.*

Se espera que los niños recurran a los procedimientos usados en el primer trimestre para elaborar las preguntas y ubicar los números en el cuadro. En el caso que algún niño cuente desde uno para identificar un número, por ejemplo el 54, es necesario rescatar lo costoso de este procedimiento y promover la búsqueda de otros más económicos. Se podría preguntar: *¿te sirve pensar en qué familia está el 54?* Es necesario que los alumnos se apoyen en las regularidades de la serie oral y su relación con la serie escrita. Por ejemplo: los veinte, veintiuno, (20, 21,...) comienzan con 2. Los treinta, treinta y uno, (30, 31,...) comienzan con 3. Después de “varias jugadas”, en distintos momentos de la semana, el maestro promueve la reflexión para identificar algunas de las regularidades del sistema de numeración, con preguntas como: *¿qué características comunes tienen todos los números de una misma fila? ¿y de una misma columna?, ¿en qué se diferencian los números de la primera y de la tercera fila? ¿dónde están los números que empiezan con uno? ¿y los que terminan con 6?* Se espera que los niños reconozcan que todos los números de la misma fila comienzan igual (a excepción de la primera) y que todos los números de la misma columna terminan igual. Que buscar por la fila y la columna me ayuda para saber el número.

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		27	28	29
30	31	32	33	34		36		38	39
40	41	42	43	44	45		47	48	49
50	51		53	54	55	56	57	58	
60	61		63	64	65	66	67	68	
70	71		73	74	75	76	77	78	79
	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93			96	97	98	99
100									

b) EL GRUPO DE MELISA HIZO ESTAS PREGUNTAS PARA ADIVINAR, Y ELLA LES RESPONDIÓ.



¿ESTÁ EN LA FAMILIA DEL 80?.....SÍ
 ¿ES MAYOR QUE EL 84?.....SÍ
 ¿TERMINA CON 6?.....NO
 ¿ESTÁ EN LA COLUMNA DEL 7?.....SÍ



ANOTA EL NÚMERO QUE TENÍA BELÉN.....

c) COMPLETA LA FILA DEL 70:

70		72				76			79
----	--	----	--	--	--	----	--	--	----

SITUACIÓN 3:

MARTÍN ES EL ENCARGADO DE LOS LIBROS DE CUENTOS DE SU GRADO.

a) CADA DÍA DE LA SEMANA RECIBE 10 LIBROS Y ANOTA CUÁNTOS LLEVA RECIBIDOS. ESTE LUNES TENÍA 36. COMPLETA LOS NÚMEROS QUE FALTAN.

DÍAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Cantidad de LIBROS	36				

b) LA SEMANA PASADA, PRESTÓ 10 LIBROS CADA DÍA Y ANOTÓ CUÁNTOS LE QUEDABAN. SI EL LUNES TENÍA 82, COMPLETA LOS NÚMEROS QUE FALTAN:

DÍAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Cantidad de LIBROS	82				



En la situación 3 se espera que los niños usando el sobreconteo descubran cómo cambia la cifra de adelante (la primera cifra) al agregarle o quitarle 10 al número.

Se espera que el maestro oriente el intercambio entre los niños y la reflexión con preguntas como por ejemplo: *¿Qué pasa cuando sumo 10? ¿Y cuándo resto 10? Mirando el cuadro, ¿dónde están los números que resultan de agregar 10? ¿y los que resultan de restar 10?*

SEMANA 5

Se retoma el cuadro con actividades que propician la reflexión sobre las regularidades en la sucesión numérica, cuando a un número se le suma 1 o 10 y se le resta 1 o 10, con intención de dominar mejor lo conocido.

SITUACIÓN 1: Juguemos a “Llegar al 100”

Materiales: un cuadro de numeración hasta el 100 y un juego de tarjetas compuesto por 3 tarjetas con “-1”, 7 tarjetas con “+1”, 3 tarjetas con “-10” y 7 tarjetas con “+10” (ver anexo 2 - T) por grupo. Una ficha por jugador.

Organización: Se arman parejas y cada alumno coloca su ficha en el cero. Se mezclan las tarjetas y se colocan en una pila con las denominaciones hacia abajo. Por turno, dan vuelta una tarjeta y avanzan o retroceden los casilleros que indica la tarjeta. Si toca retroceder y no alcanzan los casilleros, se queda en el cero. La carta utilizada se deja en un costado que, en el caso de que se termine la primera pila, éstas se revuelven y continúa el juego. Gana el primero que llega al cien o se pasa.



La intencionalidad didáctica de esta situación es ampliar el repertorio de cálculos memorizado a través de recorridos en el cuadro de numeración. Se espera que los niños usen el conteo o sobreconteo sobre el cuadro de numeración o bien algunos de los saberes que comenzaron a construir en las semanas anteriores sobre la organización del sistema de numeración.

Durante el desarrollo del juego el maestro orienta la observación de los niños a los cambios que sufre el número cuando se avanza/retrocede 10 o se avanza/retrocede 1.

En los momentos de intercambio de procedimientos el maestro puede orientar la exploración y la reflexión, con preguntas como por ejemplo: *¿Qué pasa cuando sumo 10? ¿Y cuándo resto 10? ¿En qué número pongo la ficha cuando sumo 1? ¿y en cuál cuando resto 1? ¿Cómo es posible saber fácilmente a qué número se llegará sin tener el cuadro de numeración? En todos los casos el maestro acompaña las conclusiones con el recorrido en el*

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

ÉSTAS SON LAS TARJETAS QUE SACÓ BRUNO:

+ 10	+ 10	- 1	+ 10	- 1	- 1
------	------	-----	------	-----	-----

Y ÉSTAS LAS DE LUCÍA

+ 1	+ 10	+ 1	+ 1	- 10	- 1
-----	------	-----	-----	------	-----

- a) MARCA CON AZUL EL CAMINO DE LA FICHA DE BRUNO Y CON ROJO EL CAMINO DE LA FICHA DE LUCÍA.
 b) ¿EN QUÉ CASILLERO ESTÁ LUCÍA?.....
 c) ¿EN QUÉ CASILLERO ESTÁ BRUNO?.....
 d) ¿QUIÉN VA GANANDO?.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

SITUACIÓN 3:

ÉSTAS SON LAS TARJETAS QUE SACÓ BRUNO:

- a)  ESTÁ EN EL NÚMERO 45, Y SACA LA TARJETA **+ 10** LLEGA AL NÚMERO.....

- b)  ESTÁ EN EL NÚMERO 63, Y TAMBIÉN SACA LA TARJETA **+ 10** LLEGA AL NÚMERO.....

- c)  SACA LA TARJETA **- 10** Y ESTÁ EN EL NÚMERO 88. ¿A QUÉ NÚMERO DEBE IR?

cuadro de numeración.

Se recomienda el trabajo en un cuadro en el pizarrón encintado o cubierto por nylon (de manera que pueda ser borrado fácilmente y reutilizado). Se espera que el maestro haga los recorridos muchas veces con el niño y cada niño y promueva la discusión sobre esos recorridos para que puedan internalizar los procedimientos.

En las situaciones para después de jugar se espera que los niños usen los saberes que comenzaron a construir en el juego. En la situación 2 que dibujen los recorridos y en la situación 3 que anticipen el número al que llegan, pensando en las transformaciones que sufre el número de partida cuando se suma/resta 10.

- d)  ESTÁ EN EL NÚMERO 18 Y TAMBIÉN SACA LA TARJETA **- 10** ¿EN QUÉ NÚMERO DEBE COLOCAR SU FICHA?.....

SITUACIÓN 4:

COMPLETA LAS TABLAS

-1		+1
	14	
	29	
	60	
	53	

-10		+10
	23	
	28	
	39	
	72	

SITUACIÓN 5:

RESUELVE CON LA AYUDA DEL CUADRO:

$27 + 10 = \dots\dots\dots$ $65 - 10 = \dots\dots\dots$
 $37 + 10 = \dots\dots\dots$ $55 - 10 = \dots\dots\dots$
 $47 + 10 = \dots\dots\dots$ $45 - 10 = \dots\dots\dots$
 $57 + 10 = \dots\dots\dots$ $35 - 10 = \dots\dots\dots$

En la situación 4 el niño debe interpretar la información que brinda la tabla y completarla usando las relaciones numéricas que empieza a tener disponible.

En la puesta en común el maestro debe orientar la reflexión, en forma oral, sobre el cálculo de suma/resta que permite completar la tabla.

En la situación 5 el niño tiene la posibilidad de sistematizar lo anterior a través de los cálculos escritos y su resultado.

En caso de error el maestro puede reorientar los procedimientos proponiendo algunas jugadas en el cuadro de numeración.

SEMANA 6

Se presentan situaciones de lectura, escritura y comparación de números de dos cifras. Se retoman la resolución de problemas de sumas de números con dos dígitos, prestando especial atención a la suma de dobles del 1 al 10 y sus relaciones con otros cálculos.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a “Armando el mayor”

Materiales: Un mazo de 9 cartas con dígitos del 1 al 9 por grupo (ver anexo 2-U). Lápiz y papel.
Organización: Grupos de 3 o 4 alumnos. Se reparte una carta a cada niño y se deja una en el centro de la mesa “boca arriba”. Cada niño escribirá el mayor número que

El propósito de esta situación es que los niños interpreten el valor posicional de las cifras en la escritura del número para armar el número mayor.

pueda lograr a partir de colocar su carta en el lugar que más le convenga. Se anota un punto, el niño que haya logrado formar el número mayor.
El juego continúa, se mezclan las cartas y se reparte otra vez hasta completar las rondas que el docente haya indicado al principio. Gana el juego, el niño que haya sumado más puntos.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

a) ¿CUÁL ES EL MAYOR NÚMERO QUE PUEDE FORMAR BRUNO?.....



b) ¿QUIÉN GANA LA PARTIDA?.....

c) MARTÍN DICE QUE EL MAYOR NÚMERO QUE PUEDE FORMAR ES EL CATORCE. ¿ES CIERTO?.....



d) COMPLETA UNA CARTA PARA QUE LUCÍA GANE.



¿HAY MÁS POSIBILIDADES?

e) ¿CUÁL ES EL MAYOR NÚMERO QUE PABLO PUEDE FORMAR?



Los niños inicialmente pueden recurrir a armar los números sin controlar la ubicación de las cartas, relacionan con la palabra número y determinan el mayor. En la medida en que juegan avanzan en el reconocimiento de que el primer número es el que indica el mayor porque corresponde a los “veinti”, “treinti”,... Si dos números tienen igual la primera cifra, hay que mirar la segunda. También pueden apoyarse en el cuadro de numeración o en alguno de los portadores numéricos disponibles en el aula.

En los momentos de intercambio de procedimientos el maestro debe animar a los niños a que den razones de cómo pensaron cada situación. Para luego establecer relaciones entre estas conclusiones y los saberes a enseñar. En este caso el maestro formaliza, que los números “valen” diferente si están en lugares diferentes. Que en dos números de igual cantidad de cifras, es mayor el que empieza con el número más grande. Si los dos números tienen igual la primera cifra, hay que mirar la segunda.

En las situaciones para después de jugar el niño tiene la oportunidad de poner en funcionamiento las conclusiones anteriores.

En la situación 3 se espera que el niño interprete la escritura de los números y use las hipótesis elaboradas.

El maestro debe animar a los niños para que expliquen y den razones de cómo resolvieron las situaciones.

En caso que sea necesario el maestro puede sugerir que jueguen nuevamente algunas partidas de modo que los errores y/u obstáculos de los niños se resuelvan en el contexto del juego.

SITUACIÓN 3:

a) MARCA CON UNA CRUZ EL NÚMERO MENOR



b) ESCRIBE DE MAYOR A MENOR ESTOS NÚMEROS:
35 - 53 - 43

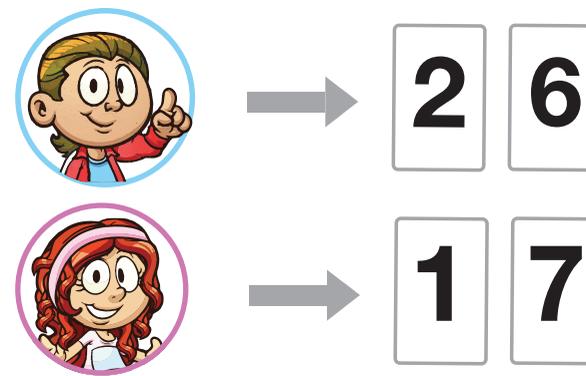
SITUACIÓN 4:
Jugamos a “La suma mayor”

Materiales: Un mazo de cartas con dígitos del 1 al 9 por alumno.

Organización: Grupos de 3 o 4 alumnos. Se juntan todas las cartas del grupo y se reparten. Cada jugador por turno da vuelta dos de sus cartas. Gana el que logra la suma mayor.

Para después de jugar
SITUACIÓN 5:

PABLO Y MELISA JUEGAN A “LA SUMA MAYOR”. ESTAS SON LAS CARTAS QUE TIENEN:



¿QUIÉN GANÓ?.....

SITUACIÓN 6:

COMPLETA LA TABLA CUANDO LAS CARTAS SON IGUALES.



En este juego se pretende que los niños retomen la construcción de un repertorio de cálculos memorizados de suma. Que se inicien en el uso de cálculos fáciles para resolver otros no tan fáciles. Se espera que los niños usen los cálculos memorizados del primer trimestre, que se apoyen en los afiches disponibles en el aula con los cálculos y los resultados.

Si alguno de los niños recurre a representar las cantidades para luego contar es necesario promover la reflexión y los intentos de justificar las estrategias para favorecer el paso del conteo a procedimientos de cálculo basados en el sobreconteo o en cálculos memorizados.

En las situaciones 5 y 6 los niños deben reinvertir los saberes en vías de construcción.

Se sugiere que la tabla quede disponible en un lugar visible del aula.

En la situación 7 se espera que el niño se inicie en el uso de cálculos fáciles - en torno a dobles, +1 - para resolver aquellos que no saben “al toque”, que aún no están memorizados. Los niños deberán explicar el por qué de su elección. De esta manera el docente podrá identificar cuáles son los cálculos que ya tienen memorizados y las estrategias que utilizan. Podrán dictar a la maestra otros cálculos del mismo tipo y agregarlos en las listas de los fáciles y los difíciles.

Se espera que en todas las situaciones el maestro destine buena parte de la clase a la discusión oral y las argumentaciones de los niños sobre los procedimientos usados.

SUMAS	RESULTADOS
1 + 1	
2 + 2	
3 + 3	
	8
	10
6 + 6	
	14
	16
9 + 9	
10 + 10	

SITUACIÓN 7:

- a) MELISA QUIERE SABER CUÁNTO ES $7 + 8$, LE SIRVE SABER QUE $7 + 7 = 14$?
 b) ANOTA QUÉ CÁLCULO DE LA TABLA DE DOBLES TE SIRVEN PARA RESOLVER:

PARA RESOLVER...	ME SIRVE SABER...
3 + 4	
5 + 6	
8 + 9	

SEMANA 7

Esta semana comienza con actividades para analizar lo aprendido y volver sobre las conclusiones elaboradas respecto de las sumas de dígitos hasta 18. A la vez, las situaciones presentadas permiten favorecer la memorización de las sumas sencillas y la relación de éstas sumas con otras.

SITUACIÓN 1:

LEE ESTAS SUMAS Y ANOTA CUÁLES TE PARECEN FÁCILES Y CUÁLES DIFÍCILES.

6 + 1 = 7	5 + 5 = 10	2 + 2 = 4
4 + 5 = 9	6 + 1 = 7	9 + 9 = 18
7 + 8 = 15	5 + 6 = 11	7 + 6 = 13

CÁLCULOS FÁCILES	CÁLCULOS DIFÍCILES
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**SITUACIÓN 2:
Juguemos a “El gatito”**

Materiales: Dos tableros (ver Anexo 2 - V), 15 fichas por alumno de distinto color, 2 tapitas.
Organización: Se juega de a dos; por turno, cada jugador elige dos números distintos del tablero largo y coloca las tapitas sobre ellos. Busca la suma en el tablero grande y pone una de sus fichas. Saca las tapitas del tablero largo dándole el turno a su compañero. Si cuando se colocaron las tapitas la suma ya estaba ocupada, se pierde el turno. Gana el jugador que complete una fila o una columna.

En la situación 1 se retoman los cálculos de la semana anterior. Se espera que los niños expliquen oralmente y justifiquen cuáles saben “al toque”, de memoria y cuáles todavía no. El docente deberá realizar conjuntamente con los niños la actividad en un afiche, para que luego quede a la vista en el aula.

En esta situación los niños tienen la oportunidad de trabajar nuevamente en la elaboración de un repertorio de cálculos memorizados. Se espera que los niños usen el sobreconteo o los cálculos que van teniendo disponibles. Es necesario que el maestro promueva un intenso trabajo oral en espacios de discusión donde los niños argumenten sobre las estrategias usadas para jugar, los cálculos y los procedimientos para encontrar el resultado.

1	2	3	4	5	6	7	8	9



17	10	15	12	7
13	3	14	15	11
14	7	16	4	9
5	17	11	16	13
12	9	6	10	8

Para después de jugar
SITUACIÓN 3:

MARTÍN Y PABLO ESTÁN JUGANDO AL JUEGO “EL GATITO”. MARTÍN JUEGA CON FICHAS BLANCAS Y PABLO CON FICHAS NEGRAS.

		15	■	7
13		14	■	
		■	■	
5	17	11	■	13
12	9	■	10	8

1	2	3	4	5	6	7	8	9

- ¿QUIÉN ESTÁ MÁS CERCA DE GANAR?
- SI LE TOCARA JUGAR A MARTÍN ¿DÓNDE PONDRÍA LAS TAPITAS?
- SI LE TOCARA JUGAR A PABLO ¿DÓNDE PONDRÍA LAS TAPITAS?.....

SITUACIÓN 4:

COMPLETA ESTAS JUGADAS

		RESULTADO
2	5	
6	7	
4	6	

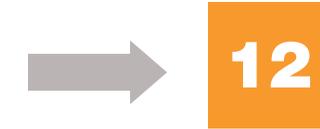
En la situación 3 se espera que los niños a partir de analizar las estrategias de juego, anticipen los números que tienen que seleccionar.

En las situaciones 4, 5 y 6 los niños vuelven sobre los cálculos a partir de analizar registros diferentes de distintas jugadas y resuelven.

SITUACIÓN 5:

¿DÓNDE PONDRÍAS LAS TAPITAS SI QUIERES PONER UNA FICHA EN EL NÚMERO...? MARCA LAS CASILLAS.

1	2	3	4	5	6	7	8	9



1	2	3	4	5	6	7	8	9



SITUACIÓN 6:

ANOTA EL RESULTADO

$$6 + 2 = \dots\dots\dots \quad 7 + 4 = \dots\dots\dots$$

$$5 + 4 = \dots\dots\dots \quad 8 + 6 = \dots\dots\dots$$

SEMANA 8

Se retoma nuevamente el contexto del calendario para actualizar lo conocido respecto de la medición del tiempo y el orden cronológico de sucesos. Se reutilizan las características de las formas geométricas del plano conocidas y se formalizan los “nombres” de algunas de ellas.

SITUACIÓN 1:

ESTE ES EL CALENDARIO DE ESTE AÑO:

En esta situación se retoma la magnitud tiempo y el calendario trabajados en la semana 4 del primer trimestre. Se espera que los niños analicen la organización del calendario en meses y que distingan, por ejemplo, los meses de clases de los meses de vacaciones. Para un mismo mes su organización en semanas y en días. Ubiquen algunos acontecimientos que le son significativos, como el día de

2014

ENERO	FEBRERO	MARZO
DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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
ABRIL	MAYO	JUNIO
DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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
OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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	DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB 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

LEE Y RESPONDE MIRANDO EL CALENDARIO.

- ¿CUÁL ES EL NÚMERO MÁS GRANDE QUE APARECE EN EL CALENDARIO?
- PINTA EL DÍA DE TU CUMPLEAÑOS.
- ¿CUÁL ES EL MES QUE TIENE MENOS DÍAS?
¿CUÁNTOS DÍAS TIENE?.....
- ¿CÓMO SE LLAMA EL PRIMER MES DEL AÑO?.....
.....
- ¿CUÁL ES EL ÚLTIMO MES DEL AÑO?
- DESPUÉS DE DICIEMBRE, ¿QUÉ MES SIGUE?.....
- LOS NÚMEROS QUE ESTÁN CON UN CIRCULITO SON LOS FERIADOS, ¿CUÁNTOS DÍAS FERIADOS HAY EN EL AÑO?.....
- ¿CUÁLES SON LOS MESES COMPLETOS QUE NO VIENEN A LA ESCUELA?.....

su cumpleaños, los domingos, los feriados, entre otros.

El maestro debe gestionar la clase propiciando la discusión, las explicaciones y justificaciones por parte de los niños. No se espera que el maestro enseñe el calendario y su organización, sino que los niños se apropien de su organización a partir del uso que pueden hacer de él. El calendario puede estar pegado en la tapa interna del cuaderno.

Esta situación tiene por objetivo que los alumnos usen el calendario para ubicar algunas fechas patrias y usen su organización en meses.

Se espera que los niños a partir de identificar el mes y el número del día en la fecha, busquen esa información en el calendario y las ordenen cronológicamente considerando su organización en meses.

En la gestión de la clase el maestro debe propiciar el debate y el inicio a la justificación.

SITUACIÓN 2: Fechas patrias importantes

a) ESCRIBE EN LOS CÍRCULOS DEL 1 AL 5, SEGÚN EL ORDEN EN QUE ESTÁN EN EL AÑO



b) MÁRCALAS EN EL CALENDARIO QUE TIENES EN TU CUADERNO.

SITUACIÓN 3: Jugamos a “Adivina adivinador”

Materiales: Seis tarjetas con forma de figuras geométricas del plano por alumno (ver Anexo 2 - W)
Organización: La docente separará el curso en tres grandes grupos para jugar. Un alumno elige una de sus tarjetas y sin verla se la da al docente. Sin mostrar la tarjeta, los integrantes de los grupos le harán preguntas al docente, que sólo podrá responder por SÍ o NO. No vale decir a qué se parece. El grupo que nombra o muestra qué figuras hay en la tarjeta, ganará un punto. El grupo con más puntos al final, gana el juego.

Esta situación tiene como finalidad continuar reconociendo características de las figuras del plano, que se inició en la situación 6, de la primera semana y formalizar los “nombres” de algunas figuras geométricas planas. Se sugiere que la primera vez el maestro juegue con los alumnos, luego abra un debate que permita hacer explícitos estos nombres como una manera más fácil de jugar, y luego repita el juego entre ellos.

SEMANA 9

El trabajo realizado con las figuras geométricas del plano se extiende, en esta semana, a las figuras del espacio. Se estudian, además, algunas relaciones entre ellas.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a “Adivina adivinador”

Materiales: Tarjetas con pistas (ver Anexo 2 - X). Bloques con formas geométricas diferentes por grupo, todas del mismo color (cubo, cono, esfera, cilindro, prisma de base cuadrangular, prisma de base triangular, pirámide de base cuadrada, pirámide de base triangular).

Organización: Se arman grupos de 4 o 5 alumnos. El docente elige una tarjeta con pistas y las lee. Gana el grupo que nombra o muestra de qué cuerpo se trata.

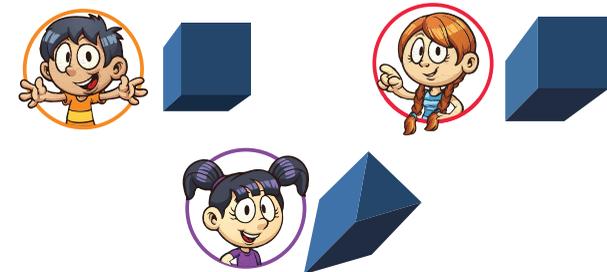
Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

LA TARJETA QUE LEYÓ LA SEÑORITA DE ESTOS CHICOS DICE:



- ✓ TIENE CINCO CARAS
- ✓ DOS DE SUS CARAS SON TRIÁNGULOS
- ✓ TRES DE SUS CARAS SON RECTÁNGULOS

¿CUÁL DE LOS CHICOS ELIGIÓ EL BLOQUE CORRECTO? MÁRCALO CON UNA CRUZ.



SITUACIÓN 3:

MARCA CON UNA CRUZ LAS PISTAS QUE SE PUEDEN DAR PARA ESTE BLOQUE.



- TIENE SÓLO UNA CARA PLANA
- TIENE DOS CÍRCULOS
- TIENE CINCO CARAS
- TIENE UNA CARA CURVA



Esta situación tiene como propósito volver nuevamente sobre las características de las formas del espacio y sobre el vocabulario específico relativo a los elementos (aristas, vértices, caras) y a sus características (caras con forma cuadrada, etc.) Se espera que los niños a partir de algunas características como la forma y la cantidad de caras, la cantidad de vértices, identifiquen el cuerpo. En la gestión de la clase el maestro debe generar la discusión, el inicio a la validación y justificación de las decisiones por parte de los niños, al considerar si el cuerpo elegido cumple con los requisitos de las pistas y si debe cumplir con todas ellas o no simultáneamente.

En la situación 2 se espera que los alumnos consideren todas las pistas simultáneamente. El docente podrá elaborar, junto con los niños, carteles que indiquen el nombre de los elementos.



En la situación 3 el niño debe relacionar cada pista con la representación del cuerpo y por lo tanto imaginar uno de los círculos y considerar como pistas que describen el cilindro: “tiene dos círculos”; “tiene una cara curva”.

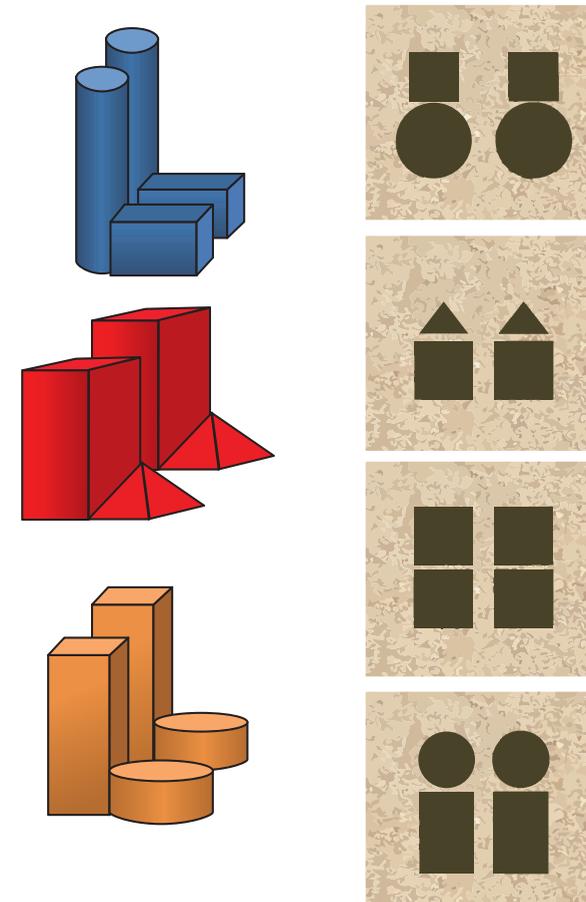
SITUACIÓN 4:

COMPLETA EL CUADRO CON SÍ O CON NO.

	¿TIENE CARAS PLANAS?	¿TIENE CARAS CURVAS?	¿TIENE VÉRTICES?

SITUACIÓN 5:

TRES ROBOTS CAMINARON POR LA ARENA Y DEJARON ESTAS HUELLAS. UNE CON FLECHAS CADA PAR DE ZAPATOS DE LOS ROBOTS CON LAS HUELLAS QUE DEJARON.



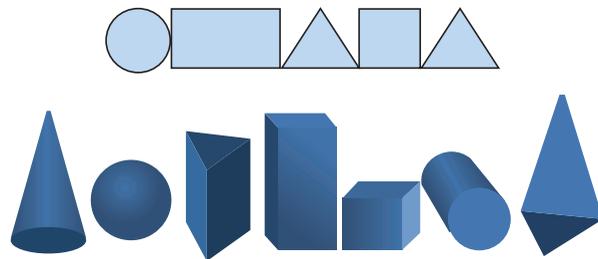
En la situación 4 al completar el cuadro, los niños pueden analizar todos los cuerpos que comparten las mismas características. Es necesario que el maestro oriente su llenado y promueva el tratamiento de la información que brinda. Los niños tienen que poder dar cuenta de sus razonamientos en interacción con sus compañeros.



En la situación 5 los niños se inician en la relación entre la forma de las caras de los cuerpos y las figuras. En caso de ser necesario, el maestro puede proponer que obtengan la huella de los cuerpos. El maestro debe promover espacios de discusión y de inicio a la justificación y validación de sus respuestas.

SITUACIÓN 6:

¿QUÉ BLOQUES SE APOYARON EN LA HOJA PARA DIBUJAR ESTA GUARDA? UNE CON FLECHAS CADA BLOQUE CON SU HUELLA.



En la situación 6 los niños deben investigar qué cuerpos deben elegir. Es decir, deben seleccionar los cuerpos y la cara que consideran que dejarán un tipo de huella. En caso de ser necesario los niños pueden investigar con cada cuerpo las distintas huellas que dejan. El maestro debe promover la discusión, la explicación y validación de sus respuestas, acordando que para una huella hay distintos cuerpos.

SEMANA 10

En esta semana se presentan situaciones para que los alumnos puedan usar escalas ascendentes y analizar la relación entre cada enunciado y los posibles cálculos que los resuelven.

SITUACIÓN 1: Contando figuritas

PABLO, BRUNO Y MARTÍN CUENTAN SUS FIGURITAS. CADA UNO LO HACE DE DISTINTA MANERA Y PARA NO EQUIVOCARSE ANOTAN EN UN PAPEL LA FORMA EN QUE LAS VAN CONTANDO.



a) COMPLETA LOS NÚMEROS QUE FALTAN EN CADA CASO.

La situación “Contando figuritas” tiene por objetivo que los niños usen escalas de 2 en 2, de 3 en 3 y de 5 en 5 y analicen las regularidades que presentan.

Se espera que los niños imaginen la situación y recurran a representar las figuritas con otros elementos: dibujos, rayitas, números, etc. y luego usar el sobreconteo para descubrir la organización de cada lista. También pueden apoyarse en el cuadro de numeración y analizar la ubicación de cada número según la escala.

En caso que el niño tenga dificultades para imaginar la situación, se les puede entregar una buena cantidad de figuritas para que sientan la necesidad de encontrar formas de organizar las figuritas al contarla. Después de resolver los problemas el docente promueve la interacción entre los niños y orienta la reflexión en relación con las escalas en cada tabla. En la primera tabla se cuenta de 2 en 2: 4, 6, 8, ..14. La cuenta de 5 en 5: 5, 10, 15,...30 alterna un número terminado en 5 y uno terminado en cero.

SITUACIÓN 2: Desafíos para resolver

MARCA LOS CÁLCULOS QUE PUEDEN SERVIR PARA RESOLVER CADA PROBLEMA.

a) MARTÍN TIENE 10 FIGURITAS DE FÚTBOL Y 5 DE ANIMALES ¿CUÁNTAS FIGURITAS TIENE

$10 - 5$

$5 + 10$

$10 + 5$

b) BRUNO TENÍA 4 PAQUETES DE FIGURITAS Y SU MAMÁ LE COMPRÓ 5. ¿CUÁNTOS PAQUETES TIENE AHORA?

$5 + 4$

$5 - 4$

$4 + 5$

c) PABLO TENÍA 14 FIGURITAS Y LE DIÓ 10 A BRUNO. ¿CUÁNTAS FIGURITAS TIENE AHORA?

$14 + 10$

$10 + 14$

$14 - 10$

d) MARTÍN TIENE QUE PEGAR 8 FIGURITAS EN SU ÁLBUM, SI YA PEGÓ 3. ¿CUÁNTAS LE FALTAN PEGAR?

$8 - 3$

$8 + 3$

$3 + 8$

SITUACIÓN 3: Otros desafíos

a) LA MAMÁ DE MARTÍN COMPRÓ 10 PAQUETES DE FIGURITAS Y QUIERE DARLE LA MISMA CANTIDAD A CADA UNO DE SUS CUATRO HIJOS.

¿CUÁNTOS PAQUETES DE FIGURITAS LE TOCA A CADA UNO?.....
¿LE SOBRARON? ¿CUÁNTOS?.....

b) BRUNO Y PABLO COMPARTEN EL ÁLBUM DE FIGURITAS. SI BRUNO PEGA 20 Y PABLO 25. ¿ES CIERTO QUE PEGARON MENOS DE 80 FIGURITAS?

Esta situación tiene como propósito establecer relación entre el enunciado del problema y la escritura del cálculo que lo resuelve en problemas de juntar, agregar, separar, quitar.

Se espera que los niños interpreten, dramaticen (“vivan”) el enunciado de cada problema. Puedan describir de quién se habla, qué están haciendo los niños, qué representan los números, qué pregunta el problema, etc. Elijan la escritura del cálculo que representa la situación.

En la gestión de la clase el maestro debe acordar con los niños que la consigna de trabajo pide relacionar el enunciado con el cálculo y no la respuesta al problema. Debe promover un intenso trabajo oral de intercambio de opiniones, discusión y validación de las respuestas. De modo que una vez seleccionado el cálculo los niños vuelvan sobre el enunciado del problema para validarlo.

Es necesario alentar esta retroalimentación entre el enunciado y la escritura del cálculo.

En los momentos de puesta en común se puede orientar la reflexión con preguntas como: ¿todos señalaron el mismo cálculo? ¿En algunos casos se puede señalar más de uno?

En la situación 3 se espera que los niños interpreten el enunciado y usen diferentes procedimientos para resolverlos. En el a) pueden representar con objetos, dibujos, rayitas, etc. los paquetes de figuritas y/o los niños y repartir de a una figurita por niño dibujando 4 grupos de 2 rayitas. Separando los objetos en grupos de 2. Pueden representar las figuritas y los niños y asignar una figurita por niño usando flechas.

En la parte b) se espera que los niños sumen la cantidad de figuritas y comparen el resultado con 80. Para sumar $20+25$ pueden al sobreconteo desde 25 de 10 en 10 a partir de reconocer que la palabra veinte indica 2 “dieces”; pueden marcar un recorrido en el cuadro de numeración.

Estos desafíos demandan del docente la gestión de un intenso trabajo oral aceptando que las primeras respuestas de los niños pueden estar incompletas, confusas o erróneas. No se espera que enseñe los procedimientos de resolución sino

SEMANA 11

A partir de la búsqueda de información en una imagen, se ponen en juego distintos procedimientos aditivos y de comparación de cantidades. En este mismo contexto, se reflexiona sobre las distintas formas de componer un número.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a “Pedidos de dinero”

Materiales: 12 cartones con la imagen de dos productos cada uno, una imagen de los productos con sus precios (ver Anexo 2 - Y), billetes de \$2, \$5, \$10, \$20, \$50, \$100 y monedas de \$1 en cantidad suficiente para que cada niño “solicite” el dinero de dos cartones. Una bolsa opaca.

Organización: se arman grupos de 5 integrantes. Uno de ellos será el repartidor de dinero. Cada pareja del grupo, por turno, va sacando un cartón de la bolsa y le piden al repartidor la cantidad de billetes y monedas que necesita para comprar esos productos. Así dos vueltas. Gana la pareja que juntó más dinero.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

Materiales: billetes de \$2, \$5, \$10, \$20, \$50, \$100 y monedas de \$1
ESTE ES EL ALMACÉN DE DON TITO.



a) DIBUJA LOS BILLETES Y MONEDAS QUE NECESITAS PARA PAGAR LA CANTIDAD JUSTA DE DINERO:

que los promueva. En algunos momentos puede recurrir a mostrar procedimientos de otros niños para promover la confrontación de estos con los que surgen en la clase.



El trabajo realizado en las semanas anteriores sobre las escrituras de un número con diferentes sumas o restas apunta a que los niños conciban diversas formas de armar un mismo número. Así, el 16, por ejemplo se puede asociar con $10+6$; $15+1$; $8+8$; $17-1$. En esta semana se retoman estos saberes en el contexto del dinero.

La intencionalidad didáctica de esta situación es encontrar distintas formas de armar un número en el contexto del dinero.

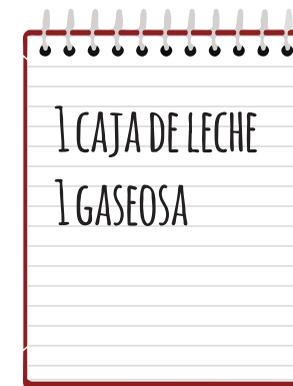
Se espera que los niños busquen distintas maneras de formar una misma cantidad de dinero con los billetes y monedas. Pueden usar los saberes elaborados en las semanas anteriores: relacionar la escritura del número con la cantidad de billetes de \$10 y monedas de \$1; usar las escalas de 2 en 2; de 5 en 5; como suma del entero en decena y la cantidad de unos, entre otras. Para determinar el ganador deben sumar el valor de los billetes y las monedas.

El maestro debe promover espacios de intercambio de estrategias, justificación y validación. En la situación “El Almacén de Don Tito”, se proponen un conjunto de problemas para resolver reutilizando los conocimientos que adquirieron sobre los cálculos y sobre los billetes y monedas. Para resolver, los alumnos deberán tener a su disposición billetes y monedas, sin valor comercial.



b) LA MAMÁ DE MELISA LE DIO \$ 50 PARA HACER UNAS COMPRAS. DIBUJA QUÉ BILLETES LE DIO.

c) LA MAMÁ DE BELÉN LE ENCARGÓ ESTAS COSAS ¿CUÁNTO TIENE QUE PAGAR?.....



d) PABLO TIENE QUE COMPRAR HARINA Y SALSA DE TOMATE. TIENE ESTOS BILLETES



¿LE ALCANZA PARA PAGAR?.....

e) ¿QUIÉN GASTÓ MÁS, BELÉN O PABLO EN EL ALMACÉN DE DON TITO?.....

En el problema a) y h) el niño debe encontrar la cantidad de billetes de cada tipo \$10, monedas de \$1, de \$2 o de \$5 que necesita.

En el problema b) se debe discutir las distintas posibilidades de armar \$50, usando billetes de distinta denominación y monedas.

En el problema c) pueden determinar el total de dinero pensando que los \$18 se puede escribir como $10+8$, más \$10 de la gaseosa, tenemos dos billetes de \$10, 2 “dieces” y 8 más.

En el problema d) y f) no se espera que los niños reconozcan la resta como el modo de resolver el problema. Pueden apoyarse en la representación gráfica o en el uso de los billetes.

En el problema e) debe comparar las cantidades de dinero: \$18 y \$33.

f) MARTÍN COMPRÓ DOS PAQUETES DE FIDEOS, PAGÓ CON  ¿CUÁNTO LE DIERON

DE VUELTO?.....

g) LUCÍA TIENE 4 BILLETES DE 

¿QUÉ PRODUCTOS PUEDE COMPRAR?.....

h) BRUNO QUIERE COMPRAR UNA BOTELLA DE ACEITE Y UN PAQUETE DE HARINA, DIBUJA LOS BILLETES O MONEDAS QUE NECESITA PARA PAGAR JUSTO.

i) OTRO DÍA, BRUNO TIENE \$ 9 Y PABLO TIENE \$8, ¿LES ALCANZA PARA COMPRAR UNA GASEOSA ENTRE LOS DOS?..... ¿POR QUÉ?

j) LA MAMÁ DE MARTÍN QUIERE COMPRAR UN PAQUETE DE JABÓN Y UNO DE YERBA Y TIENE



¿CUÁNTO DINERO LE FALTA PARA PODER PAGAR JUSTO?.....

k) LUCÍA LLEVABA \$26 PESOS Y PERDIÓ 4 MONEDAS  ¿CUÁNTO DINERO TIENE AHORA?.....

En la situación g) los niños podrán hacer distintas propuestas, que el maestro en un espacio colectivo de reflexión retomará desde la confrontación entre las respuestas.

En el problema i) los niños pueden recurrir al sobreconteo o a dibujar las cantidades de dinero.

En el problema j) deben determinar la cantidad de dinero que necesitan y luego comparar con la cantidad representada. Para ello pueden tener que asociar los \$50 con cinco de \$10 o bien, que los \$65 se pueden pensar como \$50 más \$10 y más \$5. Como así también, la cantidad de monedas de \$1 que hacen un billete de \$10.

En el problema k) los niños pueden pensar los \$26 como \$20 + \$6 y descontar \$4 de los \$6.

En todos los casos el maestro debe promover un intenso trabajo oral de intercambio, justificación y validación de las respuestas. En ninguno de los casos se espera que el maestro enseñe los procedimientos descritos.

Organización: Grupos de 4 o 5 alumnos. Uno de los niños saca una de las tarjetas de la bolsa opaca y “canta” el número para que sus compañeros lo marquen en su cartón. La tarjeta que sale la coloca en el cuadro de numeración que hará las veces de cuadro de control. Gana el niño que primero marque todos los números que aparecen en su cartón.

Para después de jugar SITUACIÓN 2:

ÉSTOS SON LOS CARTONES DE BELÉN Y LUCÍA.



10	35	48	62	81
4	15	49	53	72
9	27	58	78	90



11	23	54	72	85
7	27	31	64	87
18	39	46	59	77

a) ¿QUÉ NÚMEROS LES FALTAN MARCAR?
BELÉN.....

LUCÍA.....

b) ¿ES VERDAD QUE EN EL CARTÓN DE LUCÍA ESTÁ EL 45?.....

c) MARTÍN CANTA ESTOS NÚMEROS....



¿QUIÉN GANÓ?



En las situaciones para después de jugar se espera que los niños reinviertan los saberes en construcción y el dominio que de ellos tienen.

La pregunta 2a) permite leer y escribir en cifra algunos números.

La pregunta 2 b) permite discutir sobre algunos errores comunes....señalar el 54, porque tiene el 4 y el 5 como el 45.

La pregunta c) posibilita leer, reconocer los números en los dos cartones y encontrar una estrategia para saber quién ganó.

Las preguntas d) y e) permiten que los niños usen alguna de las hipótesis elaboradas en este trimestre para decidir cuándo un número es mayor que otro.

La pregunta g) posibilita la relación que existe entre el nombre del número y cómo se escribe “sesenta y...” con “6...”

SEMANA 12

Se propone en esta semana, revisar los conocimientos que aún no se dominan a fin de evocar situaciones trabajadas.

SITUACIÓN 1: Jugamos a “La lotería”

Materiales: Cartones de lotería. Tarjetas con los números del 1 al 90 (ver Anexo 2 - Z). Fichas para marcar. Bolsa opaca.



En esta situación continúa el trabajo de lectura de números hasta el 100, en el contexto del juego de la lotería.

d) MARTÍN DICE QUE EL 29 ES MÁS GRANDE QUE EL 31 PORQUE TIENE UN 9, ¿TIENE RAZÓN? ¿POR QUÉ?

e) YA SALIERON TODOS LOS NÚMEROS DE LA FAMILIA DEL SESENTI..., ANÓTALOS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SITUACIÓN 3:

MARTÍN ANOTÓ LOS NÚMEROS QUE IBAN SALIENDO EN ESTE CUADRO:

	1		3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15		17	18	19
20	21	22	23	24	25		27	28	29
30	31	32			35	36	37	38	39
		42	43	44	45	46	74	48	49
50		53	53	54	55	56	57	58	59
	61	62	63	64				68	96
70	71	72	73	74	75	76	77	78	
80	81			84	85	86	87	88	
90									

a) EN EL CUADRO HAY TRES NÚMEROS MAL UBICADOS. PÍNTALOS.

b) ANOTA EN EL CUADRO LOS SIGUIENTES NÚMEROS.



SITUACIÓN 4:

MELISA AHORA CANTA LOS NÚMEROS Y DECIDE HACERLO CON ADIVINANZAS. ¿QUÉ NÚMERO TIENEN QUE MARCAR LOS CHICOS?



En la situación 3 y se busca que los niños usen las regularidades que conocen para leer y ubicar números.

En todos los casos se espera que el maestro oriente la discusión, la explicación de las estrategias y la justificación. No se espera que el maestro enseñe aquel saber que aparece como provisorio o que aún no está disponible, sino que retome nuevamente alguna de las situaciones en la que estos saberes cobran sentido.

- a) ESTÁ ANTES DEL 24 Y DESPUÉS DEL 22.....
- b) EMPIEZA CON “SETENTI...” Y TERMINA CON 5.....
- c) ES EL QUE LE SIGUE A 67.....
- d) ESTÁ EN LA FILA DEL 80 Y TERMINA CON 2.....
- e) SI AVANZO 10 SE TRANSFORMA EN 55.....
- f) SI RETROCEDO 10 SE TRANSFORMA EN 80.....

SITUACIÓN 5:
Jugamos a “ La lotería de sumas y restas”

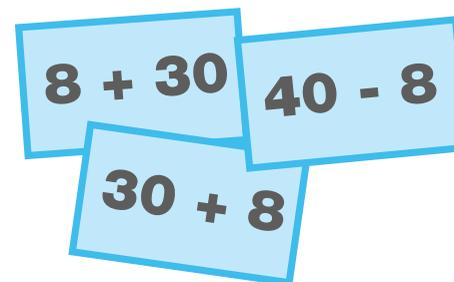
Materiales: Cartones de lotería. Tarjetas con cálculos de sumas y restas. (ver Anexo 2 - AA). Fichas para marcar. Bolsa opaca.

Organización: Grupos de 4 o 5 alumnos. Uno de los niños saca una de las tarjetas de la bolsa opaca y “canta” el cálculo que indica la tarjeta para que sus compañeros marquen el resultado en su cartón. Gana el niño que primero marque todos los números que aparecen en su cartón.

Para después de jugar
SITUACIÓN 6:

LOS CHICOS PREPARARON TARJETAS CON CÁLCULOS DE SUMAS Y RESTAS PARA JUGAR A LA LOTERÍA.

a) MARTÍN DICE QUE ALGUNAS DE ESTAS TARJETAS CORRESPONDEN AL 38. ¿CUÁLES PUEDEN SER?



b) BELÉN BUSCA CÁLCULOS PARA ESTOS RESULTADOS. ANOTA UNA SUMA Y UNA RESTA PARA CADA UNO.

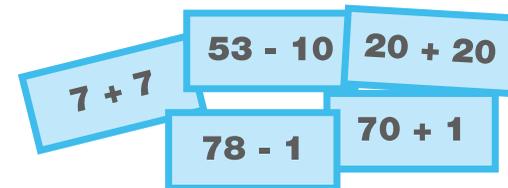


En “La lotería de sumas y restas” y en las actividades para después de jugar se retoman los cálculos sencillos elaborados durante el trimestre.

RESULTADO	SUMA	RESTA
62		
29		
40		

c) MARCA CUÁLES DE ESTOS CÁLCULOS SIRVEN PARA ESTE CARTÓN.

5		28			51		77	88
	14		33	40		65	75	
		25	30		57	61		84



SITUACIÓN 7:

COMPLETA LOS CASILLEROS VACÍOS:

$$50 + \square = 57$$

$$\square - 4 = 70$$

$$25 + 20 = \square$$

$$31 - \square = 21$$

$$48 + 10 = \square$$

$$86 - 6 = \square$$

MENDOZA HACE MATEMÁTICA 1

Esta secuencia está organizada con el propósito de que los niños puedan:

- Leer y escribir los números hasta el número 100 o más.
- Comparar y ordenar números de la sucesión hasta el número 100.
- Resolver problemas del campo aditivo con distintos procedimientos.
- Escribir números hasta el 100 en distintas formas aditivas.
- Calcular sumas y restas con diversos procedimientos.
- Memorizar sumas de decenas enteras.
- Interpretar y organizar recorridos en espacios no conocidos representados.
- Diferenciar, por sus características, formas simples del espacio y del plano.
- Relacionar entre diversas figuras del plano y las caras de figuras del espacio.
- Medir longitudes con y sin intermediario.

SEMANA 1

Se presentan situaciones para actualizar lo que se conoce en relación a la lectura, escritura y comparación de números. Otras situaciones promueven la utilización de la medición efectiva de longitudes cuando la apreciación perceptiva es insuficiente.

SITUACIÓN 1: Jugamos al “Basta”

Materiales: Un cuadro de numeración con casilleros vacíos, fichas para completar los números que faltan, por parejas.(ver Anexo 2- AB)

Organización: Se ponen todas las fichas sobre la mesa con los números a la vista. En parejas, primero deben encontrar las fichas que completan los casilleros sombreados. La primera pareja que completa estos casilleros dice “BASTA” y, si tiene todos los números correctos, gana un punto. Luego, el docente selecciona otra fila y otra columna y continúa el juego, hasta completar el cuadro. Gana la pareja que haya logrado más puntos.

Para después de jugar SITUACIÓN 2:

ANOTA LOS NÚMEROS QUE VAN EN LOS CASILLEROS PINTADOS:



La situación “Jugamos al BASTA” tiene por finalidad que los niños lean números y los ubiquen en el cuadro de numeración.

Se espera que los niños ubiquen los números estableciendo relaciones entre los números que encabezan las filas y las columnas. Por ejemplo, si quieren poner la ficha en el 56, pueden decir: es de los “cincuenti...y está en la columna que empieza con 6 es el 56”.

Se debe jugar cambiando filas y columnas sombreadas.

Es necesario que el maestro promueva la verbalización de los niños al leer y ubicar los números, la explicitación de las regularidades que usan y la validación de sus respuestas.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20									
30									
40									
50									
60									
70									
80									
90									
100									

SITUACIÓN 3:

RESPONDE LAS PREGUNTAS DE LUCÍA.

LUCÍA, MIRÁ, LOS NÚMEROS DE LA FILA DEL 10 ¡EMPIEZAN TODOS CON 1!



ENTONCES, LOS DE LA FILA DEL 50, ¿CON QUÉ NÚMERO EMPIEZAN?



LOS NÚMEROS DE LA FILA DEL 50 EMPIEZAN CON.....

¿Y CÓMO COMPLETAMOS LA COLUMNA DEL 3?



¿EMPIEZAN TODOS CON EL MISMO NÚMERO O TERMINAN TODOS CON EL MISMO NÚMERO? ¿CON CUÁL?



SITUACIÓN 4:

Materiales: (ver Anexo 2 - AC)
RECORTA Y PEGA ESTOS NÚMEROS EN EL CUADRO.

SITUACIÓN 5:

Materiales: (ver Anexo 2 - AD)
BUSCA LAS 6 DIFERENCIAS.



Los niños poseen conocimientos sobre la medida, adquiridos en su contacto con las actividades pro-

SITUACIÓN 6:

HABLANDO DE DIFERENCIAS... RESPONDE:

- A) ¿QUÉ ES MÁS LARGO: EL PIZARRÓN DEL AULA DE 1° O EL DEL AULA DE 2°?
- B) ¿QUÉ ES MÁS ALTO: EL ESCRITORIO DE LA SEÑORITA DE 1° O EL DE LA SEÑORITA DE 2°?
- C) ¿CÓMO PODEMOS HACER PARA ESTAR SEGUROS?

pías de su edad: saben que hay chicos más bajos o más altos, pueden comparar el tamaño de dos objetos. Estos conocimientos les permiten enfrentarse con problemas e imaginar procedimientos para resolverlos. Surge la necesidad de discutir las diferencias encontradas y de justificarlas. Las situaciones favorecen la decisión de usar o no diferentes instrumentos (no convencionales o convencionales) para medir longitudes. Si bien los alumnos pueden responder estimando, el docente podría preguntar *¿cómo harían para estar seguros de su respuesta?* Dependiendo de las sugerencias de los niños se podría conversar con ellos la posibilidad de encontrar “algo” que sirva para comparar.

SEMANA 2

El propósito de esta semana es reutilizar lo aprendido en relación al repertorio de cálculos memorizados hasta el momento.

SITUACIÓN 1: Jugamos a la “Supergenerala”

Materiales: 2 dados comunes cada 3 o 4 alumnos y una tabla para llevar el puntaje por alumno.(ver Anexo 2- AE)
Organización: Se arman grupos de 3 o 4 alumnos. Cada uno, por turno, arroja los dados y marca en su tabla con una X el número obtenido en los dos dados juntos, teniendo en cuenta que cada punto del dado vale 10. Gana el juego el alumno que marque una X en todos sus casilleros o que, al cabo de determinadas jugadas, haya marcado más casillas en su tablero. Si al tirar los dados obtiene una suma que ya había marcado, no marca nada y juega el siguiente.



La situación “Supergenerala” tiene como intencionalidad didáctica que los alumnos amplíen el repertorio de cálculos mentales a los cálculos con decenas enteras. Se espera que los niños determinen el total de puntos articulando los aprendizajes relativos al sistema de numeración y su funcionamiento con el dominio de la suma de dígitos. Por ejemplo, si sale un 5 y un 3, el niño puede decir 5 dieces, 50 y 3 dieces, 30 y contar (usar la escala) de 10 en 10 a partir del 50; o bien ubicar el 30 en el cuadro y recorrer las cinco casillas (5 “dieces”) hacia abajo.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

a) BRUNO JUGÓ A LA SUPERGENERALA Y OBTUVO LOS SIGUIENTES DADOS. ANOTA CADA PUNTAJE OBTENIDO Y MARCA CON UNA X EN LA TABLA.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	
110	
120	

b) ¿QUÉ DEBERÍA SACAR EN LAS PRÓXIMAS TRES JUGADAS PARA GANAR EL JUEGO? COMPLETA LOS DADOS.

	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
--	----------------------	--	----------------------	----------------------	----------------------

c) MELISA DICE QUE PARA MARCAR EL 70, ES LO MISMO SACAR o .

¿ES CIERTO?.....

d) ¿QUIÉN TIENE RAZÓN?

$60 + 30 = 90$



$40 + 50 = 90$



SITUACIÓN 3:

COMPLETA CON LOS NÚMEROS QUE FALTAN

SABER QUE	SIRVE PARA SABER QUE
$2 + 3 = 5$	$20 + 30 = \dots\dots\dots$
$4 + 2 = 6$	$40 + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
$6 + 1 = 7$	$\dots\dots\dots + 10 = 70$
$4 + 4 = 8$	$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = 80$



El maestro debe propiciar el debate y el intercambio de procedimientos en forma oral. Orientar las reflexiones de los niños a la construcción de nuevas reglas a partir de las relaciones conocidas. Por ejemplo, saber que $3 + 5 = 8$, me sirve para saber cuánto es $30 + 50$.

En el caso de obtener 110 o 120, no se espera que el maestro enseñe antes estos números, el niño puede hacer uso de los saberes informales que dispone (conteo, uso social, uso de billetes, etc.) para leerlos. La atención está puesta en las relaciones: $5+6$ es 11, $50+60$ es 110.

En las situaciones para después de jugar se espera que los niños comiencen a sistematizar las relaciones descritas y que usen la propiedad conmutativa sin necesidad de conocer su nombre. Si bien estas actividades pueden realizarse en forma individual en el cuaderno, el maestro debe promover el debate, la justificación y la validación de las respuestas. Como mecanismo para construir, difundir y acordar colectivamente estas reglas que facilitan los cálculos.

Este repertorio de cálculos con decenas es el que posibilita el uso de estrategias de cálculo al momento de sumar con números de varias cifras.

SITUACIÓN 4:

RESUELVE LOS SIGUIENTES CÁLCULOS:

$8 + 8 =$

$40 + 7 =$

$20 + 70 =$

$83 + 10 =$

$50 + 6 =$

$30 + 30 =$

$70 + 10 =$

$34 + 1 =$

SEMANA 3

En las actividades de esta semana, se busca proponer situaciones en las que los alumnos tengan que realizar cálculos “fáciles”, explicitando procedimientos utilizados, compararlos y analizarlos con el objetivo de que evolucionen en estrategias de cálculo mental. Se amplían los conocimientos espaciales con la interpretación de planos, la anticipación y comunicación de recorridos.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a “Escoba del 100”

Materiales: un mazo de cartas con enteros de decenas de 10 al 90, por alumno (ver Anexo 2- AF).

Organización: Se arman grupos de 4 alumnos. Se juntan las cartas. Se reparten 3 cartas a cada uno y se colocan 4 cartas a la vista. Por turno, cada jugador busca sumar 100 con una carta de su mano y una o más de la mesa.

Si puede hacerlo, las levanta y forma una pila a su lado. Si no puede hacerlo, deja una de sus cartas sobre la mesa. Cuando se terminan las cartas, se reparte otra vez y se continúa el juego hasta terminar el mazo. Las cartas que quedaron sin levantar, no valen. Gana el que más cartas levantó.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

a) ES EL TURNO DE MARTÍN. DIBUJA UNA CARTA QUE LE SIRVA PARA PODER LEVANTAR ÉSTA.

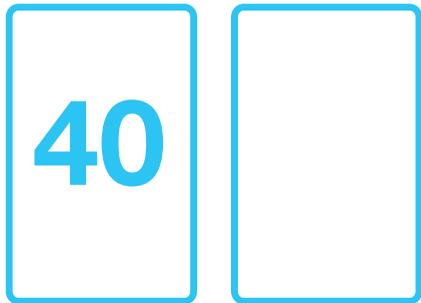


En la situación “Escoba del 100” se continúa con la construcción del repertorio de cálculos memorizados de sumas en enteros en decenas iniciado en la situación “Supergenerala”.

Se espera que los niños vuelvan sobre los procedimientos que articulan el funcionamiento del sistema de numeración con el dominio de la suma de dos o más dígitos en torno a 10. Por ejemplo: si las cartas son 40 y 60, los niños pueden decir: como $4+6 = 10$; 40 más 60 es 100. La misma relación en el caso de tres cartas, por ejemplo: si las cartas que se levantan son 20, 50 y 30, los niños pueden decir: como $2+5+3 = 10$; 20 más 50 más 30 es 100.

Después de varias jugadas se espera que los niños sumen 100 con más de dos cartas.

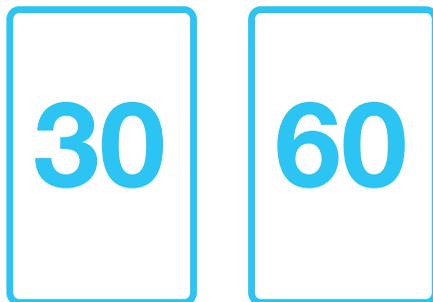
El maestro debe promover el intercambio de procedimientos durante el desarrollo del juego y orientar la reflexión sobre estas relaciones numéricas y sobre las estrategias que permitan levantar más cartas para ganar, es decir sumar 100 con la mayor cantidad de cartas.



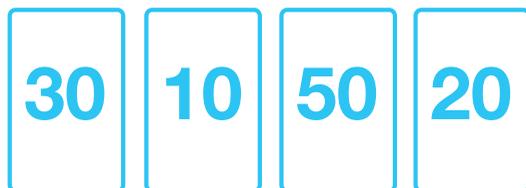
En las situaciones para después de jugar, el niño tiene la posibilidad de volver sobre las relaciones numéricas usadas en el juego. En el punto c) el maestro debe promover el análisis de cuál de todas las posibilidades es la más conveniente para ganar (sumar 100 y llevar la mayor cantidad de cartas).



b) MELISA LEVANTÓ ESTAS CARTAS. ¿SUMAN 100?.....



c) LUCÍA TIENE EN SU MANO ESTA CARTA PINTA CON CUÁLES PUEDE ARMAR 100



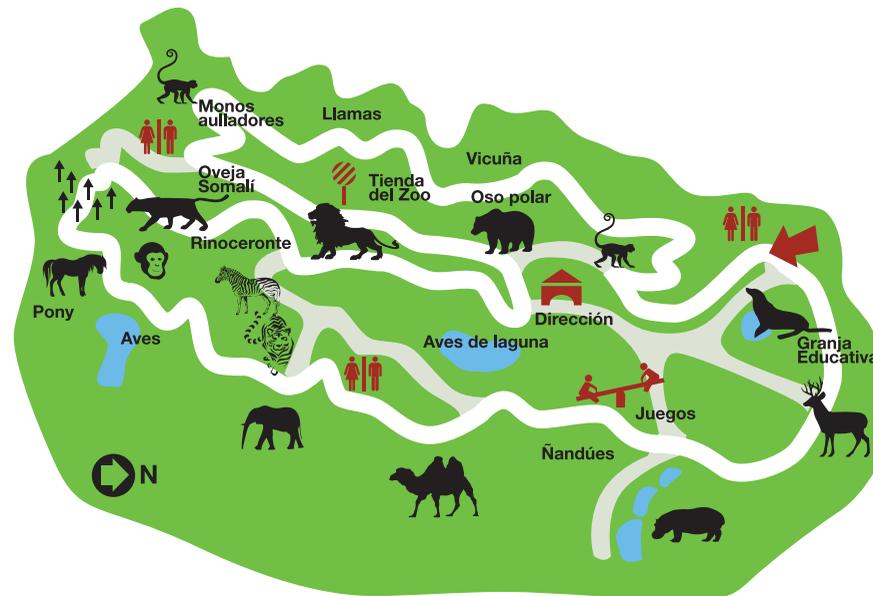
SITUACIÓN 3:

MARCA CON UNA CRUZ LOS CÁLCULOS QUE DAN 100.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> $80 + 20$ | <input type="checkbox"/> $50 + 30 + 10$ |
| <input type="checkbox"/> $40 + 40 + 20$ | <input type="checkbox"/> $30 + 70$ |
| <input type="checkbox"/> $20 + 70 + 20$ | <input type="checkbox"/> $20 + 10 + 40 + 30$ |
| <input type="checkbox"/> $80 + 10 + 10$ | <input type="checkbox"/> $90 + 10$ |

SITUACIÓN 4:

LA SEÑORITA Y LOS CHICOS PREPARAN UN PASEO AL ZOOLOGICO DE LA CIUDAD DE MENDOZA. HAN CONSEGUIDO ESTE PLANO.



a) ¿QUÉ INDICAN LOS SIGUIENTES DIBUJOS?



.....



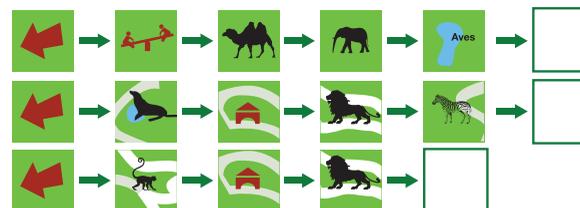
.....



.....

b) MARCA CON COLOR UN RECORRIDO PARA IR DESDE LOS LEONES HASTA LA FOCA PASANDO POR LA ZONA DE JUEGOS.

c) DIBUJA A DÓNDE LLEGAN ESTOS RECORRIDOS.



Esta situación tiene por objetivo que los niños interpreten y describan en forma oral y gráfica la representación del espacio y de algunos trayectos. El maestro debe promover la interacción entre los niños de modo que “vivan” el plano del zoológico, si no han tenido la oportunidad de visitarlo. Se espera que los niños interpreten la información contenida en el dibujo para ubicar lugares, considerar algunos puntos de referencias y marcar recorridos.

En los momentos de puesta en común es necesario que los niños relaten los trayectos incorporando el vocabulario asociado con las relaciones espaciales involucradas: adelante, atrás, al costado, entre, etc.

En la resolución de este tipo de actividades hay que considerar que no es una adquisición espontánea en los niños la interpretación de la información que presenta un plano.



SITUACIÓN 5:

BELÉN FUE DESDE LA DIRECCIÓN HASTA LOS CIERVOS, PASANDO POR LA FOCA. PABLO, TAMBIÉN FUE DESDE LA DIRECCIÓN HASTA LOS CIERVOS, PERO PASANDO POR EL HIPOPÓTAMO. ¿QUIÉN CAMINÓ MÁS PARA IR A VER A LOS CIERVOS?.....



En la situación 5, se retoma la noción de medida para comparar longitudes.



SEMANA 4

El trabajo de esta semana se centra en la construcción de nuevos conocimientos vinculados a los procedimientos para resolver sumas y restas de números con dos cifras apoyados en las distintas escrituras aditivas de los números.

**SITUACIÓN 1:
Un paseo al zoológico**

Materiales: Billetes de distinta denominación y monedas de \$1.
LA SEÑORITA ORGANIZÓ UN PASEO AL ZOOLÓGICO. LOS CHICOS TIENEN QUE TRAER \$ 35 PARA TODOS LOS GASTOS.



Esta situación tiene como propósito armar y desarmar números en el contexto del dinero. Se espera que los niños vuelvan sobre las estrategias construidas en las situaciones anteriores, que usen los billetes o su representación para sumar y restar y que escriban la cuenta. El maestro debe promover la verbalización, la justificación y validación de las respuestas en torno a las regularidades del sistema de numeración y los cálculos disponibles.



a) ¿TRAJERON MARTÍN Y BELÉN LA CANTIDAD JUSTA DE DINERO? ¿CÓMO LO PENSASTE? ANOTA TUS CÁLCULOS.



.....

.....

.....



.....

.....

.....

b) A BRUNO Y A LUCÍA LA SEÑORITA TIENE QUE DARLES VUELTO. DIBUJA EL VUELTO EN CADA CASO.



.....



.....

c) MELISA PAGÓ JUSTO CON DOS BILLETES Y CINCO MONEDAS. DIBUJA LOS BILLETES Y MONEDAS DE MELISA.



.....

d) PABLO PAGÓ CON UN BILLETE PERO DISTINTO DE BRUNO Y LE DIERON VUELTO. DIBUJA SU BILLETE Y EL VUELTO.



e) LOS CHICOS PENSARON CÓMO PODÍAN HACER PARA JUNTAR EL DINERO Y PAGAR LOS SIGUIENTES PRECIOS. DIBUJA LOS BILLETES Y LAS MONEDAS DE CADA PRECIO.



USANDO SÓLO 3 BILLETES



SIN MONEDAS



USANDO 2 BILLETES Y DOS MONEDAS DE \$1

SITUACIÓN 2:

EN LA TIENDA DEL ZOOLOGICO VENDEN COMIDAS Y OTRAS COSAS. HOY LOS ARTÍCULOS TIENEN \$12 DE DESCUENTO. COMPLETA LA TABLA CON LOS PRECIOS DE HOY.



En esta situación los niños pueden representar con los billetes cada cantidad y tachar \$12. En todos los casos deberán descubrir la conveniencia de usar billetes de \$2.

ARTÍCULOS	PRECIOS	HOY
 GORRA	\$ 36	
 PANCHO	\$ 24	
 GASEOSA	\$ 18	
 REMERERA	\$ 56	

SITUACIÓN 3:

EL GUÍA DE ZOOLOGICO LES CONTÓ A LOS CHICOS CUÁNTOS KILOS DE ALIMENTO COMEN LOS ANIMALES EN UN DÍA.

					
62	80	20	12	51	30

a) ¿QUÉ CANTIDAD DE KILOS COMEN ENTRE.....?

	CÁLCULOS	RESPUESTA
		
		
		
		



En este caso se espera que los niños piensen los números en enteros en decenas más las unidades y recurran a las sumas en decenas enteras para sumar.

Por ejemplo, para sumar $62+20$, pueden pensar 60 y 2 y sumar 20.



Se espera que en todas las actividades de esta semana el maestro promueva la diversidad de procedimientos de resolución. Animar a los alumnos a elaborar su propia solución, puede ser fuente de progreso, de aprendizaje, a partir de las confrontaciones que se pueden organizar entre ellos. La verbalización de los niños, el debate, la justificación y validación (volver sobre los datos del problema a partir del resultado) de modo de favorecer la internalización de las estrategias de suma y resta.

Para toda esta semana el material de billetes y monedas de \$ 1 deben estar disponibles para quien lo requiera.

Se presentan actividades para recuperar lo aprendido en relación a la lectura, escritura y comparación de números, a las sumas, y restas de números sencillos: 2, 5, 10, 20, 30. Además, estas situaciones permiten construir un nuevo procedimiento para calcular, utilizando como recurso, el cuadro de numeración.

SITUACIÓN 1:
Jugamos al “Número intruso”

Materiales: Fragmentos de cuadros de numeración con algunos números mal ubicados y uno resaltado, que indica que está bien ubicado (ver Anexo 2- AG).
Organización: Se juega de a dos parejas, cada pareja recibe un cuadro de numeración. Deberán descubrir cuáles son los números que están bien ubicados y cuáles no, marcando los números incorrectos. Ganan las parejas que hayan encontrado todos los intrusos.

Esta situación retoma la organización del cuadro de numeración en filas y columnas para leer y ubicar números. Se espera que los niños usen distintos procedimientos, entre ellos, que identifiquen de qué fila y qué columna es el número bien ubicado. Para luego, apoyándose en los que están antes y/o después, determinen los intrusos. En todo momento el conteo se constituye en un saber herramienta que moviliza las estrategias. Las situaciones simuladas, para después de jugar, se pueden repetir cambiando los números.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

MELISA Y BELÉN ERAN PAREJA EN EL JUEGO DE LOS INTRUSOS:

EL 18 ESTÁ MAL UBICADO



			6	
	14			17
18				
	44			
				57



NO, YO CREO QUE ESTÁ BIEN PORQUE ES EL QUE LE SIGUE AL 17.

¿QUIÉN TIENE RAZÓN, BELÉN O MELISA?

SITUACIÓN 3:

ESCRIBE EL NÚMERO QUE VA EN EL CUADRO MARCADO.

			56	

20		

SITUACIÓN 4:
Jugamos a “Llegar al número mágico”

Materiales: un cuadro de numeración hasta el 100 y 6 tarjetas con los números +2, +5, +10, +20, +30, -2, -5, -10 y -20 por pareja (ver Anexo 2 - AH). Dos lápices de distinto color. Una bolsa opaca para guardar las tarjetas.
Organización: Se arman parejas, un niño pinta, con su color, un número que esté entre el 30 y el 70, ese será el “número mágico”. El otro niño elige un número cualquiera del cuadro como partida, y lo pinta con su color. Se colocan las tarjetas en una bolsa opaca y se mezclan. Por turno, sacan una tarjeta y avanzan o retroceden la cantidad de casilleros que indica. Marcan en el cuadro con un color el camino que los lleva al resultado. Si toca retroceder y no alcanzan los casilleros, queda en el cero. Si toca avanzar y no alcanzan los casilleros, se queda en el 100. La tarjeta utilizada vuelve a la bolsa. Después de tres vueltas, gana el que llegó más cerca del número mágico.

La situación “Llegar al número mágico” tiene como objetivo avanzar en la construcción de un repertorio de cálculos en articulación con el funcionamiento del sistema de numeración. Se espera que los niños marquen el camino apoyándose en los aprendizajes disponibles: cantidad de dieces que tiene el entero en decena, bajar uno casillero aumenta diez, avanzar un casillero en la misma fila aumenta en 1, las escalas de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10; las sumas de decenas enteras, etc. El maestro debe generar un trabajo en clase que promueva la búsqueda, el ensayo, el intercambio y difusión de ideas, la revisión. Para provocar la evolución de los procedimientos y acrecentar los recursos de cálculo en los niños. En las situaciones para después de jugar los niños tienen la oportunidad de volver sobre los procedimientos usados para jugar en partidas simuladas. En los momentos de puesta en común el maestro debe promover la sistematización de los cálculos que los niños van teniendo disponibles en la memoria. Para favorecer la organización y memorización del repertorio aditivo es importante orientar a los

Para después de jugar
SITUACIÓN 5:

PABLO Y LUCÍA JUEGAN A “LLEGAR AL NÚMERO MÁGICO”. PABLO ELIGE PARA PARTIR EL 38.
a) PABLO SACÓ ESTAS TARJETAS



MARCA EN EL CUADRO EL RECORRIDO. ¿A QUÉ NÚMERO LLEGÓ?.....

b) LUCÍA SACÓ ESTAS TARJETAS

+ 20 **- 2** **+ 30**

MARCA CON OTRO COLOR EL RECORRIDO DE LUCÍA. ¿A QUÉ NÚMERO LLEGÓ?.....

c) SI EL NÚMERO MÁGICO ELEGIDO POR LUCÍA ES EL 45. ¿QUIÉN GANÓ?.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

alumnos para que identifiquen las sumas de las que ya han memorizado el resultado, establezcan relaciones entre los diferentes cálculos y aprendan a apoyarse en los resultados conocidos para resolver otros cálculos.

SITUACIÓN 6:

MARCA EN EL CUADRO, LOS SIGUIENTES RECORRIDOS PARTIENDO DESDE EL CERO Y ESCRIBE A QUÉ NÚMERO LLEGASTE.

a) Con azul: +20 -6 +12

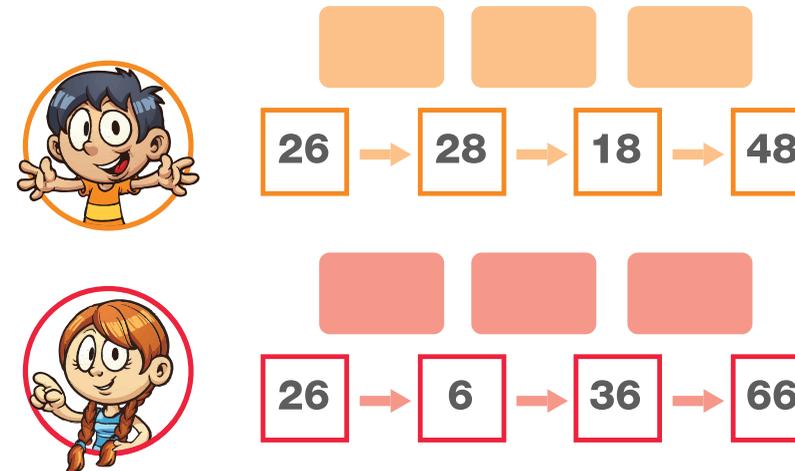
b) Con rojo: +3 +20 +8 -12

c) Con verde: +15 -3 +30 -12

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
100									

SITUACIÓN 7:

MARTÍN Y BELÉN JUEGAN A “LLEGAR AL NÚMERO MÁGICO”. COMPLETA LAS TARJETAS QUE FUERON SACANDO PARA LLEGAR A ESTOS CASILLEROS



SI EL NÚMERO MÁGICO ES EL 50 ¿QUIÉN GANÓ?

.....

¿CÓMO TE DAS CUENTA?

SITUACIÓN 8:

RESUELVE LOS SIGUIENTES CÁLCULOS USANDO EL CUADRO DE NUMERACIÓN.

22 + 15 =

66 - 10 =

45 + 30 + 4 =

66 - 11 =

45 + 34 =

57 + 15 =

52 - 6 =

38 + 20 =

Las actividades están pensadas para un mejor dominio de lo conocido, como un análisis de lo aprendido, respecto de la comparación de figuras a partir de sus características.

SITUACIÓN 1:
Jugamos a “Permiso para mirar”

Materiales: 12 tarjetas con figuras (ver Anexo 2 - A1), lápiz, hojas cuadriculadas y 10 fichas por niños.

Organización: Se arman parejas de niños y se reparten 10 fichas para cada uno. Se mezcla el mazo de tarjetas y se coloca “boca abajo”. Uno de ellos da vuelta la primera tarjeta, los dos la miran y la ponen otra vez arriba del mazo. Luego, deberán dibujar una imagen igual en su hoja. Cada vez que uno quiera volver a mirar la figura, deberá decir: “permiso para mirar” y dejar una de sus fichas en el centro de la mesa. No vale dibujar y mirar la tarjeta al mismo tiempo. Gana el juego, el que logra dibujar igual la figura y, si hay empate, gana el que tiene más fichas.



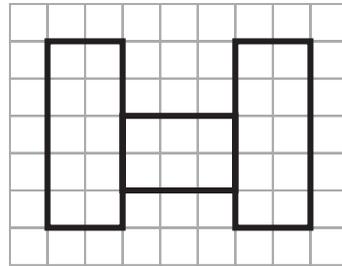
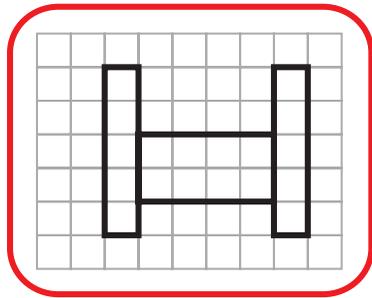
El propósito de esta situación es que los alumnos identifiquen propiedades de las figuras geométricas para reproducirlas en una hoja cuadriculada. En esta situación no es necesario explicitar las propiedades mientras se realiza el copiado. Se espera que los niños identifiquen características de los elementos que componen las figuras para hacer la copia mirando menos veces la tarjeta. En particular, que puedan analizar aspectos referidos a la métrica de las figuras. Las hojas cuadriculadas ayudan a contar los cuadraditos. Los niños podrán seguir jugando varias rondas. El docente podrá ir disminuyendo el número de fichas dadas al principio. Es importante analizar también situaciones en donde ninguna de las “copias” sea la correcta o discutir por qué es correcta (situación 2). El copiado de figuras compuestas con bastantes elementos a tener en cuenta, hace que los niños comiencen a reconocer características y propiedades de las figuras, “este es un cuadrado porque tiene dos cuadritos de lado, este en cambio es un rectángulo”.

Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

¿QUIÉN COPIÓ BIEN LA CARTA EN CADA CASO?
MARCALA CON UNA X.

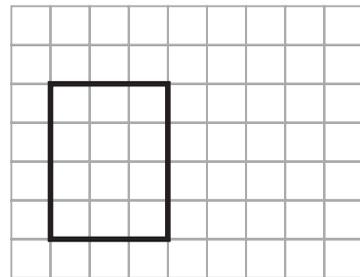
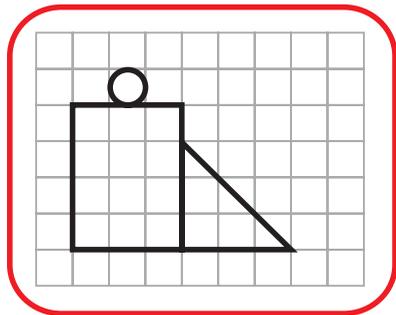
SITUACIÓN 3:

BELÉN JUGABA AL “PERMISO PARA MIRAR” Y DIBUJÓ ASÍ, ¿GANÓ?.....



SITUACIÓN 4:

MELISA EMPEZÓ A DIBUJAR Y NO SABE CÓMO SEGUIR, COMPLETA EL DIBUJO.



SEMANA 7

En esta semana se presentan actividades para reutilizar lo aprendido sobre cálculos con números de dos cifras, en el contexto del dinero, y avanzar en la validación y pertinencia de la descomposición de los números para resolver los cálculos.

SITUACIÓN 1:

DON TITO AGRANDÓ EL NEGOCIO Y AHORA VENDE ROPA.

! Esta situación tiene por objetivo que los niños avancen en la construcción de un repertorio de cálculos. Se espera que los niños usen distintos procedimientos apoyándose en los conocimientos sobre el funcionamiento del sistema de numeración,



el uso del dinero, los cálculos memorizados y las estrategias de cálculo mental. La atención no está puesta en el uso de la cuenta, sino en el desarrollo de estrategias personales y en la construcción de variados recursos de cálculos. Los billetes y las monedas podrán estar disponibles para los niños que los requieran.

ESTOS SON ALGUNOS PRECIOS:



RESPONDE Y ANOTA TUS CÁLCULOS.

a) ¿CUÁNTO DEBO PAGAR POR
UNA MOCHILA Y UNA REMERA.....

DOS REMERAS.....

LA CAMISA Y EL PANTALÓN.....

EL BOLSO Y UNA REMERA.....

b) SI COMPRO LA CAMISA Y PAGO CON \$50.
¿CUÁNTO ME DAN DE VUELTO?.....

c) SI COMPRO LA MOCHILA Y PAGO CON

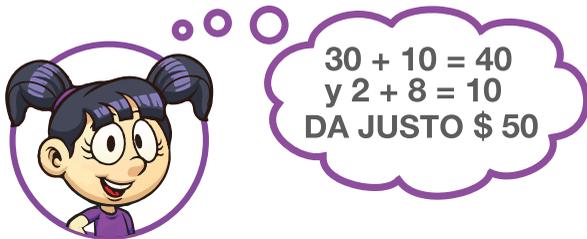


¿CUÁNTO ME DAN DE VUELTO?.....

d) TENGO \$30, ¿CUÁNTO ME FALTA PARA PODER COMPRAR LA CAMISA?.....

SITUACIÓN 2:

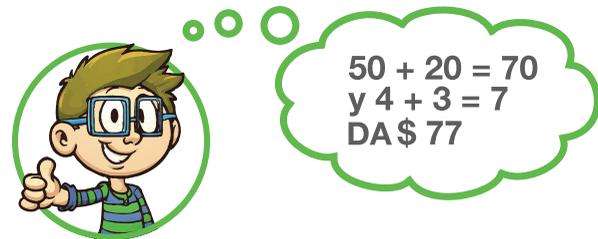
a) LUCÍA QUIERE COMPRAR UN PANTALÓN DE \$32 Y EL BOLSO DE \$18, Y PENSÓ



¿ESTÁ BIEN COMO PENSÓ LUCÍA?

b) MARTÍN COMPRÓ UNA CAMISA Y UNA REMERA.
¿CUÁNTO GASTÓ? RESUELVE COMO LO HIZO LUCÍA.

c) BRUNO PENSÓ:



¿QUÉ COMPRÓ?

ANOTA CÓMO LO PENSASTE.....

d) MELISA COMPRÓ LA MOCHILA Y EL BOLSO.
¿CUÁNTO GASTÓ? RESUELVE CÓMO LO HIZO BRUNO.

SITUACIÓN 3:

RESUELVE ESTOS CÁLCULOS

$$26 + 32 =$$

$$67 - 20 =$$

$$45 + 24 =$$

$$75 - 25 =$$

$$51 + 34 =$$

$$50 - 48 =$$



En la situación 3 es necesario promover diferentes formas para escribir el procedimiento de resolución. El foco no está puesto en los “árboles” (flechas para abrir el número), ni en la técnica de cálculo. Alguno de las formas en que pueden escribir el cálculo, por ejemplo, para $45+24$:
 $45+24=10+10+10+10+10+5+4=69$
 $45+24=20+20+20+4+4+1=60+9=69$
 $45+24=40+20+5+5-1=60+9=69$
 o el diagrama con flechas.

En todo momento el maestro debe promover la búsqueda, el ensayo, el intercambio y difusión de opiniones. La reflexión en torno a los cálculos fáciles, entre ellos: descomposición en dieces y unos ($32= 10+10+10+2$ ó $30+2$); sumar y restar 1; suma de dobles ($3+3$, $4+4$,...); sumas que dan 10 ($8+2$; $7+3$,...), suma de “dieces” iguales ($40+40$; $30+30$;...), etc., para resolver otros cálculos.

SEMANA 8

Se presentan actividades para volver sobre las conclusiones elaboradas para calcular sumas y restas, poner ejemplos, relacionarlas con otras.

SITUACIÓN 1: Desafío para dos

LEAN ESTOS DESAFÍOS, Y RESPONDAN:

a) PARA $25 + 8$

¿SE LES OCURRE ALGUNA IDEA PARA AGREGAR 8, QUE NO SEA CONTANDO DE A UNO? ¿CUÁL?.....

¿ES UNA BUENA IDEA DESARMAR EL 8 Y RESOLVER $25 + 5 + 3$?

MARQUEN CON UNA X LOS CÁLCULOS FÁCILES QUE PUEDEN USAR PARA RESOLVER $25 + 8$.

$5 + 3 =$

$30 + 8 =$

$30 + 3 =$

$25 + 5 =$

$25 + 8 =$



Estas situaciones buscan promover la organización y sistematización de las estrategias de cálculos y los cálculos memorizados. Se espera que la gestión de la clase se centre en la discusión, difusión y justificación de los procedimientos de resolución.

b) PARA $27 + 5$
 ¿CUÁLES DE ESTAS MANERAS DE DESARMAR LOS NÚMEROS LES PARECE MEJOR?

$27 + 3 + 2 =$

$20 + 5 + 2 + 5 =$

$20 + 7 + 5 =$

$20 + 7 + 3 + 2 =$

c)



RESOLVER $30 + 52$ ES FÁCIL PORQUE ME ACUERDO DE OTROS CÁLCULOS

¿DE QUÉ CÁLCULOS SE ACUERDA PABLO?

.....

d) SABER QUE $13 + 15 = 28$

¿SIRVE PARA RESOLVER $28 - 15$?

¿POR QUÉ?

¿Y PARA RESOLVER $28 - 13$?

.....

e) COMPLETA:

SI $25 + 11 = 36$ ENTONCES $36 - 11 =$

SI $47 + 20 = 67$ ENTONCES $67 - 47 =$

SI + = ENTONCES - =

f) MELISA Y LUCÍA RESOLVIERON ESTE CÁLCULO:

$38 + 14$. MELISA LO HIZO CON BILLETES Y MONEDAS,

Y LUCÍA CON EL CUADRO DE NÚMEROS. ¿CÓMO

PENSÓ CADA UNA?



MELISA



LUCÍA

g) MARTÍN Y BRUNO RESOLVIERON ESTE CÁLCULO:
 $43 - 26$. MARTÍN LO HIZO CON BILLETES Y MONEDAS,
 Y BRUNO CON EL CUADRO DE NÚMEROS. ¿CÓMO
 PENSÓ CADA UNO?



MARTÍN



BRUNO

SITUACIÓN 2:
Para recordar

COMPLETA LA TABLA CON LOS CÁLCULOS QUE YA SABES DE MEMORIA.

SUMAS QUE QUEDAN 10	CUENTAS QUE SUMAN 10 O DIECES	SUMAS QUE DAN 100	SUMAS DE NÚMEROS IGUALES	CUENTAS QUE RESTAN 10 O DIECES
$6 + 4$	$37 + 20 = 57$	$75 + 25$	$20 + 20 = 40$	$75 - 30 = 45$

SEMANA 9

Esta semana presenta situaciones que retoman el uso social de los números y problemas de suma y de resta para poner estos cálculos en diferentes contextos.

SITUACIÓN 1:
El campamento

LA SEÑORITA Y LOS CHICOS HAN ORGANIZADO UN CAMPAMENTO. ESTE ES EL PASAJE:



- 1) RESPONDE:
- ¿A DÓNDE IRÁN DE CAMPAMENTO?.....
 - ¿QUÉ DÍA SE VAN DE CAMPAMENTO?.....
 - ¿A QUÉ HORA SALE EL COLECTIVO?.....
 - ¿CUÁNTO CUESTA EL VIAJE?.....
 - ¿CUÁNTOS DÍAS FALTAN PARA QUE SE VAYAN DE CAMPAMENTO?.....
- 2) PARA CADA PROBLEMA ANOTA CÓMO LO RESOLVISTE:
- a) BELÉN PAGÓ EL PASAJE CON \$ 100, ¿CUÁNTO LE DIERON DE VUELTO?.....
 - b) PARA IR AL CAMPAMENTO SE ANOTARON 20 CHICOS. SE HAN ARMADO 5 CARPAS IGUALES Y EN TODAS SE VAN A PONER LA MISMA CANTIDAD DE CHICOS, ¿CUÁNTOS CHICOS VAN A DORMIR EN CADA CARPA?.....
 - c) PARA LA CENA, SE VAN A COMPRAR HAMBURGUESAS. SI CADA UNO DE LOS 20 NIÑOS COME 2, ¿CUÁNTAS HAMBURGUESAS SE VAN A COMER LOS CHICOS?.....
 - d) BRUNO Y PABLO JUNTARON SUS AHORROS PARA COMPRAR GOLOSINAS. BRUNO PUSO \$ 24 Y PABLO PUSO \$ 18. ¿CUÁNTO DINERO JUNTARON?.....
 - e) LOS CHICOS JUGARON A DERRIBAR BOTELLAS, CADA UNA VALE 5 PUNTOS. SI MELISA DERRIBÓ 6 BOTELLAS, ¿CUÁNTOS PUNTOS HIZO?.....



En estas situaciones se propone el tratamiento de la información y la resolución de problemas de partir y repetir. Se espera que los niños usen distintas representaciones para resolver los problemas de partir (situación b), de repetir (situación c). La información en cuadros obliga a interpretar datos que se presentan en filas y columnas. El docente podrá leer los cuadros junto con los niños a modo de ayuda. Se espera que los niños usen diversos procedimientos para responder.

f) PARA JUGAR A DERRIBAR BOTELLAS SE JUNTARON 20 BOTELLAS Y CADA GRUPO RECIBIÓ 6, ¿PARA CUÁNTOS GRUPOS ALCANZARON?.....
¿SOBRARON BOTELLAS?.....

g) LOS CHICOS ARMARON GRUPOS Y JUGARON AL EMBOQUE. COMPLETA LA TABLA QUE ARMARON PARA ANOTAR LOS PUNTOS.

LOS GRUPOS AZULES	LOS GRUPOS ROJOS	¿QUIÉN GANÓ?	¿POR CUÁNTO?
 12	 37		
 24	 18		
 26	 14		

h) LOS RESULTADOS DE LAS COMPETENCIAS DEL CAMPAMENTO FUERON:

	1° DÍA	2° DÍA
LOS AZULES	5	11
LOS ROJOS	7	8

- ¿CUÁNTOS PUNTOS LOGRARON “LOS ROJOS”?.....
- ¿QUIÉN GANÓ AL FINAL DE LOS DOS DÍAS?.....
....., ¿POR CUÁNTOS PUNTOS GANÓ?.....
- ¿CUÁNTAS COMPETENCIAS SE JUGARON EL 1° DÍA?.....

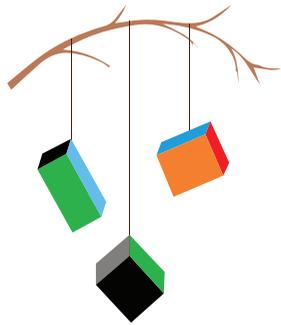
SEMANA 10

Las actividades planteadas en esta semana presentan situaciones para que los niños establezcan relaciones entre diversas formas de figuras planas y las formas de las caras de algunas figuras del espacio.

SITUACIÓN 1:
Armando móviles

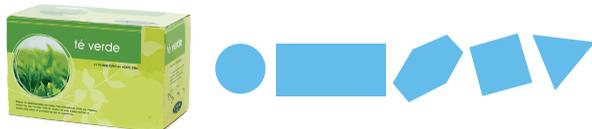
Materiales: 1 cajita por niño, piola o lana, un palito.
Papeles de colores, plasticola y tijera.

Organización: Se arman grupos de 3 o 4 niños. Deberán recortar las figuras necesarias para cubrir todas las caras de las cajas. Cuando terminan, arman el móvil para decorar el aula.



Para después de jugar
SITUACIÓN 2:

a) PABLO TIENE ESTA CAJA, SEÑALA CUÁLES DE ESTOS RECORTES DE PAPEL LE SIRVEN PARA CUBRIRLA.



b) ¿QUÉ FIGURAS NECESITA RECORTAR LUCÍA PARA CUBRIR ESTA CAJA? DIBÚJALAS A TODAS.



c) ¿QUÉ FORMA VAN A TENER LOS RECORTES DE PAPEL QUE CUBREN ESTA CAJA?



Esta situación tiene por objetivo que los niños relacionen las formas de las caras de los cuerpos con las figuras.

Se espera que los niños usen los cuerpos, para obtener las figuras, marcando el contorno. Aunque el uso de esta estrategia no debe ser señalado por el docente, sino el resultado de reflexiones sobre los diferentes intentos, aciertos y errores. Es necesario que, antes, el maestro promueva la discusión oral para anticipar la forma que deberán tener las caras y recuperar algunas de las características estudiadas de las figuras y cuerpos.

En el caso de las situaciones para después de jugar los niños deben anticipar la forma observando la representación del cuerpo (situación a) o bien dibujarla (situación b). En este caso los niños pueden ayudarse con la regla.

Este período está previsto para que el docente vuelva a utilizar situaciones presentadas a lo largo del año a fin de sistematizar o revisar nociones de distinto tipo.



PDJ: Para después de Jugar

PRIMER TRIMESTRE			
Nº DE SEMANA	CANT. DE DÍAS	SITUACIONES	CONTENIDO
1	6	Introdutoria 1. Poema “Los gatos y los ratones” 2. “Ronda de las PERAS” 3. “En la frutería de Don Tito” 4. “Ordenando la frutería”	tributos de objetos. Recitado de la sucesión de números. Usos y funciones de los números. Relaciones de posición.
2	5	1. “Llenar el tablero” 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. “Con otro tablero” 6. (PDJ) 7. “Copiado de maquetas”	Conteo y uso de números hasta 6 en distintas funciones. Reconstrucción de formas simples del espacio.
3	5	1. “Recitado de números” 2. “La carta escondida” 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. (PDJ) 6. (PDJ)	Recitado de la sucesión de números. Conteo y comparación de números hasta 20.
4	8	1. “Dónde está la Directora” 2. “Recorridos por la escuela” 3. “Ubicación de objetos en el croquis del aula” 4. “Los útiles escolares” 5. “El calendario de abril”	Recorridos en espacios conocidos, referencias. Conteo y comparación de cantidades hasta el 20 o más. Medición del tiempo.

Nº DE SEMANA	CANT. DE DÍAS	SITUACIONES	CONTENIDO
5	8	1. "Ronda de Las palmas" 2. "Pato al agua" 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. (PDJ) 6. "Copiado de figuras planas" 7. "Copiado de figuras planas"	Recitado, lectura, escritura y comparación de números hasta el 50. Suma y resta con el sentido de avance y retroceso. Características de las figuras del plano.
6	8	1. "El calendario de mayo" 2. "Armando bolsitas" 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. "El dibujo geométrico"	Conteo y comparación. Medición del tiempo. Suma y resta con el sentido de agregar y quitar hasta el 20. Características de las formas del plano. Reproducción.
7	5	1. "En la Biblioteca". 2. "La lotería de cálculos" 3. (PDJ)	Uso del signo + y -. Cálculos de suma y resta del 1 al 12. Sumas de dobles. Memorización.
8	5	1. "Escoba del 10" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) Descontextualizado 5. "La pieza de Pablo" 6. "Veó Veó"	Cálculos de suma que dan 10. Memorización. Ubicación de objetos en distintas posiciones.
9	5	1. "Coleccionamos libros" 2. "Completamos la biblioteca" 3. (PDJ)	Lectura, escritura y comparación de números hasta el 59. Regularidades.
10	5	1. "Invasión de casillas" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. "Armando guardas"	Suma hasta 12. Estrategias de cálculo. Composición de figuras y nociones de posición y orientación.

SEGUNDO TRIMESTRE			
Nº DE SEMANA	CANT. DE DÍAS	SITUACIONES	CONTENIDO
1	5	1. "Cartas de a tres" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. (PDJ) descontextualizado 6. "La figura escondida" 7. (PDJ) 8. (PDJ)	Distintas sumas de dígitos 1 al 6. Características de figuras simples del plano.
2	5	1. "Elegiendo el repartidor" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. "El repartidor de dinero" 5. (PDJ) 6. "El almacén de Don Tito" 7. (PDJ) descontextualizado	Comparación de longitudes. Lectura y comparación de números hasta el 59. Distintas escrituras de números.
3	4	1. "Lotería especial" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. (PDJ) descontextualizado	Lectura y comparación de números hasta el 59. Distintas escrituras de números. Repertorio aditivo.
4	5	1. "Llegaron más libros a la biblioteca" 2. (PDJ) 3. (PDJ)	Lectura y escritura de números hasta 100. Regularidades.
5	5	1. "Llegar al 100" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) descontextualizado 5. (PDJ) descontextualizado	Regularidades de la sucesión de números en +1, +10, -1, -10.
6	4	1. "Armando el mayor" 2. (PDJ) 3. (PDJ) descontextualizado 4. "La suma mayor" 5. (PDJ) 6. (PDJ) descontextualizado 7. (PDJ)	Lectura y comparación de números de dos cifras. Sumas de dígitos hasta 18. Sumas de dobles hasta el 20.

Nº DE SEMANA	CANT. DE DÍAS	SITUACIONES	CONTENIDO
7	5	1. "Cálculos fáciles y difíciles" descontextualizado 2. "El gatito" 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. (PDJ) 6. (PDJ) descontextualizado	Sumas de dígitos hasta 18. Memorización. Relaciones entre cálculos de sumas.
8	5	1. "El calendario anual" 2. "Fechas patrias importantes" 3. "Adivina adivinador"	Medición del tiempo. Características y denominaciones de las formas geométricas del plano.
9	5	1. "Adivina adivinador" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) descontextualizado 5. Situación problema 6. Situación problema	Características y denominaciones de las formas geométricas del espacio. Relación entre formas bi y tridimensionales.
10	4	1. "Contando figuritas" 2. "Desafíos para resolver" 3. "Otros desafíos"	Cálculo en problemas con distintos significados.
11	5	1. "Pedidos de dinero" 2. "En el almacén de Don Tito"	Lectura, comparación, sumas, restas, distintas escrituras aditivas de un número.
12	9	1. "La Lotería" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. "Loterías de sumas y restas" 6. (PDJ) 7. (PDJ) descontextualizado	Lectura, escritura, comparación, sumas, restas, distintas escrituras aditivas de un número.

TERCER TRIMESTRE			
Nº DE SEMANA	CANT. DE DÍAS	SITUACIONES	CONTENIDO
1	5	1. "Basta" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ) 5. "Las seis diferencias"	Lectura, escritura y comparación de números. Medición de longitudes con o sin intermediarios.
2	5	1. "Supergenerala" 2. (PDJ) 3. (PDJ) descontextualizado 4. (PDJ) descontextualizado	Sumas de decenas enteras. Memorización.
3	5	1. "La escoba del 100" 2. (PDJ) 3. (PDJ) descontextualizado 4. "Recorridos en el zoológico"	Sumas de decenas enteras. Recorridos en distintos espacios, referencias.
4	5	1. "Un paseo al Zoológico" 2. Problemas 3. Problemas	Escrituras aditivas con billetes. Sumas y restas de números con dos cifras.
5	9	1. "El número intruso" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. "Llegar al número mágico" 5. (PDJ) 6. (PDJ) 7. (PDJ) 8. (PDJ) descontextualizado	Lectura, escritura y comparación de números. Sumas y restas de números sencillos: 2, 5, 10, 20, 30.
6	5	1. "Permiso para mirar" 2. (PDJ) 3. (PDJ) 4. (PDJ)	Características de las figuras simples del plano
7	5	1. "Don Tito agrandó el negocio" 2. Problemas 3. Ejercicio de cálculo	Problemas y cálculos de suma y resta con dos cifras.
8	5	1. "Desafíos para dos" 2. "Completar tablas"	Procedimientos de cálculo. Repertorios.

Nº DE SEMANA	CANT. DE DÍAS	SITUACIONES	CONTENIDO
9	5	1. "El campamento"	Problemas y cálculos de suma y resta con dos cifras.
10	4	1. "Armando móviles" 2. (PDJ)	Relaciones entre diversas formas de figuras planas y las formas de las caras de algunas figuras del espacio.
11	14	Revisión	

ANEXO 2: ÍNDICE DE MATERIALES DIDÁCTICOS

- A. Lámina de la frutería (completa)
- B. Lámina de la frutería (sin los cajones)
- C. 6 Figuritas de los cajones de fruta
- D. Tablero "Llenar el tablero"
- E. Tablero "Otro tablero"
- F. Croquis de la escuela - ficha de directora
- G. Pista numerada. Pato al agua
- H. 12 Figuritas de golosinas
- I. Modelos de composiciones geométricas
- J. Fichas con formas geométricas
- K. Cartones "Lotería de cálculos"
- L. Tarjetas "Lotería de cálculos"
- M. Tarjetas para completar la biblioteca
- N. Tablero "Invasión de Casillas"
- O. Fichas para armar guardas
- P. Cartas para "La figura escondida"
- Q. Tarjetas para pedido de dinero
- R. Cartones de "Lotería especial"
- S. Tarjetas para completar la biblioteca
- T. Tarjetas "Llegar al 100"
- U. Cartas con dígitos
- V. Tableros "El gatito"
- W. Tarjetas "Adivina adivinador"
- X. Tarjetas con pistas
- Y. Tarjetas con productos del almacén-imagen
- Z. Cartones y tarjetas "Lotería"
- AA. Tarjetas "Lotería de sumas y restas"
- AB. Cuadro numérico y fichas
- AC. Cuadro numérico - recortes
- AD. Imagen "Las seis diferencias"
- AE. Tablas "Supergenerala"
- AF. Cartas "La escoba del 100"
- AG. Cuadros "Número intruso"
- AH. Tarjetas y cuadro "Llegar al número mágico"
- AI. Tarjetas "Permiso para mirar"

ANEXO 2 - A Lámina "Frutería" (T1S1S3)



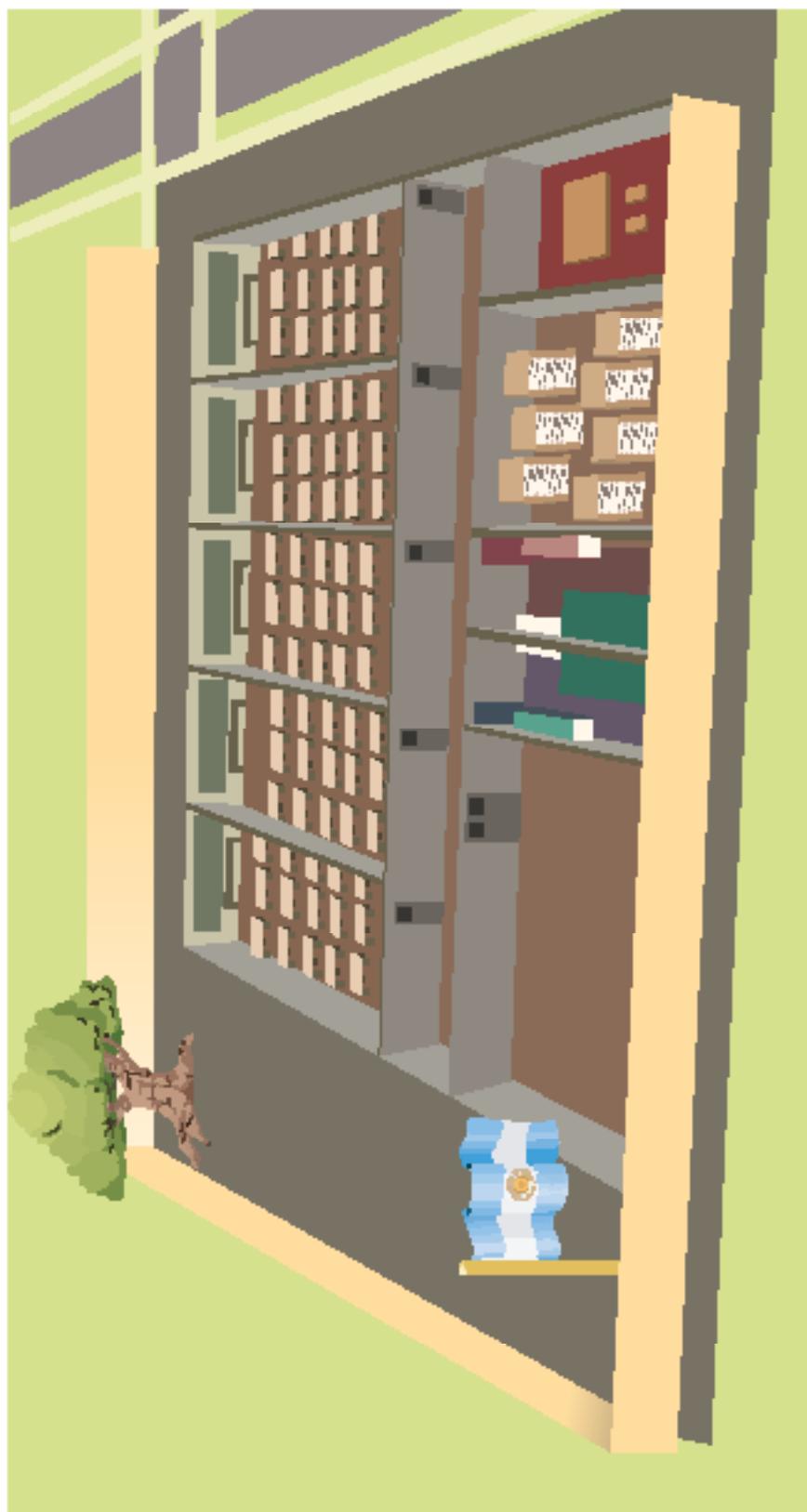
Anexo 2 - B (T1S1S4) Lámina de la frutería (sin los cajones)



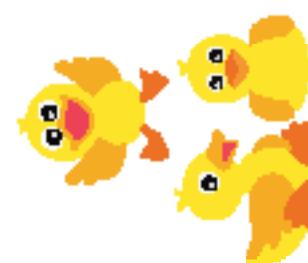
Anexo 2 - C (cajones)



ANEXO 2 - F Croquis de la escuela - ficha directora (T154S1)



Anexo 2 -G Pista Numerada "Pato al agua" (T155S2)

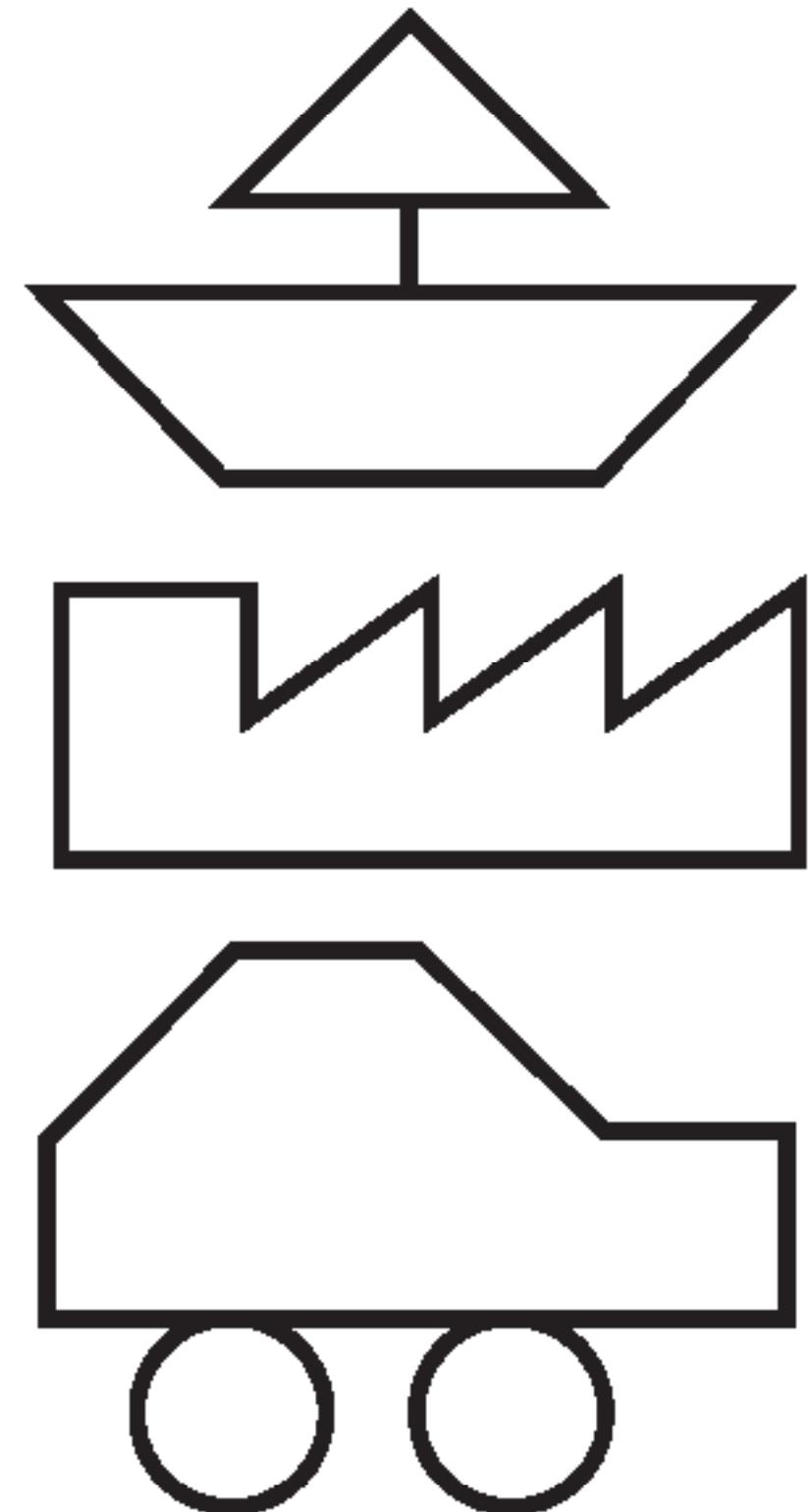


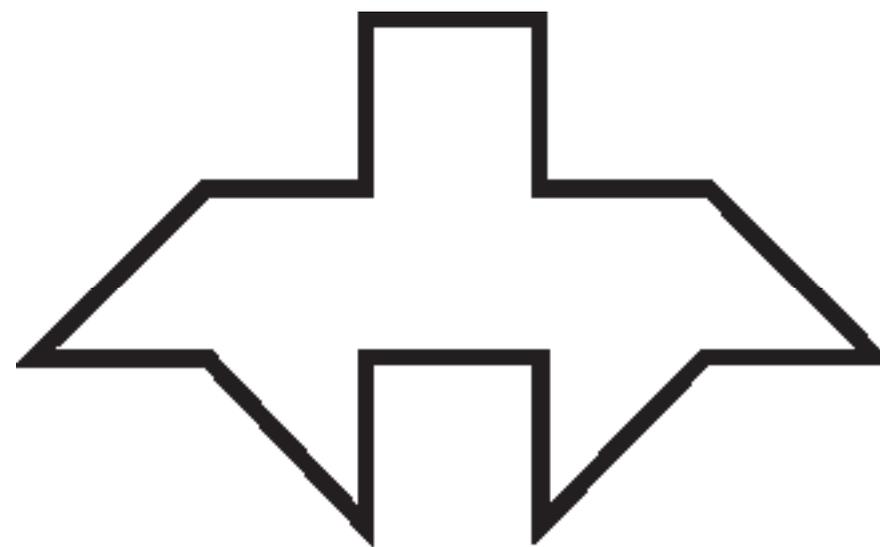
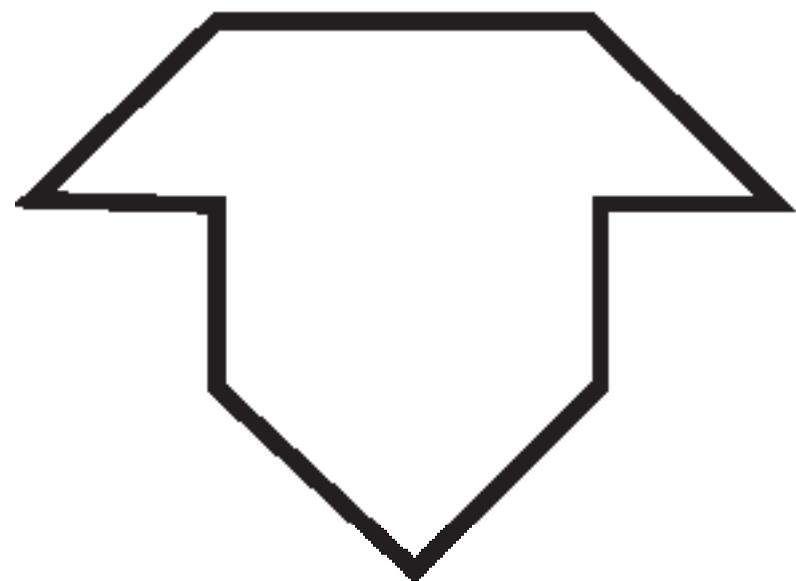
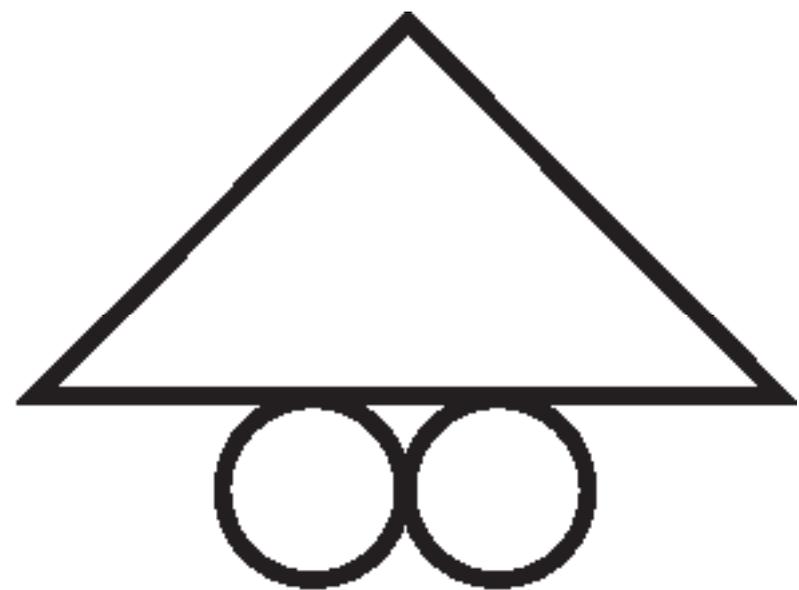
51		49	48	47	46	45
						44
36	37	38		40	41	42
35						43
34	33	32	31	30	29	28
						27
						26
18	19	20	21	22	23	
17						
16		14	13	12	11	10
1	2	3	4	5	6	7
						8

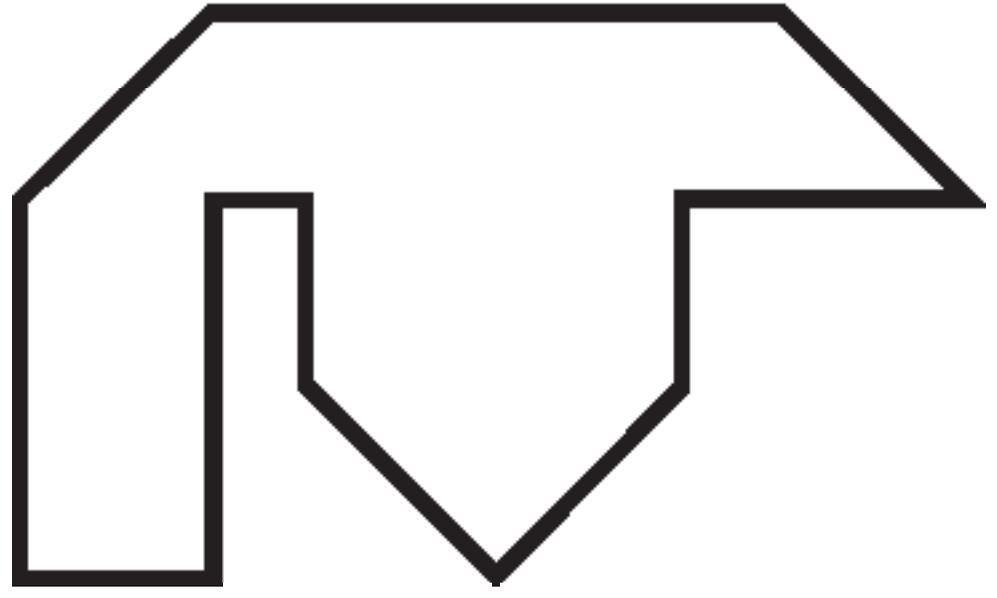
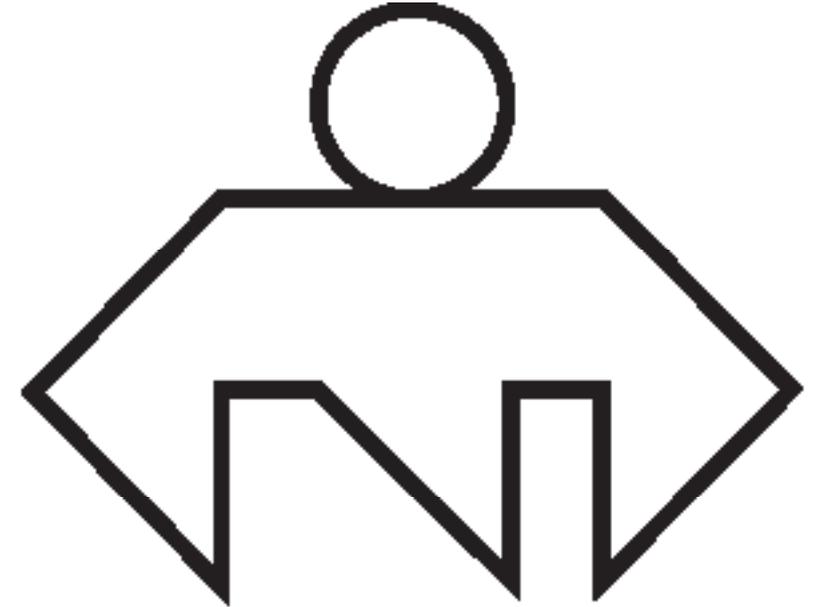
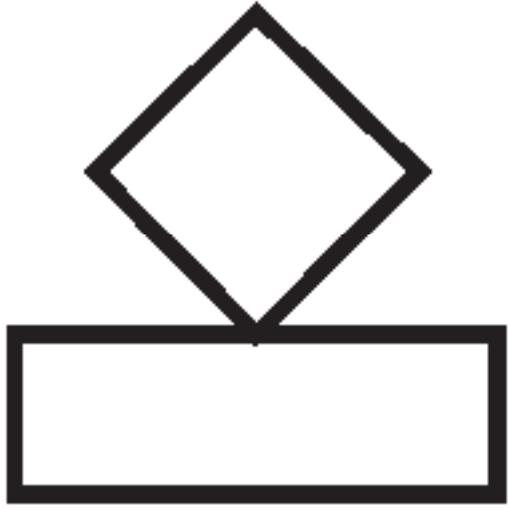
Anexo 2 -H 12 Figuras de golosinas (T1S6S3)



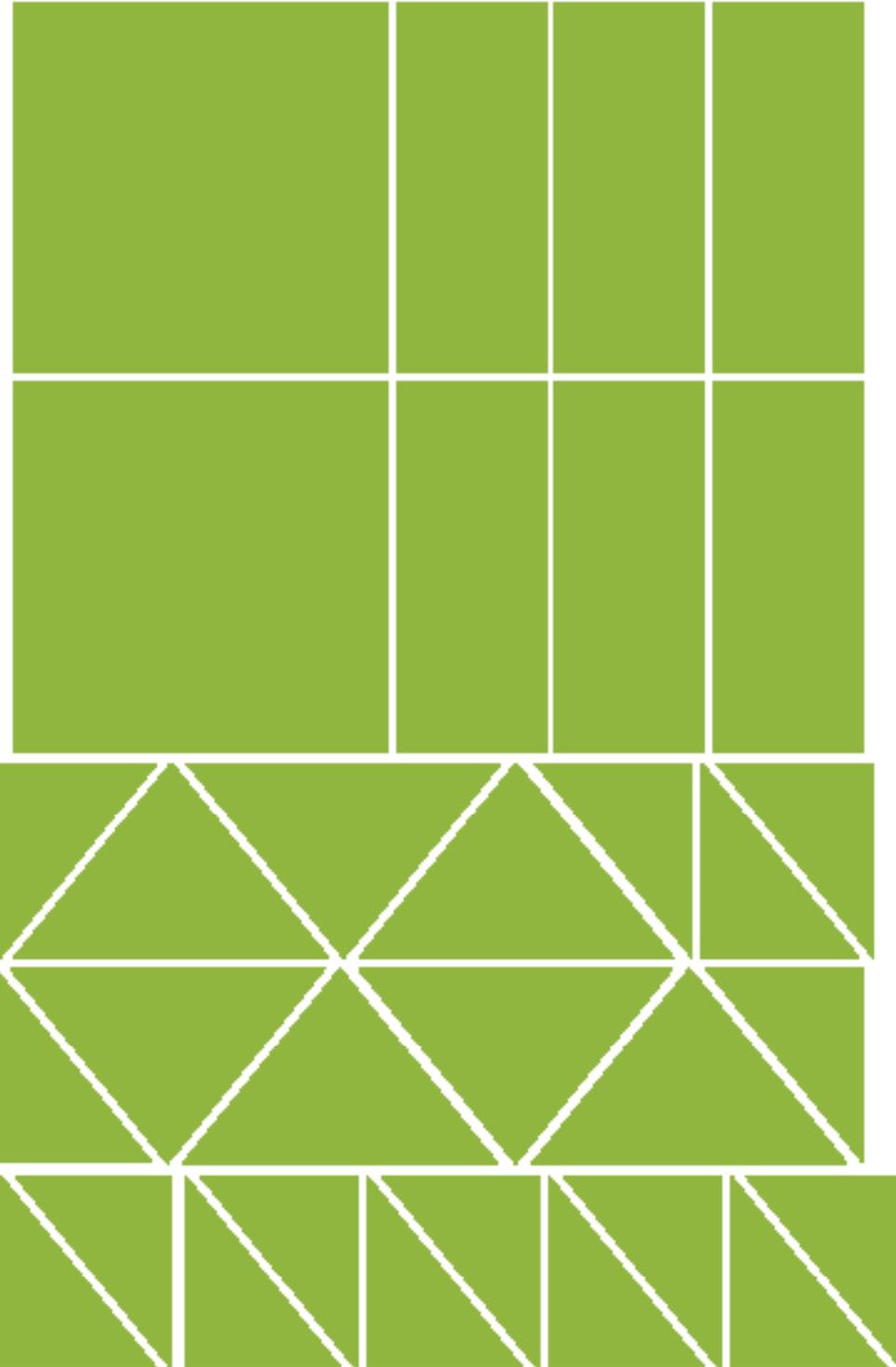
Anexo 2 -I Modelos de composiciones geométricas (T1S6S5)

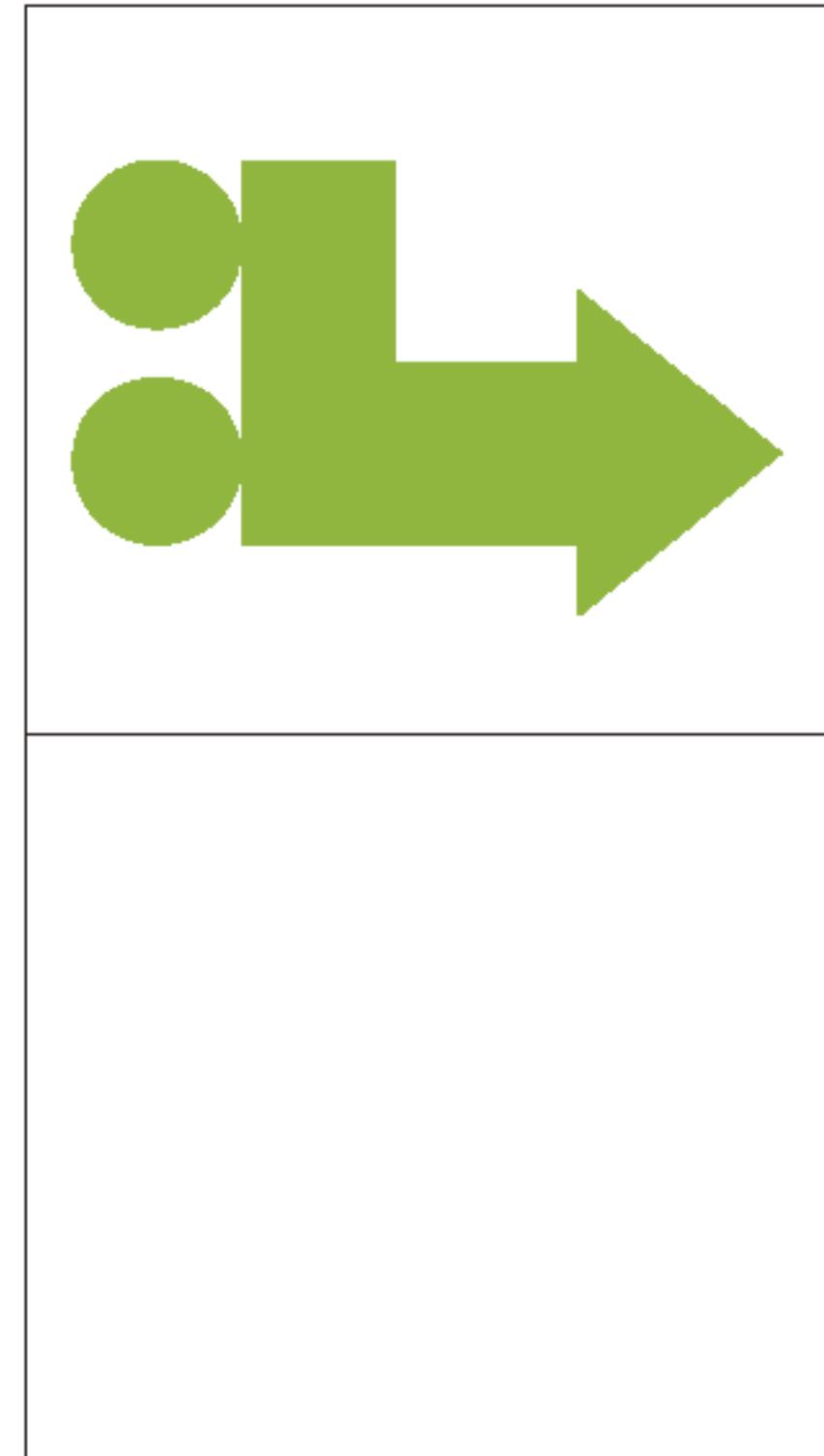
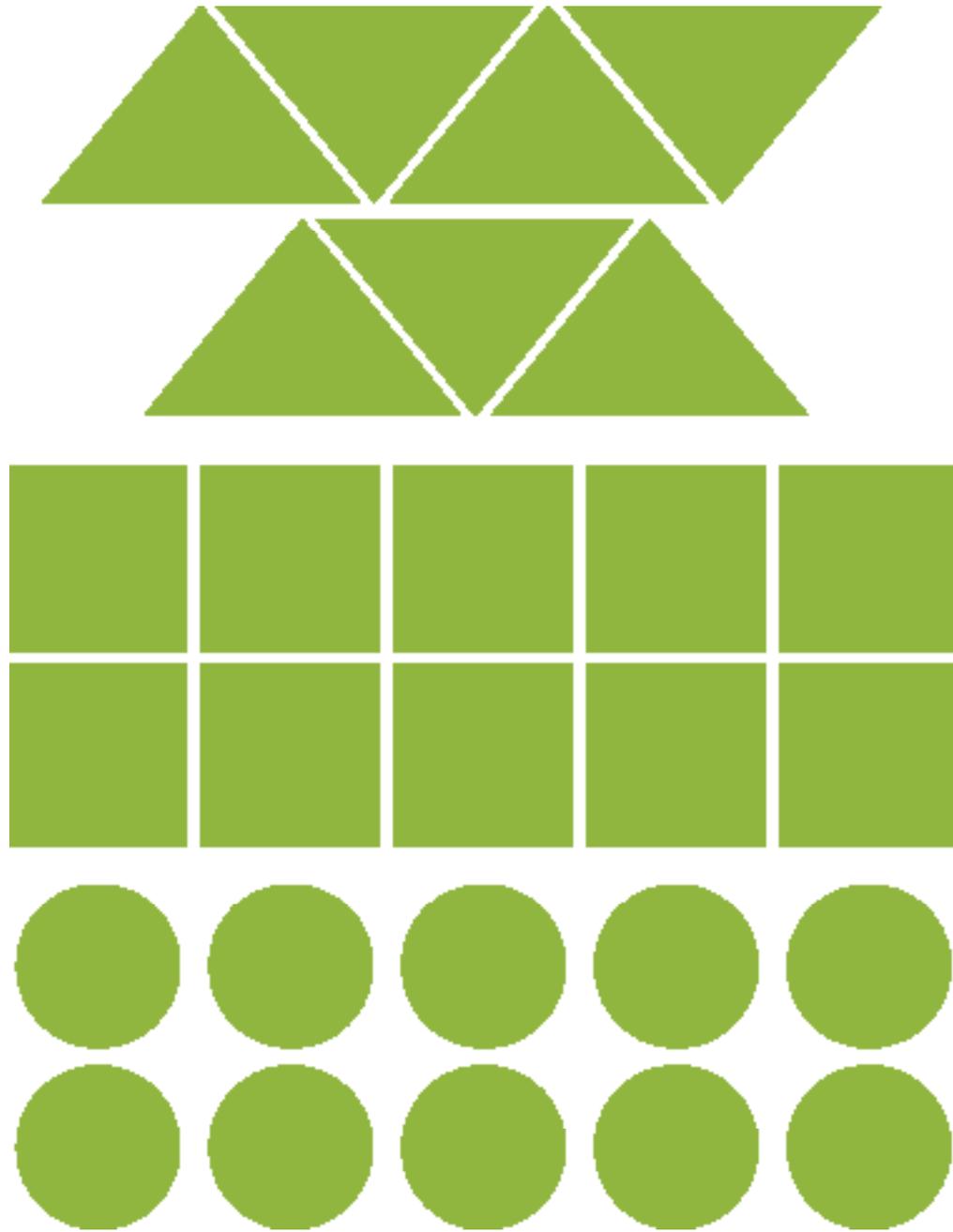






Anexo 2 -J Fichas con formas geométricas (T15655)





Anexo 2 -K Cartones "Lotería de cálculos"(T1S7S2)

	6	
4		9
	7	
5		12
1	7	9
	8	
6		11
	8	
5	7	9
6		10

	9	
7		11
	10	
8		12
5	7	9
	8	
6		10
	8	
5	7	9
6		10

Anexo 2 -K Cartones "Lotería de cálculos"(T1S7S2)

	4	
2		6
	5	
3		7
3	5	9
	7	
4		10
	7	
3	5	9
4		10

Anexo 2 -L Tarjetas "Lotaría de cálculos" (T157S2)

$5 - 4$	$3 - 1$	$5 - 2$
$6 - 2$	$6 - 1$	$2 + 4$
$5 + 2$	$3 + 5$	$6 + 3$
$5 + 5$	$6 + 5$	$6 + 6$

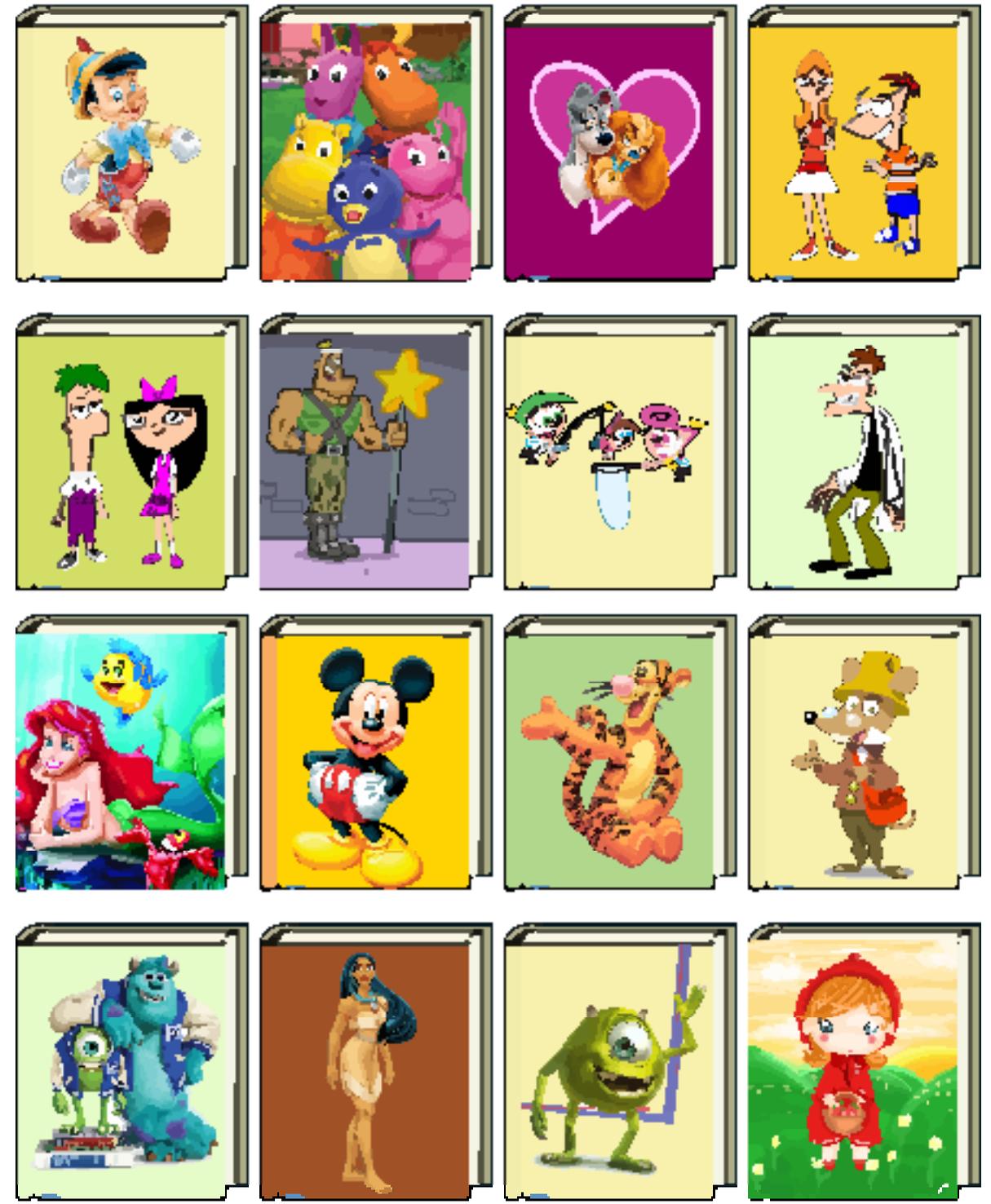
Anexo 2 - L "La pieza de Pablo" (T158S5)



Anexo 2 -M Tarjetas para completar la biblioteca (T1S9S1)



Anexo 2 -M Tarjetas para completar la biblioteca (T1S9S1)



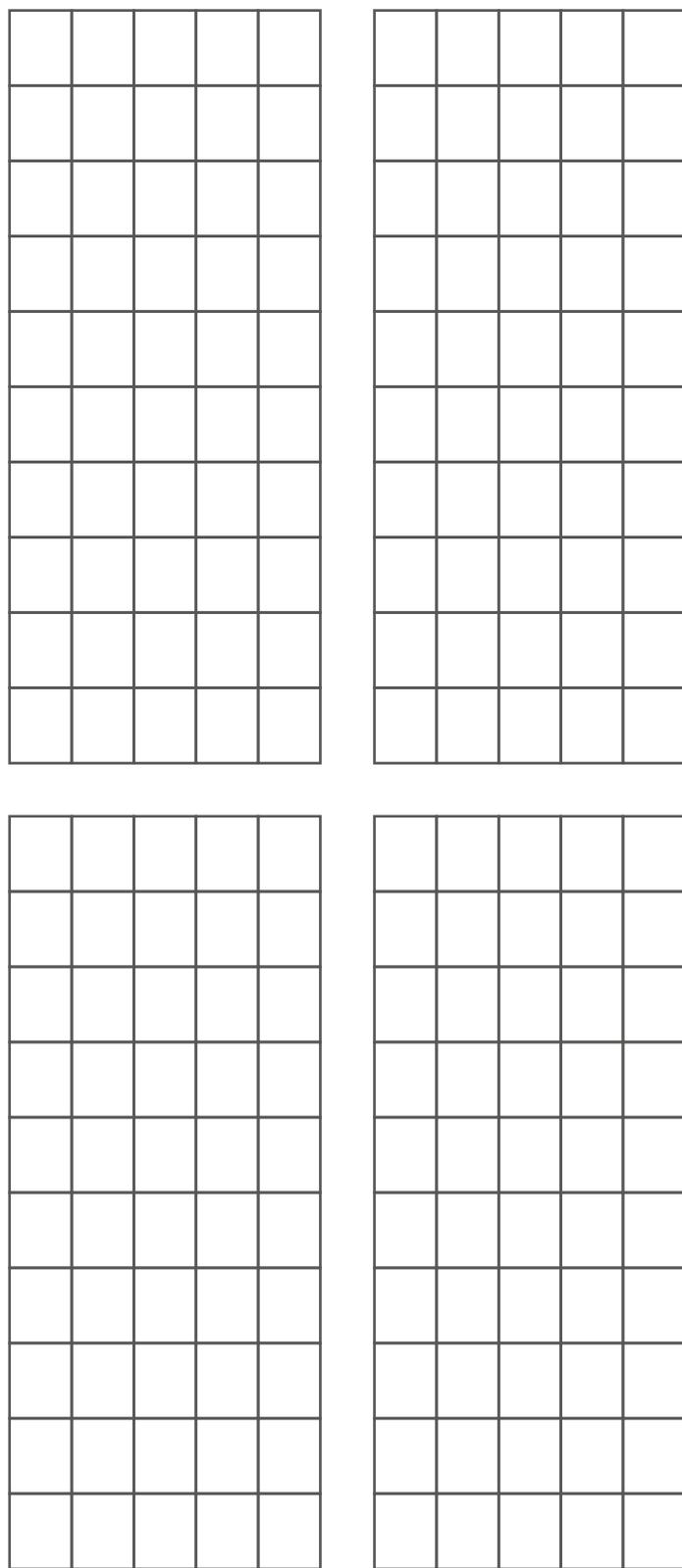
(T1S952)



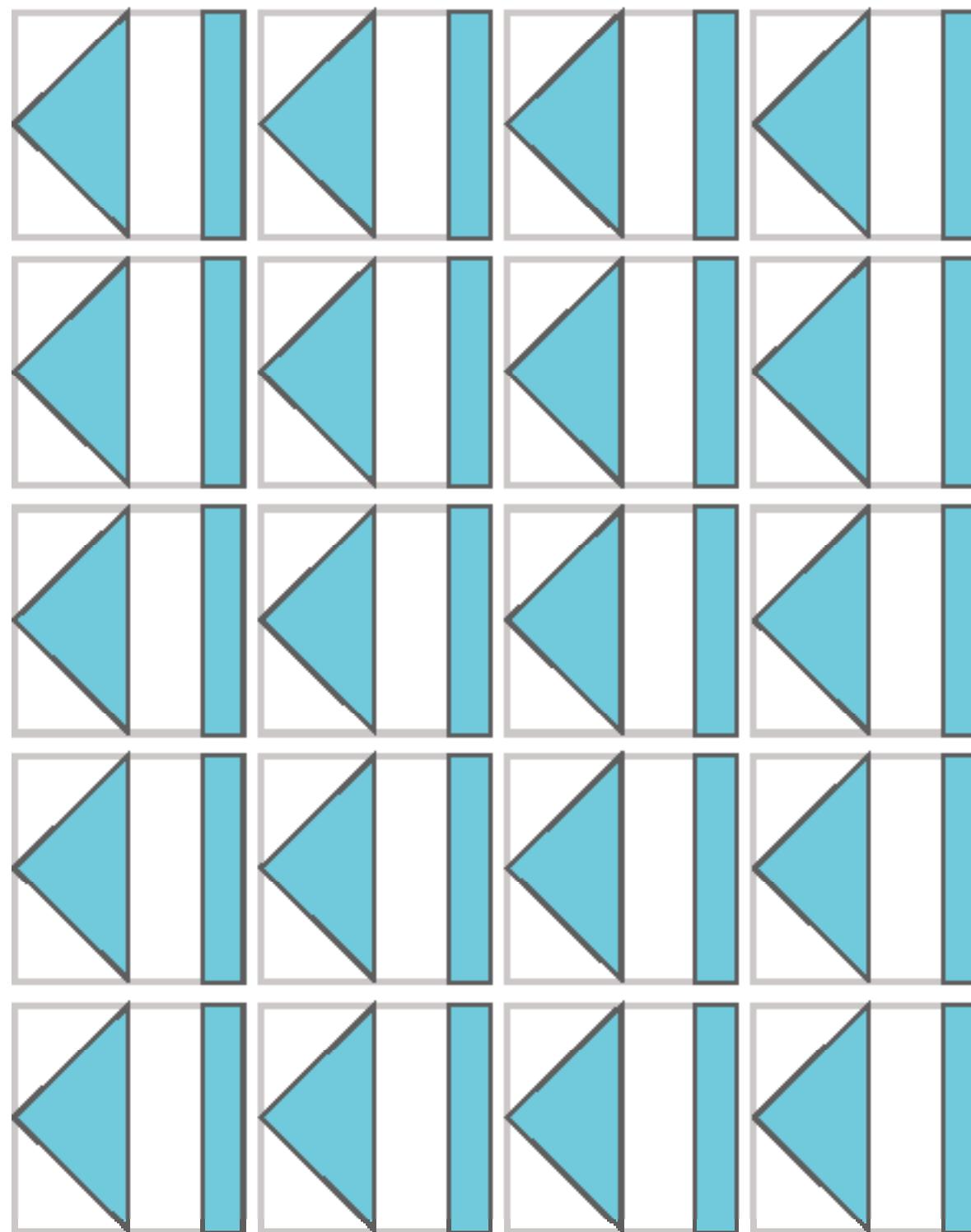
Anexo 2 -M Tarjetas para completar la biblioteca (T1S951)



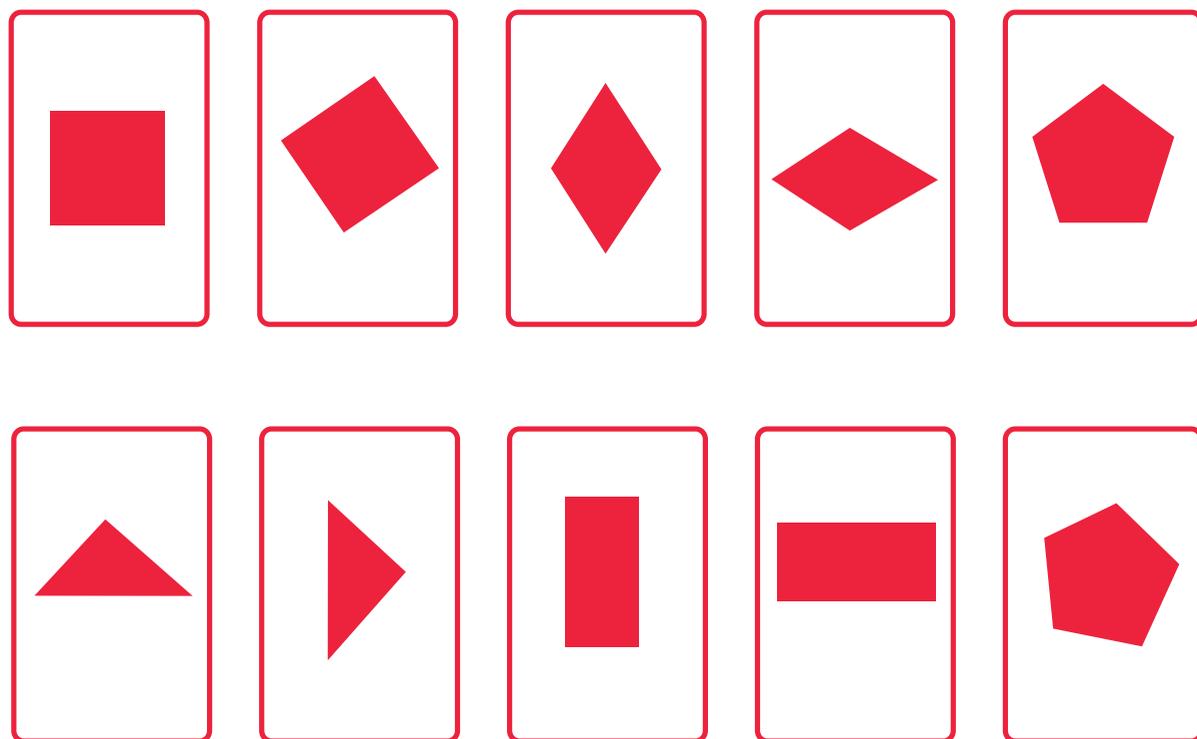
Anexo 2 -N Tablero "Invasión de Casillas" (T1S10S1)



Anexo 2 -O Fichas para armar guardas (T1S10S5)



ANEXO 2 - P Cartas para "La figura escondida" (T2S156)



ANEXO 2 - Q Tarjetas para "Perdidos de Dinero" (T2S254)

\$ 42	\$ 25
\$ 18	\$ 23
\$ 16	\$ 11
\$ 35	\$ 32
\$ 44	\$ 27

Anexo 2 - R.Cartones "Lotería especial" (T1S3S1)

21	31	22	23	14
52		64		43
	35			32
13	25	23	23	22
46		53		56
	45			34
				44

Anexo 2 - R.Cartones "Lotería especial" (T1S3S1)

14	41	23	36	15
61		62		54
	51			43
11	14	12	15	12
52		66		61
	21			53
				55

14	25	13	21	45
	32	33		64
51	63	62		
15	16	15	16	34
	25	26		63
54	62	55		

16	35	11	16	35
	44	31		52
62	63	43		
13	16	24	31	41
	22	34		51
55	64	42		

12	21	13	14	15	33
32		44	34	45	
	23		22		
11	26	25	26	33	46
42		66	56	61	
	41		43		

12	31	22	11	24	36
54		61	43	53	
	36		26		
13	35	24	13	26	41
54		65	53	55	
	24		36		

Anexo 2 - R Cartones "Lotería especial" (T1S3S1)

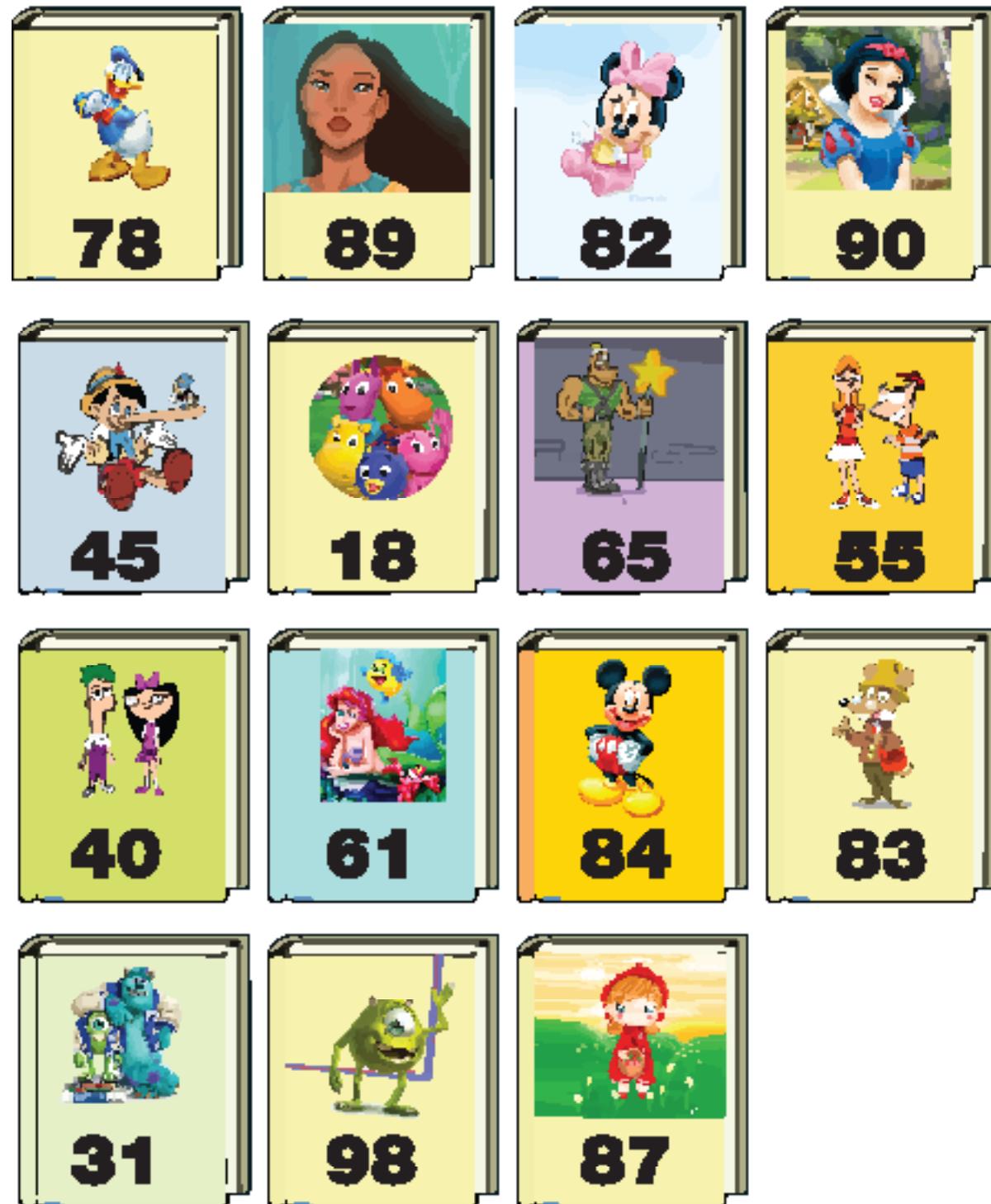
12	33	41
15		51
11		35
14		55
	32	
11	21	42
16		54
	34	

12		56
25		66
	44	
12		52

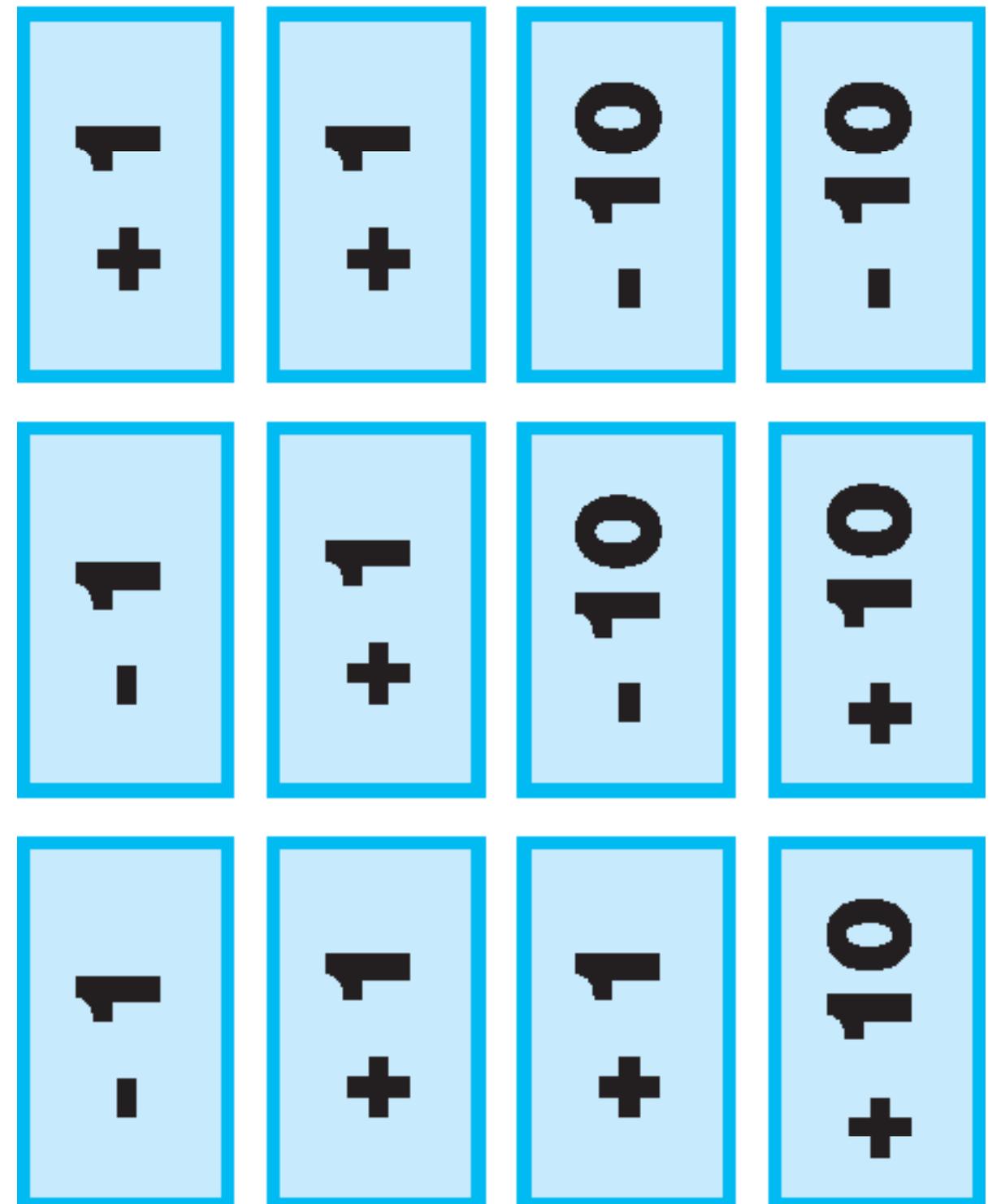
Anexo 2 - R Cartones "Lotería especial" (T1S3S1)

21		52
24		65
	32	
	44	
22		53
	45	
24		64
	51	

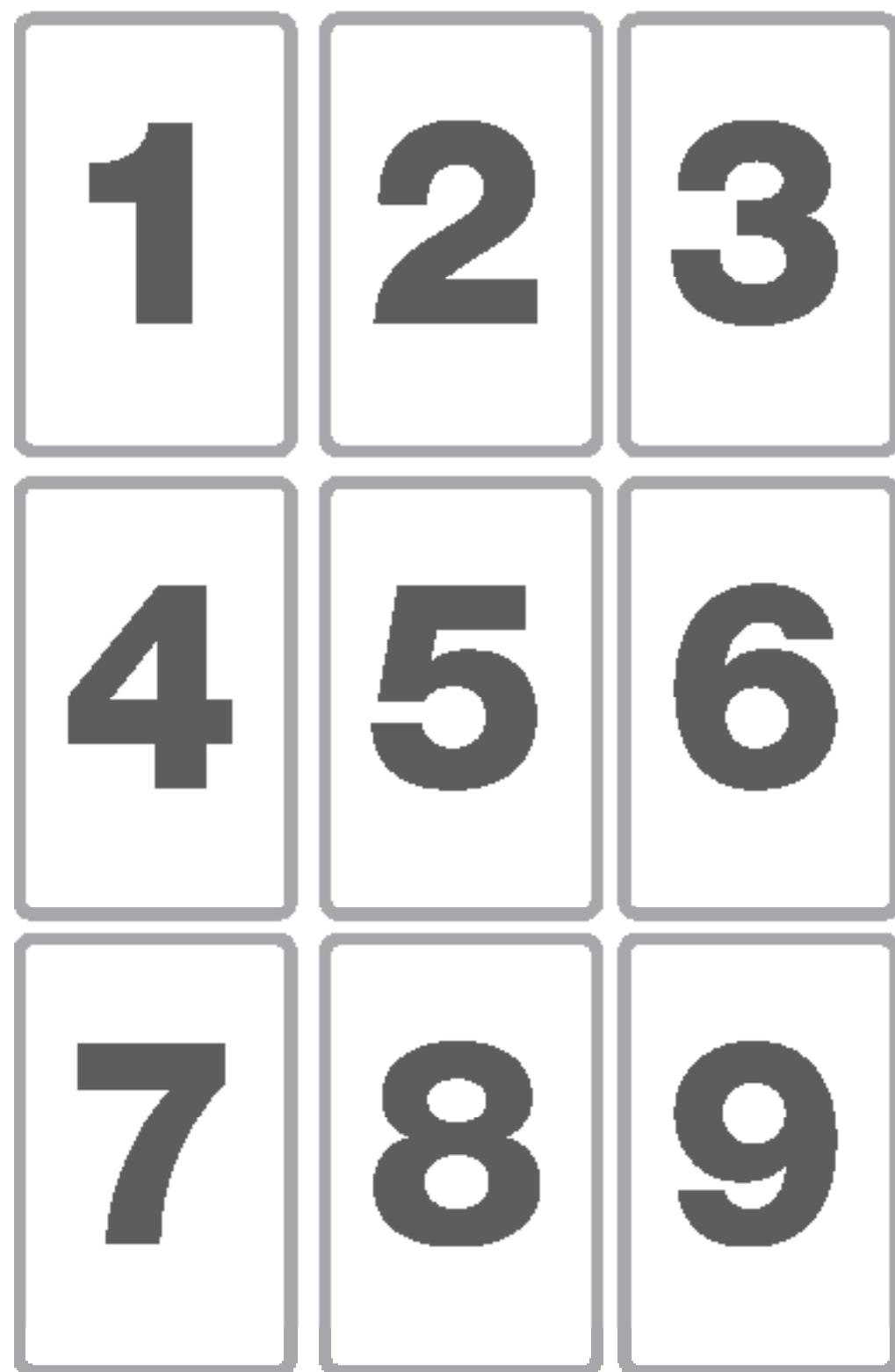
Anexo 2 - S Tarjetas para completar la biblioteca (T2S4S1)



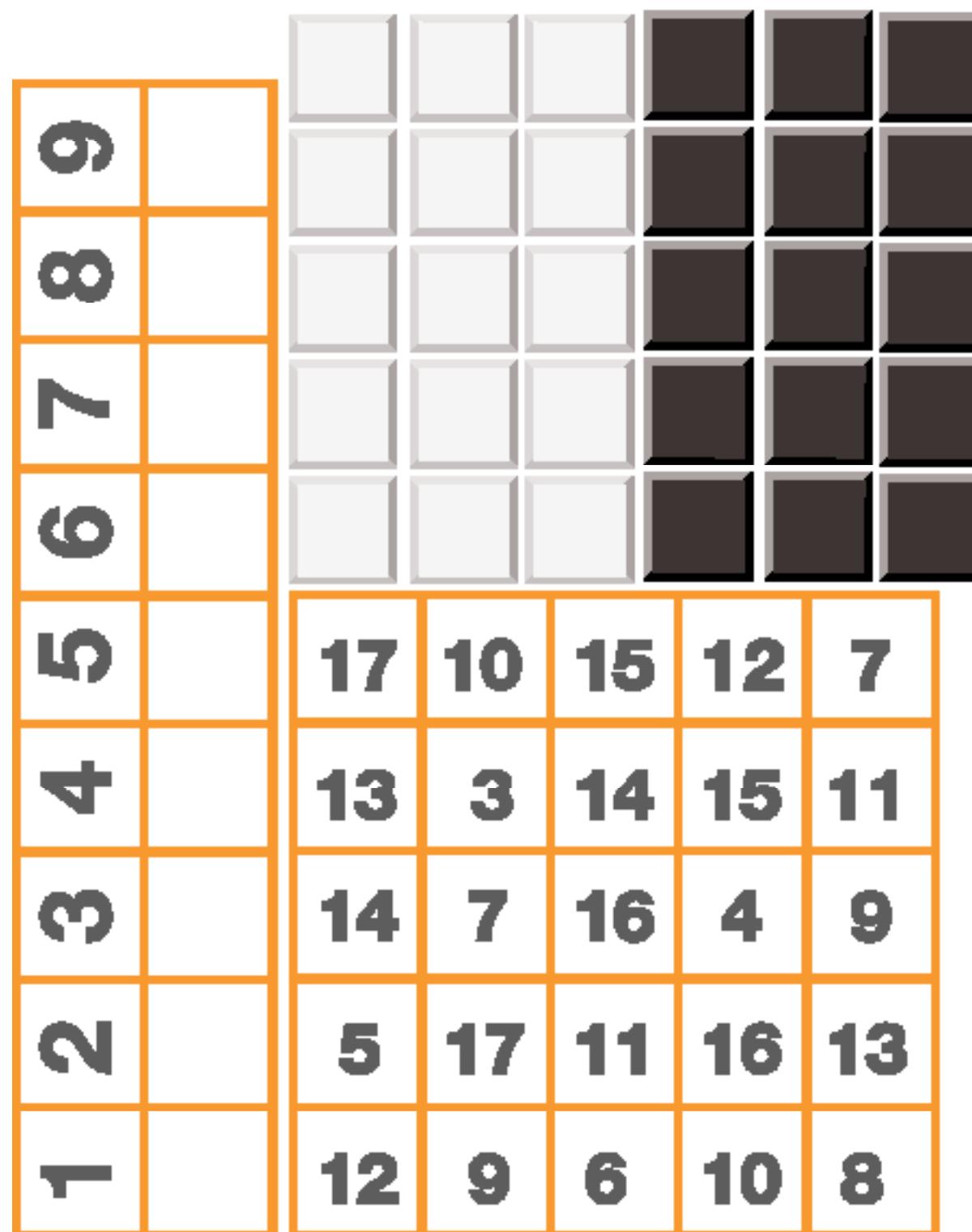
Anexo 2 - T Tarjetas "Llegar a 100" (T2S5S1)



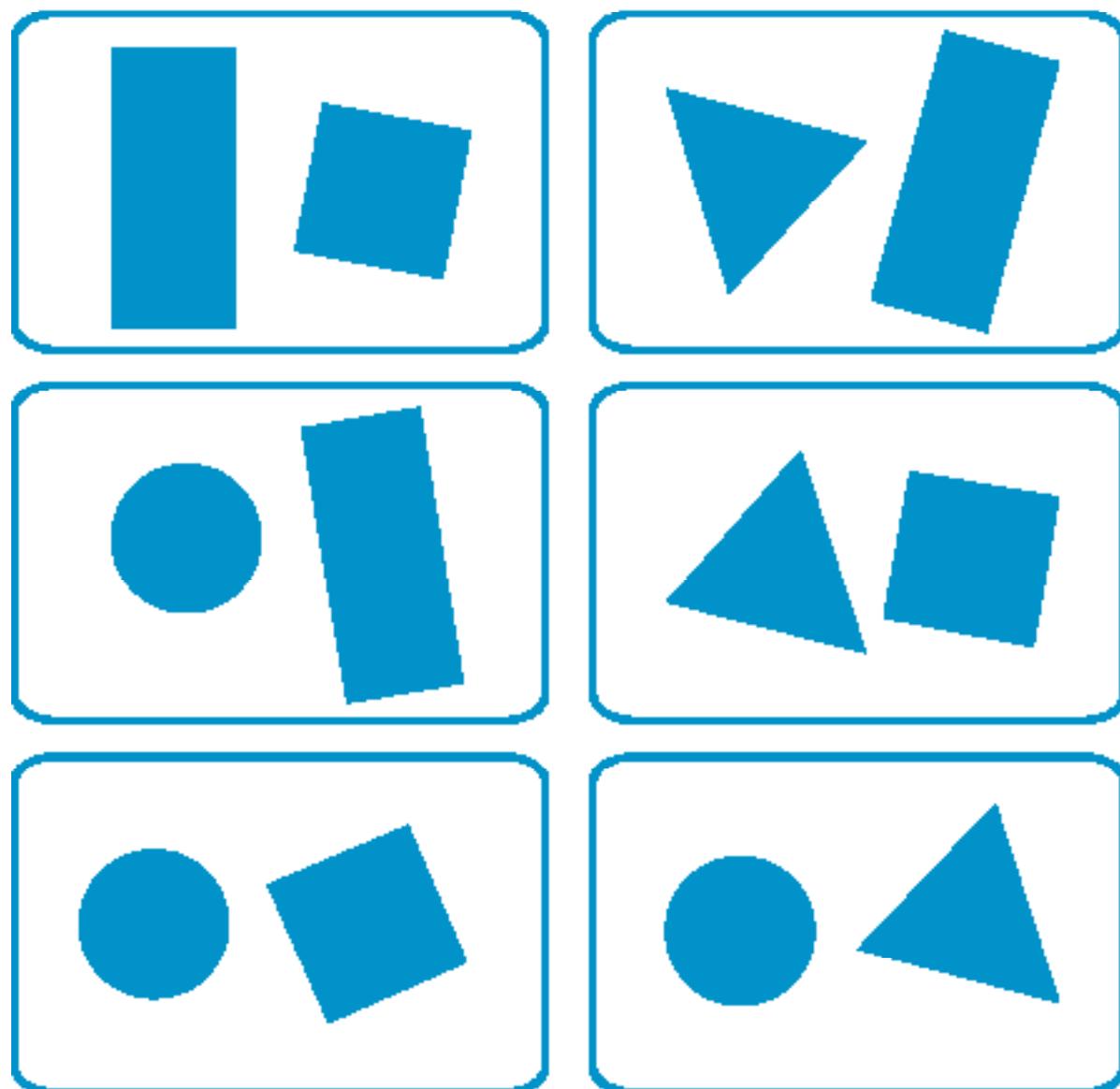
Año 2 - U Cartas con dígitos (T2S6S1 - S2)



Año 2 - V Tableros "El gato" (T2S7S2)



Anexo 2 - W Tarjetas "Adivina Adivinador" (T2S8S3)



Anexo 2 - X Tarjetas con pistas (T2S9S1)

- TIENE 6 CARAS
- 2 DE SUS CARAS SON CUADRADOS
- SUS CARAS NO SON TODAS IGUALES

- TIENE 6 CARAS
- NO TIENE TRIÁNGULOS
- TODAS SUS CARAS SON CUADRADOS

- TIENE 5 CARAS
- 2 DE SUS CARAS SON TRIÁNGULOS
- 3 DE SUS CARAS SON RECTÁNGULOS

- TIENE 4 VÉRTICES
- TIENE 4 CARAS
- NO TIENE CUADRADOS
- SUS CARAS SON TODAS IGUALES

- NO TIENE VÉRTICES
- TIENE UNA CARA CURVA
- TIENE 2 CÍRCULOS

- TIENE UN SOLO VÉRTICE
- TIENE UNA CARA PLANA Y UNA CURVA
- TIENE 1 CÍRCULO

- NO TIENE VÉRTICES
- TIENE UNA SOLA CARA
- SU CARA ES CURVA

- TIENE 6 CARAS
- UNA DE SUS CARAS ES UN CUADRADO
- LAS OTRAS CARAS SON TRIÁNGULOS

Anexo 2 - Y Tarjetas con productos - Imagen de almacén (T2S11S1)



Anexo 2 - Z Cartones y tarjetas "lotería" (T2S11S1)

1	2	3	4	5
11	12	13	14	15
21	22	23	24	25
31	32	33	34	35
41	42	43	44	45
51	52	53	54	55
61	62	63	64	65
71	72	73	74	75
81	82	83	84	85

Anexo 2 - Z Cartones y tarjetas "lotería" (T2S11S1)

6	7	8	9	10
16	17	18	19	20
26	27	28	29	30
36	37	38	39	40
46	47	48	49	50
56	57	58	59	60
66	67	68	69	70
76	77	78	79	80
86	87	88	89	90

		23		40	56		77	88
4		26	36		51			87
7	16		35	41		65		

5			39	47			70	88
	16	25			57	66		83
7	12		37	46		63		

7			32	45			76	80
	15	21			55	63		81
5	13		30	40		67		

6	18		31		55	60		
9		22	32			66	71	
	17	24		44	58			80

9	10			45			79	86
2		23	31		53	65		
		20		44	52		77	80

4	17			47			75	83
8		22	39		57	69		
		28		41	51		79	84

		20	34		52	68		89
	15		33	42			74	81
8	13			46		63	73	

3	12			45		61	78	
	14		30		59		76	82
		29	39		57	69		86

5		28		49		64		85
	10		37	43		67	75	
1		21			53		79	84

3	10			42		62		85
		25	31		53		73	86
	15	20		40	58		76	

5		28			51		77	88
	14		33	40		65	75	
		25	30		57	61		84

3	12			43		66		85
		26	36		58		74	82
	11		32	49		64	72	

8	16		31		53	67		
1		28	32			60	75	
	10	29		48	54			85

	18	26		41	54			87
3		29	38			61	71	
8	13		36		59	64		

6	19			40		69		90
		27	32		58		73	81
	15		33	43		67	76	

7	11			40		68	74	
	12		33		58		77	90
		26	36		57	64		88

1		21			56		78	89
	14		34	49		68	75	
		24	30		55	60		85

4	11			48		62		82
		28	35		51		74	84
	17	22		42	50		72	

5			39	48			77	89
	14	29			56	66		83
1	12		35	49		63		

	13	22		46	53			81
6		23	37			68	78	
4	19		34		52	62		

9	17			42			71	90
1		27	39		55	60		
		29		48	56		76	80

3	12			44		64		82
		23	35		50		78	90
	11		38	42		68	72	

	10	29		49	56			86
6		26	36			60	70	
2	18		33		58	65		

	17		37	41		69	79	
	18	23			59		71	87
4		27		45	56			84

1	14			48		62		85
		25	34		52		74	87
	19	24		46	53		73	

9		20			54		77	89
	16		31	43		61	71	
		27	37		59	66		88

	19		38	48		62	70	
	11	27			50		72	83
2		25		47	54			90

9	16			46		65		90
		21	34		55		72	82
	19		38	44		68	78	

8		23			50		70	87
	17		36	47		61	79	
		26	32		59	64		84

2		25		47		65		82
	15		30	49		63	72	
5		20			55		70	86

2	12			41		66		88
		21	35		51		73	83
	10		31	40		69	74	

	13	28		43	55			86
7		27	34			64	72	
1	16		36		57	67		

3	19			47			77	90
8		25	32		56	68		
		24		45	52		76	82

6	17			48		60		80
		22	38		54		78	87
	15	29		46	53		70	

4		20			50		79	84
	11		39	44		65	71	
		23	30		59	62		89

9			37	49			75	81
	18	26			58	61		85
5	14		33	42		63		

	11	27		43	57			81
7		24	33			60	71	
2	13		30		51	67		

4	18			41			74	88
6		28	37		52	69		
		22		45	54		75	80

		22	35		52	66		81
	14		39	43			78	89
3	13			46		61	73	

Anexo 2 - AA Tarjetas para "Lotaría de sumas y restas" (T2S12S5)

$10 - 9$	$1 + 1$	$10 - 7$	$2 + 2$	$10 - 5$
$20 - 10$	$6 + 6$	$23 - 10$	$7 + 7$	$10 + 5$
$20 + 1$	$20 + 2$	$22 + 1$	$34 - 10$	$24 + 1$
$32 - 1$	$33 - 1$	$32 + 1$	$35 - 1$	$30 + 5$
$51 - 10$	$41 + 1$	$53 - 10$	$45 - 1$	$35 + 10$
$50 + 1$	$62 - 10$	$54 - 1$	$55 - 1$	$56 - 1$
$51 + 10$	$72 - 10$	$73 - 10$	$65 - 1$	$55 + 10$
$70 + 1$	$82 - 10$	$63 + 10$	$84 - 10$	$76 - 1$
$91 - 10$	$80 + 2$	$84 - 1$	$80 + 4$	$86 - 1$

Anexo 2 - AA Tarjetas para "Lotaría de sumas y restas" (T2S12S5)

$3 + 3$	$10 - 3$	$4 + 4$	$10 - 1$	$5 + 5$
$8 + 8$	$27 - 10$	$9 + 9$	$10 + 9$	$10 + 10$
$20 + 6$	$37 - 10$	$20 + 8$	$20 + 9$	$10 + 20$
$26 + 10$	$38 - 1$	$28 + 10$	$49 - 10$	$20 + 20$
$40 + 6$	$48 - 1$	$47 + 1$	$40 + 9$	$20 + 30$
$55 + 1$	$67 - 10$	$50 + 8$	$68 - 10$	$30 + 30$
$67 - 1$	$77 - 10$	$67 + 1$	$60 + 9$	$30 + 40$
$70 + 6$	$78 - 1$	$79 - 1$	$89 - 10$	$40 + 40$
$87 - 1$	$80 + 7$	$89 - 1$	$80 + 9$	$40 + 50$

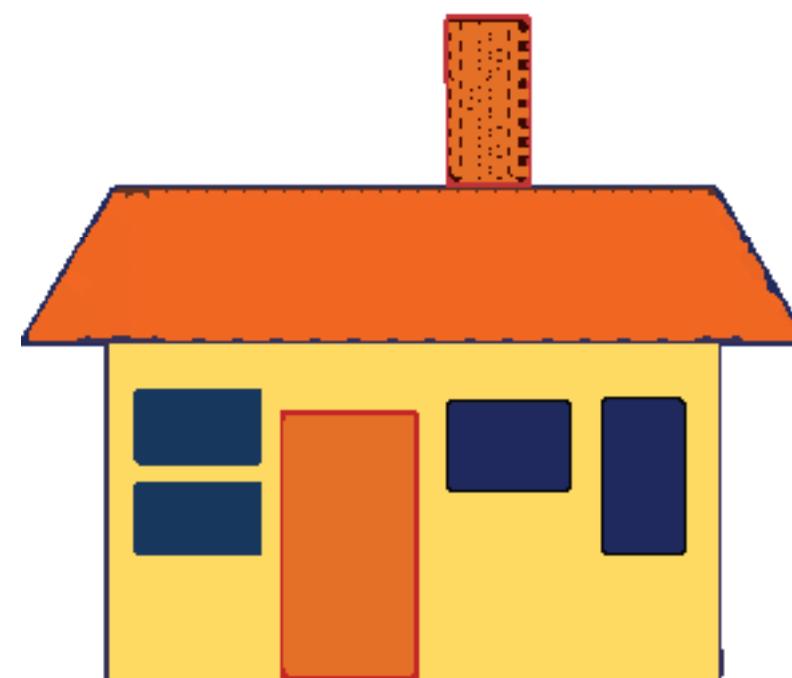
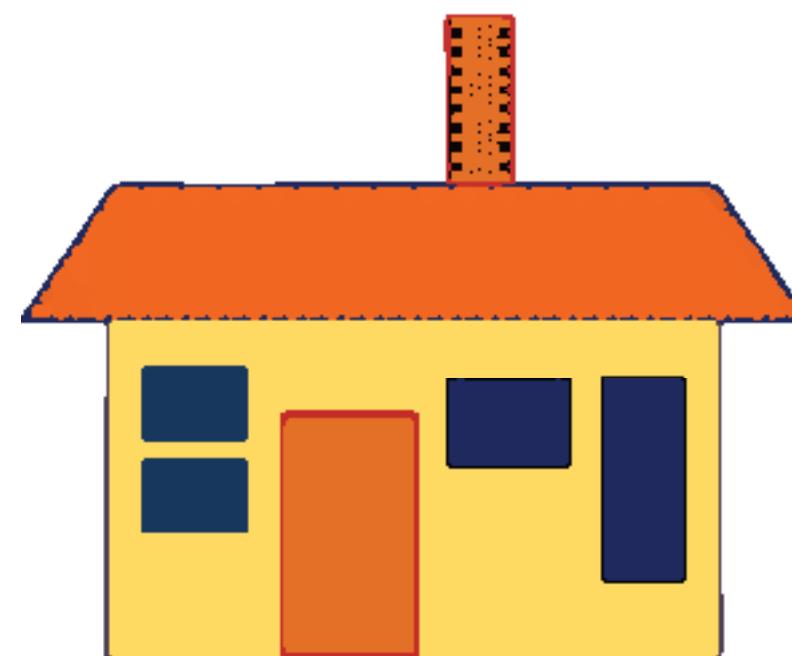
Anexo 2 - AB Cuadro numérico y fichas. (T3S1S1)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20									
30									
40									
50									
60									
70									
80									
90									
100									

21	22	23	24	25	26	27	28	29
31	32	33	34	35	36	37	38	39
41	42	43	44	45	46	47	48	49
51	52	53	54	55	56	57	58	59
61	62	63	64	65	66	67	68	69
71	72	73	74	75	76	77	78	79
81	82	83	84	85	86	87	88	89
91	92	93	94	95	96	97	98	99

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10									
20									
30									
40									
50									
60									
70									
80									
90									
100									

26	27	72	49	47	48
36		82	59		
46		92	69	55	
56	57		78	65	
	23	24	25	75	
			35		



Anexo 2 - AE Tablas "Supergenerales". (T3S251)

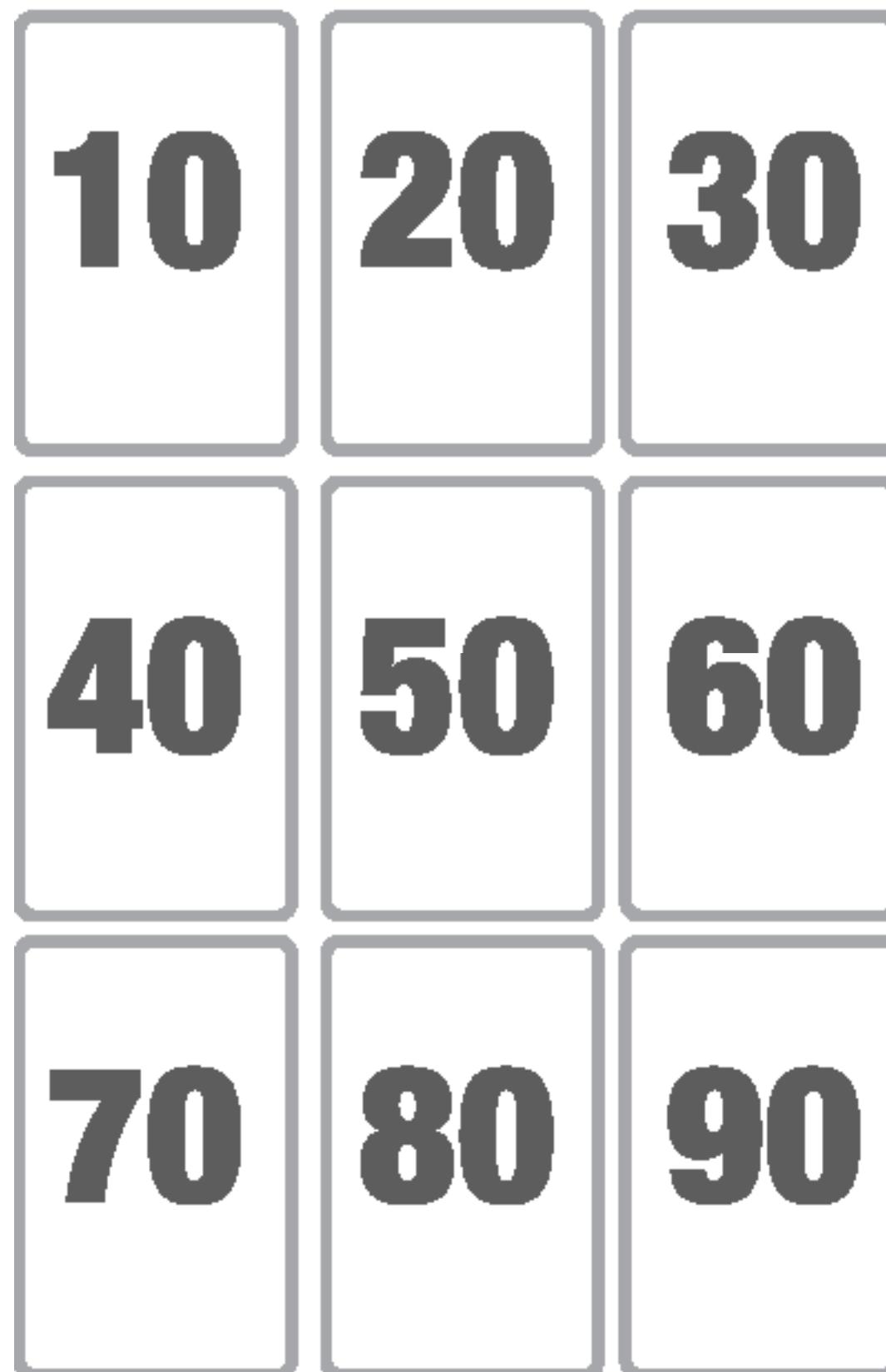
20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	
110	
120	

20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	
110	
120	

20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	
110	
120	

20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	
110	
120	

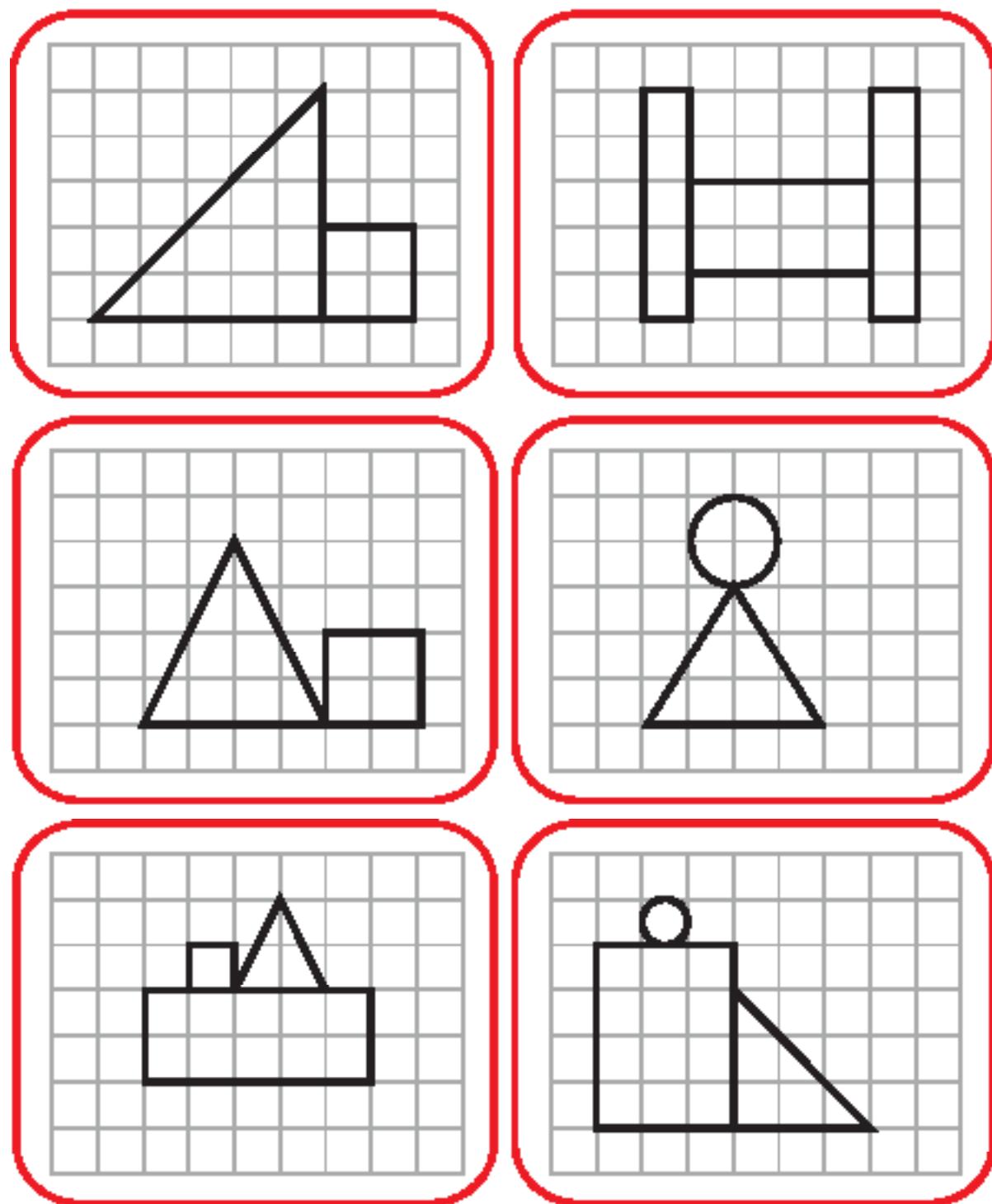
Anexo 2 - AF Cartas "Escoba del 100" (T3S351)



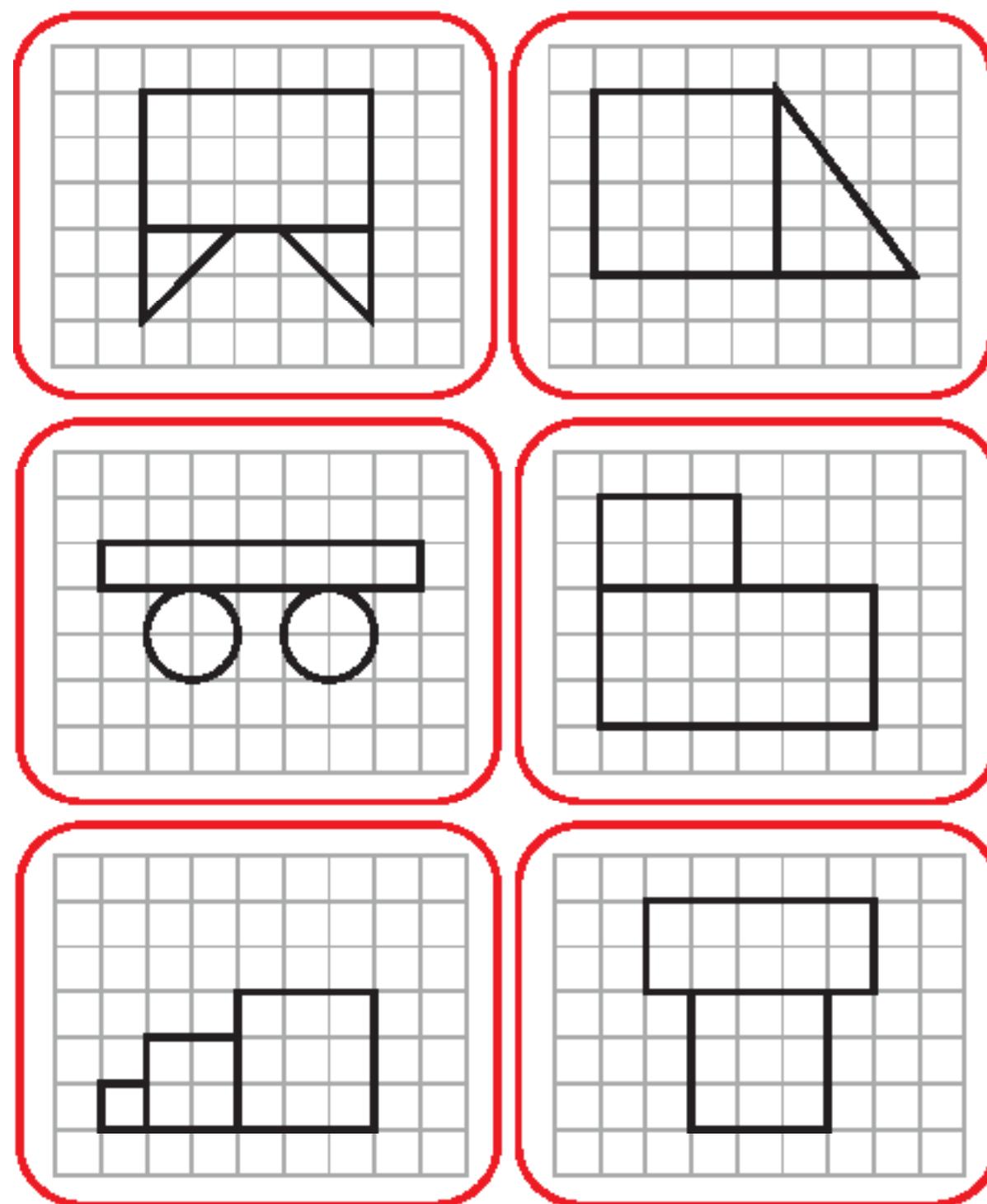
4					30		33	39		20		25		17
		16	18					59		40		45		
				28										
41					62									
	42			49	43						24			
50						55				32				
			64					87			43			49
	62													
						85				60				
			4				17			22				27
					21			28						
20	23			29					49		43			
												65		
				48			67							77
33						24		29		20				
	45			49	32				48				37	
											44			
												55		
70				77		74								69
33			38			62					41			48
	48							68						
					70				78			64		
	64												77	
				79			94			80				

+ 20	- 5	- 10
+ 5	+ 30	- 2
+ 2	+ 10	- 20

Anexo 2 - Al Tarjetas "Permiso para mirar" (T3S6S1)



Anexo 2 - Al Tarjetas "Permiso para mirar" (T3S6S1)





ALDOQUI, H.; ARZENO, M.; FUSCA, C.; EREDIA, G.; KUPERMAN, C.; QUARANTA, M.; MORENO, B.; ZILBERMAN, G. (2011). *Nuevo Mirar con Lupa*. Brasil: Estrada.

BROITMAN, C. (1999). *Las operaciones en el Primer Ciclo. Aportes para el trabajo en el aula*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

BROITMAN, C. e ITZCOVICH, H., (2002). *El estudio de las figuras y de los cuerpos geométricos*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

BROITMAN, C.; ITZCOVICH, H.; ESCOBAR, M.; GRIMALDI, V.; PONCE, H.; SANCHA, I. (2011). *Matemática en primero*. Buenos Aires: Santillana.

BROITMAN, C.; KUPERMAN, C.; ESCOBAR, M.; SANCHA, I. (2005) *Estudiar Matemática en 1°: libro del docente*. Buenos Aires. Santillana.

BROUSSEAU, G. (2007): *Introducción al estudio de la Teoría de las Situaciones Didácticas*. Libros del Zorzal, Buenos Aires.

CASTRO, A.; DÍAZ, A.; ESCOBAR, M.; FERÁNDIZ, A.; PENAS, F.; PONCE, H.; QUARANTA, M.E.; RESSIA DE MORENO, B.; SANCHA, I.; TARASOW, P.; URQUIZA, M.; VASCHES, C. y WOLMAN, S. (2011). *Enseñar Matemática en la escuela primaria*. Buenos Aires: Tinta Fresca.

CHEMELLO, G. (COORD.), AGRASAR, M. y CHIARA, S. (2001). *El juego como recurso para aprender. Juegos en Matemática EGB 1 (Material para docentes y recortable para alumnos)*. Buenos Aires: Ministerio de Educación. (Disponible en Internet)

DÍAZ, A. (2009). *Aventura Matemática 1*. Buenos Aires. Aique. Primaria.

DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN. Provincia de Buenos Aires. *Orientaciones didácticas para la enseñanza de la geometría en EGB. Doc. N° 3 (2001)*. Recuperado el 10 de agosto de 2013 de <http://www.abc.gov.ar/docentes/capacitaciondocente/plan98/.../geometria.pdf>

DIRECCIÓN GENERAL DE ESCUELAS (1998), Mendoza. *Documento curricular provincial: nivel inicial (sala de 5 años): primer y segundo ciclo de la Educación General Básica*.

EQUIPO DE MATEMÁTICA DE LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN CURRICULAR (2000). *Propuestas para el aula. Material para docentes. Matemática EGB 1*. MECyT.

FUENLABRADA, I. (2000). *Juega y aprende matemática*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

ITZCOVICH, H. (coord.); RESSIA DE MORENO, B.; NOVEMBRE, A.; BECERRIL, M. (2008). *La Matemática escolar*. Buenos Aires: Aique Educación.

MECyT (2006) Matemática. *Serie Cuadernos para el aula 1*. Primer ciclo para EGB/ Nivel Primario.

MECyT (2004). *Núcleos de aprendizajes prioritarios Primer Ciclo EGB/Nivel Primario*.

MECyT (2006). *Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza. 1º ciclo EGB/ Nivel Primario*. Buenos Aires.

PANIZZA, M. (COMP.) (2003). *Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB. Análisis y propuestas*. Buenos Aires: Paidós.

PARRA, C. (1992). *Los niños, los maestros y los números, Desarrollo curricular 1º y 2º grados*. Secretaría de Educación de la Ciudad de Buenos Aires. (También en Internet)

PARRA, C. y SAIZ, I. (COMPS.) (1994). *Didáctica de las Matemáticas. Aportes y reflexiones*. Buenos Aires: Paidós.

PONCE, H. (2003). *Enseñar geometría en el 1º y 2º Ciclo. Diálogos de la capacitación*. Buenos Aires, CEPA. (También en Internet)

QUARANTA, M. E. y RESSIA DE MORENO, B. (2004). "El copiado de figuras como un problema geométrico para los niños", AA. VV., *Enseñar matemática. Números, formas, cantidades y juegos*. Buenos Aires: Novedades educativas, 2004.

SADOVSKY, P. (2005). *Enseñar Matemática hoy*. Libros del Zorzal. Buenos Aires.

SAIZ, I. y PARRA, C. (2011). *Hacer Matemática en 1º*. Buenos Aires: Estrada S.A.

VERGNAUD, G. (1997). *Aprendizajes y didácticas: ¿Qué hay de nuevo?*. Edicial. Buenos Aires.

ZUZUARREGUI, M. (2012). *Dame la mano 1*. Buenos Aires: Longseller Educación.