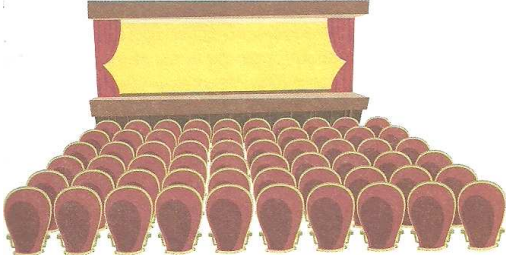
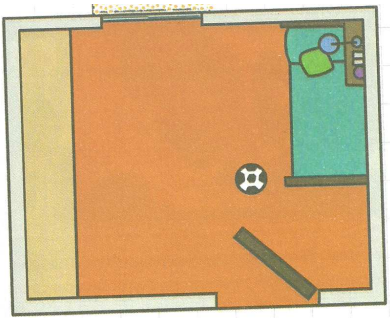
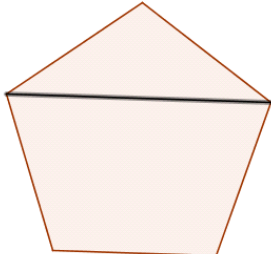


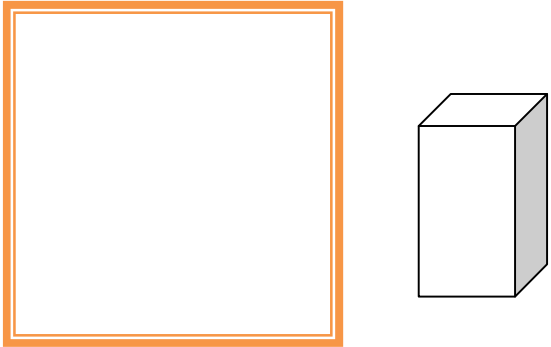
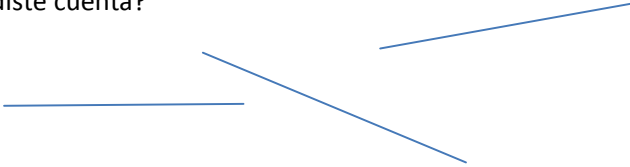
**INDICADORES DE LOGRO – 2° GRADO**


APRENDIZAJES	INDICADOR DE LOGRO	ACTIVIDAD	NIVEL DE POSICIONAMIENTO
LEER Y ESCRIBIR NÚMEROS NATURALES	Determina cantidades y posiciones (1)	<p>La señora de segundo grado necesita saber cuántas sillas hay en el salón de actos para ubicar a los padres para el Acto del Día del Maestro. Explica cómo lo hiciste.</p> 	<p>NL: no realiza el conteo</p> <p>LI: realiza mal el conteo y lo justifica/realiza bien el conteo pero no lo justifica</p> <p>LS: realiza conteo para llegar al número de sillas</p> <p>LO: agrupa las sillas por fila para sumarlas</p>
	Analiza la escritura de los números (2)	<p>¿Cómo se escribe el número trescientos cincuenta y cuatro?</p> <p>a) 30054</p> <p>b) 354</p> <p>c) 3054</p> <p>d) 543</p>	<p>NL: no marca ninguno o marca la opción d)</p> <p>LI: marca las opciones a) ó c)</p> <p>LS: marca las opciones b) y otra</p> <p>LO: marca la opción correcta</p>

	<p>Compara y ordena cantidades y números (3)</p>	<p>En una panadería se atiende por turno.</p> <p>Rosa tiene el 482, Juana el 518, Román el 428 y Alberto el 492.</p> <p>¿A quién atenderán primero de los cuatro? ¿A quién atenderán último?</p>	<p>NL: responde por el orden de lectura (Rosa y Alberto)</p> <p>LI: responde bien el orden de atención sólo del primero o del último</p> <p>LS: responde bien el orden pero enunciando el nombre de las personas , no el número</p> <p>LO: responde bien el orden de ambos turnos indicando los números.</p>																									
<p>CONOCER EL SISTEMA DE NUMERACIÓN</p>	<p>Analiza regularidades (4)</p>	<p>Encontrá los números mal ubicados. Guíate por los números que están bien ubicados en los cuadros coloreados.</p> <table border="1" data-bbox="728 906 1108 1241"> <tr> <td>300</td> <td></td> <td></td> <td>330</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td></td> <td>402</td> <td></td> <td>499</td> </tr> <tr> <td></td> <td>501</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>643</td> <td></td> </tr> <tr> <td>800</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	300			330	340	400		402		499		501							643		800					<p>LO: no reconoce ningún número mal ubicado</p> <p>LI: reconoce los nudos mal ubicados</p> <p>LS: reconoce los números mal ubicados por referencia de los de la misma columna o bien completa el cuadro pero no señala los mal ubicados.</p> <p>LO: reconoce todos los números mal ubicados, completando o no el cuadro de numeración.</p>
300			330	340																								
400		402		499																								
	501																											
			643																									
800																												

	<p>Descompone y compone números en distintos contextos (5)</p>	<p>Buscá tres maneras diferentes de pagar \$ 320 usando billetes de \$100, \$ 50, \$ 10 .-</p>	<p>NL: no manifiesta conocimiento de escrituras aditivas o escribe <math>100+50+10</math></p> <p>LI: manifiesta poder escribir al menos una escritura aditiva en forma correcta o no</p> <p>LS: manifiesta poder escribir dos escrituras aditivas.</p> <p>LO: expresa tres escrituras aditivas correctas</p>
<p>ESTABLECER RELACIONES ESPACIALES</p>	<p>Interpreta, describe y representa posiciones y trayectos (6)</p>	<p>Este es el dormitorio de Martín</p>  <div data-bbox="1137 863 1368 1203" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Para hacer la tarea, Martín quiere colocar una mesa y una silla debajo de la ventana. Dibujalas en el plano.</p> </div>	<p>NL: no logra dibujar en las posiciones correctas ambos objetos</p> <p>LI: ubica sólo uno de los objetos en el lugar correcto</p> <p>LS: ubica ambos objetos en el lugar correcto pero no considera el dibujo proyectado</p> <p>LO: ubica ambos objetos en el lugar correcto y realiza el dibujo de los objetos correctamente.</p>

<p>PARA CONOCER LAS FIGURAS Y LOS CUERPOS GEOMÉTRICOS</p>	<p>Compara y describe figuras y/o cuerpos (7)</p>	<p>Si eligieras esta figura, ¿cómo responderías estas preguntas?</p>  <p>¿Tiene todos los lados de igual medida?</p> <p>¿Tiene 4 vértices?</p> <p>¿Tiene diagonal?</p> <p>¿Tiene 6 lados?</p>	<p>NL: no responde adecuadamente ninguna pregunta</p> <p>LI: responde bien una característica</p> <p>LS: responde bien tres de las cuatro características del polígono</p> <p>LO: responde bien todas las características del polígono</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. SI</li><li>2. NO</li><li>3. SI</li><li>4. NO</li></ol>
---	---	---	--

	<p>Construye y copia figuras y/o cuerpos (8)</p>	<p>Escribe en el cuadro la lista de materiales que necesitaría para armar el esqueleto del prisma de base cuadrada :</p> 	<p>NL: no escribe ningún elemento</p> <p>LI: escribe sin mencionar cantidades que se necesitan palitos largos, palitos cortos y bolitas de plastilina</p> <p>LS: lista el material indicando la diferencia entre tamaño de palitos y se equivoca en algunas cantidades</p> <p>LO: lista correctamente todos los materiales 8 palitos cortos, 4 palitos largos y 8 bolitas de plastilina.</p>
<p>DIFERENCIAR LAS MAGNITUDES Y MEDIR</p>	<p>Compara longitudes, pesos y capacidades (9)</p>	<p>¿Cuál de las siguientes líneas es más larga? ¿Cómo te diste cuenta?</p> 	<p>NL: no responde o expresa que son las tres de igual medida</p> <p>LI: justifica cómo lo hizo pero se equivoca al medir</p> <p>LS: indica correctamente cuál es la más larga pero no justifica.</p> <p>LO: indica correctamente y justifica adecuadamente.</p>

	Se ubica en el tiempo y determina duraciones (10)	<p>Daniela tiene que tomar un comprimido cada 3 horas. Al primero lo toma a las 2 de la mañana. ¿Le alcanzarán estas pastillas para un día completo? ¿Cómo te diste cuenta?</p> 	<p>NL: no responde</p> <p>LI: responde que alcanza pero no justifica</p> <p>LS: responde que alcanza pero incluye el primer comprimido en el cálculo (3 x 6 ó 6 veces suma 3)</p> <p>LO: responde justificando correctamente (3 x5; 5 veces 3 o bien 2 h; 5 h; 8 h; 11 h; 14 h; 17 h )</p>
RESOLVER PROBLEMAS CON DISTINTOS PROCEDIMIENTOS	Suma y resta con distintos significados (11)	<p>Del total de 200 sillas que necesito para completar el salón para la fiesta del día de la tradición tengo 185. ¿Cuántas me faltan?</p>	<p>NL: no aplica ningún procedimiento</p> <p>LI: recurre al sobreconteo para resolver el problema.</p> <p>LS: recurre a resultados memorizados para resolver el problema y no redacta respuesta</p> <p>LO: recurre a cálculos económicos para resolver el problema y redacta una respuesta</p>

	Multiplica y divide con distintos significados (12)	Tengo 20 cartas y quiero darle 4 a cada uno de mis amigos. ¿Para cuántos amigos alcanza?	<p>NL: realiza una resta o suma sin sentido matemático o no realiza ningún procedimiento de cálculo.</p> <p>LI: utiliza dibujos para resolverlo</p> <p>LS: lo resuelve por restas sucesivas o cuenta de 4 en 4 hasta llegar a 20 o suma de 4 en 4 hasta completar 20.</p> <p>LO: lo resuelve recurriendo a la multiplicación <math>4 \times 5 = 20</math> y responde la pregunta</p>
CALCULAR DE DIFERENTES FORMAS	Suma y resta con algoritmos usuales (13)	Juan tiene 68 figuritas. Pedro tiene 39. ¿Cuántas figuritas más tiene Juan que Pedro?	<p>NL: no aplica ningún procedimiento o aplica el incorrecto (por ej.: realiza una suma al observar la palabra “más”)</p> <p>LI: resuelve correctamente por medio de procedimientos utilizados en 1º grado (sobreconteo)</p> <p>LS: resuelve correctamente utilizando algoritmos intermedios.</p> <p>LO: resuelve correctamente utilizando algoritmos usuales (verticales)</p>

	<p>Memoriza cálculos (14)</p>	<p>Sin hacer la cuenta, marcá el resultado que más se aproxime a los cálculos siguientes:</p> <p><span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;"><math>62 + 35</math></span>    90    100    120</p> <p><span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;"><math>48 + 134</math></span>    170    180    200</p>	<p>NL: no puede estimar el resultado sin hacer la cuenta y la hace mal</p> <p>LI: no puede estimar el resultado sin hacer la cuenta.</p> <p>LS: coloca el resultado de las cuentas pero no identifica el valor aproximado</p> <p>LO: logra aproximar los sumandos a la decena cercana.</p>										
	<p>Explora relaciones numéricas (15)</p>	<p>Completá los casilleros de cada columna y después pensá con un compañero qué le dirían a otro para que pueda resolverlo más rápido sin hacer la cuenta.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-top: 1px solid blue; border-bottom: 1px solid blue; padding: 2px 10px;"><math>+100</math></td> <td style="border-top: 1px solid blue; border-bottom: 1px solid blue; padding: 2px 10px;"><math>-100</math></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px;">245</td> <td style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">150</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px;">759</td> <td style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px 10px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">399</td> <td style="padding: 2px 10px;"></td> </tr> </table>	$+100$	$-100$	245		150		759		399		<p>NL: completa las columnas pero los resultados no son correctos o no lo hace</p> <p>LI: solo completa una de las columnas correctamente, en forma mental o apoyadas en algún algoritmo</p> <p>LS: completa el cuadro en forma correcta y no justifica.</p> <p>LO: completa el cuadro en forma correcta, identifica y justifica,( si sumo 100 aumenta uno la cifra de los cienes, y si resto 100 disminuye uno la cifra de los cienes)</p>
$+100$	$-100$												
245													
150													
759													
399													



<p>TRABAJAR CON LA INFORMACIÓN</p>	<p>Plantea problemas a partir de diferentes datos (16)</p>	<p>Con las cuentas 5+7 y 12-8 inventá dos problemas y resuélvelos.</p>	<p>NL: no puede hacer una redacción coherente                      LI: redacta un problema para sólo uno de los dos cálculos                      LS: redacta los dos problemas y no los resuelve                      LO: redacta los dos problemas y los resuelve</p>
------------------------------------	--	--	---

**ALCANCES DE LOS INDICADORES**

¿Qué señal expresa cada indicador?

**Aprendizaje: Leer y escribir números naturales**

**(1) Determina cantidades y posiciones**

La propuesta de situaciones que permita al alumno el avance en el dominio del conteo: contar de 10 en 10, de 20 en 20, de 50 en 50 y de 100 en 100. Estas situaciones deben apuntar a la extensión de la serie numérica. Se espera que los alumnos descubran las ventajas de ciertos procedimientos, a través del agrupamiento de objetos que facilita y permite que se haga más rápido el conteo de la colección.

**(2) Analiza la escritura de los números**

En 2º grado las actividades de análisis de la escritura de números incluyen por lo menos, los que tienen una, dos y tres cifras. Puede realizarse a partir de situaciones de la vida cotidiana de la escuela a través de la generación de la necesidad de leer y escribir números. Los alumnos se apoyan primero en algunos nudos y después deviene la apropiación de la escritura de los números que se ubican en los intervalos entre los nudos. Las actividades se presentan con la escritura de números que tienen una, dos y tres cifras. Se espera que los alumnos se apoyen en la información que extraen de la forma de nombrar los números, así puede representar convencionalmente algunos números.

(3) **Compara y ordena cantidades y números.**

En 2º grado se propone avanzar en la comprensión del orden de la serie numérica. Ello requiere de la comparación tanto de cantidades como de números de igual o diferente cantidad de cifras. Se espera que los niños descubran relaciones en la serie (*el que tiene un número más grande a la izquierda es mayor o cuando dos números empiezan igual nos tenemos que fijar en el número siguiente para saber cuál es el más grande*) y que encuentren criterios de comparación de números (*“éste es más chico porque tiene tres cifras y éste tiene cuatro”*)

**Aprendizaje: Conocer el sistema de numeración**

(4) **Analiza regularidades.**

Reconocer la escritura de números y toma de conciencia del valor diferente que tiene cada cifra en el número escrito. Para ello se utiliza un lenguaje al nombrar las posiciones “cienes”, “dieces” y “unos”, pues esos son los términos significativos para ellos. Se utiliza contextos dados por cuadros numéricos diferentes según el intervalo que se trabaje. Se espera que los alumnos comiencen a establecer ciertas relaciones que pueden ser enunciadas con frases apoyándose en el cuadro de numeración (*todas las filas terminan en 9; después de los casilleros terminados en 9 viene uno que termina en 0; en esta fila el número del medio es...; si bajo un casillero es lo mismo que sumar 10; si subo un casillero es lo mismo que quitar 10, etc.*)

(5) **Descompone y compone números en distintos contextos**

Componer y descomponer aditivamente números en 2º grado continuando el trabajo iniciado en 1º grado. También se inicia en la descomposición multiplicativa (por ejemplo la descomposición de 143 puede ser:  $(100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1)$ ;  $100 + 20 + 20 + 1 + 1 + 1$ ;  $1 \times 100 + 4 \times 3 + 3 \times 1$ ). El trabajo se puede realizar en una variedad de contextos. Se espera que los niños resuelvan situaciones donde tengan que armar y desarmar números en “unos”, “dieces” y “cienes” trabajando directamente con números o a través de portadores como los billetes de 100, 10 y monedas de 1 sin que sea necesario descomponer en unidades, decenas y centenas o usar material estructurado en base 10.

**Aprendizaje: Establecer relaciones espaciales**

**(6) Interpreta, describe y representa posiciones y trayectos**

En 2º grado se plantea un conjunto de situaciones que permiten comunicar e interpretar posiciones de objetos por medio de dibujos, gráficos, instrucciones orales o escritas, considerando los objetos del entorno como puntos de referencia. La producción e interpretación de dibujos y planos de diferentes espacios físicos conocidos permitirá analizar puntos de vista, ubicación de objetos y referencias. Se espera que los niños utilicen relaciones espaciales para resolver problemas vinculados con la ubicación y el desplazamiento de objetos, y con la representación del espacio, usando vocabulario específico.

**Aprendizaje: Conocer las figuras y los cuerpos geométricos**

**(7) Compara y describe figuras y/o cuerpos**

La comparación y descripción de figuras geométricas implica que los niños deban apoyarse en algunas de sus características (número de lados o de vértices, presencia de bordes curvos o rectos o la igualdad de la medida de sus lados) con el fin de distinguirlas. La reproducción puede proponerse en actividades de dictado donde se pone en juego la descripción en forma oral de las características de las figuras y la progresiva construcción de un vocabulario adecuado. En 2º se pueden seleccionar cuerpos como el cubo, el prisma recto, la pirámide y el cono, a partir de la observación y exploración de las características de sus caras. Se espera que los niños establezcan relaciones, identifiquen características y propiedades de figuras y cuerpos como así que progresivamente se incorpore vocabulario referido a los elementos y características de figuras y cuerpos.

**(8) Construye y copia figuras y/o cuerpos**

El análisis de las características de las caras de los distintos cuerpos permite iniciar el trabajo de construir cuerpos a partir de desarrollos planos que se hará en los años siguientes. También a partir del modelo original, podrán copiar en hoja cuadriculada o en blanco a partir del reconocimiento de características y propiedades de los objetos matemáticos. Se espera que los niños discutan acerca de las estrategias de copiado que resultan más efectivas y, se analicen y expliciten, los datos que es necesario considerar para poder lograr copias más fieles.

**Aprendizaje: Diferenciar las magnitudes y medir**

**(9) Compara longitudes, pesos y capacidades.**

A partir de las exploraciones ligadas a la resolución de problemas prácticos iniciadas en 1º grado, puede continuarse en 2º grado, variando la tarea que se proponga. Generar avances con el fin de enriquecer la aproximación de los chicos al uso social de la medida desde una mirada matemática. Poner en juego la exploración entre objeto, magnitudes e instrumentos de medición como el uso de reglas y centímetros para medir longitudes que también permite sistematizar las relaciones entre el metro, centímetro y los milímetros como unidad. Se espera que los niños puedan estimar, establecer relaciones de orden y equivalencia entre las distintas cantidades que se incluyan en las actividades.

**(10) Se ubica en el tiempo y determina duraciones**

En relación con las medidas de tiempo, el trabajo con calendario iniciado en 1º grado podrá complejizarse. Los niños empezarán a leer algunos relojes (de agujas, cronómetros, digitales) y a establecer unidades de tiempo como la hora, el minuto y el segundo iniciándose en el estudio sistemático de algunas de las equivalencias entre las horas y el día. Se espera que los niños logren establecer duraciones y equivalencias entre diferentes unidades de tiempo conforme a la situación presentada.

**Aprendizaje: Resolver problemas con distintos procedimientos**

**(11) Suma y resta con distintos significados**

Las operaciones de suma y resta con números naturales deben constituirse paulatinamente para los alumnos en un recurso disponible que resuelve situaciones con distintos significados. Ello puede lograrse en un contexto de problemas aditivos mediante los diferentes significados de la suma y de la resta (unir; agregar; quitar; diferencia; complemento). Se espera que los niños resuelvan problemas que involucren distintos sentidos de la suma y la resta por medio de diversas estrategias, intercambian ideas acerca de los procedimientos de resolución y escriben los cálculos que representan la operación realizada.

**(12) Multiplica y divide con distintos significados**

La multiplicación es conveniente ser abordada mediante problemas que hagan referencia a los distintos significados de la misma. Son los problemas multiplicativos, es decir, aquellos que pueden resolverse con una multiplicación o con una división como procedimientos más económicos. Los problemas que usualmente se presentan se pueden denominar casos sencillos de proporcionalidad, e incluyen aquellos que admiten una organización rectangular de los elementos. Por otro lado, los problemas denominados de combinatoria, se introducen en 2do. grado, pero se abordarán con mayor profundidad en 3er. Grado. En este grado aún no resulta necesario organizar el repertorio de productos en

las “tablas de multiplicar”. Sin embargo, una vez que los niños hayan explorado una variedad suficiente de problemas y descubierto distintos productos, es conveniente registrar los resultados que se conocen y organizar esta información para tenerla disponible al resolver nuevos problemas. Es más, algunas maneras de organizar estos productos permiten poner en evidencia determinadas relaciones que facilitan la memorización.

También para la iniciación en la división es conveniente incluir problemas que permitan abordar diferentes significados: los de reparto y los de partición. Estos problemas surgen de cambiar de lugar la incógnita de la multiplicación. En los problemas de reparto, se conoce la cantidad total de elementos a repartir y la de partes, pero no cuántos elementos corresponden a cada una de las partes. Teniendo en cuenta que los repartos pueden ser equitativos o no, es necesario presentar enunciados de problemas con el fin de que los niños analicen si es condición el realizar un reparto en partes iguales. Se espera que los niños resuelvan problemas que involucren diversos sentidos de la multiplicación y la división por medio de diferentes estrategias, intercambien ideas acerca de los procedimientos de resolución y escriban los cálculos que representan la operación realizada.

### **Aprendizaje: Calcular de diferentes formas**

#### **(13) Suma y resta con algoritmos usuales**

Cuando los niños resuelven sumas y restas con diversos procedimientos, están usando las propiedades conmutativa y asociativa de las operaciones como instrumentos. Progresivamente las situaciones deben ser más complejas que inviten a los alumnos a buscar estrategias más claras y económicas, entre las que se hallan los algoritmos convencionales. En un principio, el pasaje a la “cuenta parada” no debe estar tan alejado. En este sentido, debe promoverse los procedimientos denominados “algoritmos intermedios” que figuran entre los cálculos horizontales y la cuenta convencional. Estas maneras de resolver los cálculos ponen en evidencia las relaciones entre los números, las que permanecen implícitas en el algoritmo convencional. Solo después de un intenso trabajo sobre los procedimientos personales propios y de otros que les permita a los alumnos tener un claro control sobre el resultado, es conveniente plantear otras actividades centradas en la articulación de este último con el algoritmo usual basado en agrupamientos. Recuperando el indicador “calcular de diferentes formas”, hoy los algoritmos usuales no son el punto de partida, sino una de las tantas formas de cálculo; y es esperable que se conozcan luego de un intenso trabajo de producción y análisis de distintos procedimientos originales, sugeridos por los mismos alumnos. Se espera que los alumnos comparen estrategias de descomposiciones que ya conocen con los pasos que pueden escribirse en el cálculo vertical.

**(14) Memoriza cálculos**

Al igual que en 1º grado, en 2º grado es necesario seguir promoviendo la práctica del cálculo mental con el objetivo de que progresivamente los alumnos retengan un conjunto de resultados numéricos y de estrategias de cálculo relativos a la adición y sustracción. Asimismo en 2º grado se trabajan cálculos mentales de multiplicación ya que recién en 3er. grado se presentará el algoritmo de la multiplicación. Se espera que los alumnos construyan progresivamente un repertorio de cálculos de suma y resta como así de multiplicación que puedan ser reutilizados en problemas aditivos y multiplicativos.

**(15) Explora relaciones numéricas**

Además de presentar variadas actividades de cálculo, es conveniente que existan propuestas que les permitan a los alumnos establecer relaciones y reglas sobre las que se apoyarán para la resolución de nuevos cálculos (ej.: En los casos de sumas y restas del tipo de las planteadas en las tablas o con  $+ 20$ ,  $+ 200$ ,  $- 20$ ,  $- 200$ , los alumnos podrán arribar a conclusiones tales como: *si sumo 10 aumenta 1 la cifra de los dieces, si sumo 100 aumenta 1 la cifra de los cienes*).

También en 2º grado se incluyen propuestas para completar tablas proporcionales elaboradas a propósito de otros problemas resueltos con anterioridad. A partir de estas, se podrán generar espacios de discusión sobre las relaciones entre los números involucrados que permitan arribar a conclusiones (ej.: *para completar las tablas fuimos dando saltos de 2 en 2, de 3 en 3, ...; dentro de cada tabla siempre sumamos el mismo número*).

**Aprendizaje: Trabajar con la información**

**(16) Plantea problemas a partir de diferentes datos.**

Dentro de la variedad de actividades que implica resolver problemas, es importante centrarse en el análisis de los diferentes aspectos que algunas involucran: interpretar la información según el soporte en el que se presenta, ya sea un enunciado verbal, gráfico, tabla, etc.; diferenciar los datos de las incógnitas y seleccionar la información. Asimismo, en este año, será posible iniciar un trabajo de recolección, organización y construcción de nueva información, en función de un contexto problemático que lo requiera. Se espera que los niños comprendan los enunciados de los problemas, y de la tarea que pueden desarrollar para resolverlos. Para ello se debe llevar adelante una práctica diferente de aquella más o menos estereotipada de búsqueda de una palabra “clave” en el enunciado que indique la operación que permitirá resolver la situación. Una solución es la propuesta de problemas que incluyan más datos de los necesarios, con el fin de que los alumnos tengan que evaluar cuál o cuáles son pertinentes para la resolución de la situación. También para evitar que los chicos piensen siempre que la respuesta a la pregunta es el resultado, proponer situaciones donde la respuesta surge de analizar el resto de la división. Finalmente, otra idea que los chicos usan al resolver los problemas es que siempre existe una única solución. En este sentido, conviene presentar problemas con una, varias y ninguna respuesta posible.

*Este material ha sido elaborado por el **Equipo Técnico del Programa “Matemática en Primer Ciclo”** de la Dirección de Educación Superior, con los aportes textuales de la **Serie Cuadernos para el Aula (1º, 2º y 3º grado)** y actividades de la bibliografía citada a continuación.*

#### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- APORTES para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza 1er ciclo EGB / Nivel Primario- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. 2006
- BROITMAN, C., e ITZCOVICH, H. Figuras y cuerpos geométricos. Propuestas para su enseñanza. Bs. As. Novedades Educativas. 2002.
- BROITMAN, C. Las operaciones en el primer ciclo. Bs. As. Novedades Educativas. 2005
- BROITMAN,C.. e ITZCOVICH, H., Y OTROS. Matemática en Segundo. Libro del Docente. Santillana. 2010
- DÍAZ, A. Aventura Matemática 2. Bs. As. AIQUE. 2010.
- ITZCOVICH, H. La Matemática Escolar. AIQUE 2008
- LERNER, D. SAIZ, I. y otros. El lugar de los Problemas en la clase de Matemática. Bs. As. Novedades Educativas 2011
- MATEMÁTICA 2 – Serie Cuadernos para el aula- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. 2006
- NÚCLEOS DE APRENDIZAJES PRIORITARIOS – 1º ciclo EGB Nivel primario Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. 2004
- PANIZZA, M. y otros. Enseñar Matemática en el Nivel Inicial y en el primer ciclo de la EGB. Bs. As. PAIDOS. 2006
- PARRA, C., SAIZ, I. Nuevo Hacer Matemática 2. Bs. As. Estrada 2010
- TODOS PUEDEN APRENDER MATEMÁTICA 2º grado - Educación para Todos Asociación civil. UNICEF. 2009