Semana: 18 al 22 de mayo

Contenidos a enseñar

- Resolución de problemas que exijan una profundización en el análisis del valor posicional a partir de:
  - La descomposición de números basada en la organización decimal del sistema.
  - La explicitación de las relaciones aditivas y multiplicativas que subyacen a un número.
  - La expresión de un número en términos de unidades, decenas, centenas, unidades de mil, etcétera.
  - La interpretación y la utilización de la información contenida en la escritura decimal.
  - Lectura y escritura de números sin restricciones. Orden en los números naturales.
  - Determinación de cociente y resto al dividir por 10, 100, 1.000, etcétera.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En esta semana, incluimos una secuencia de actividades centrada en la resolución de problemas vinculados al análisis del valor posicional y en la determinación del cociente y el resto al dividir por 10, 100, 1.000, etc. Se trata de dos propuestas que permiten reflexionar sobre las relaciones aditivas y multiplicativas en la composición de un número. Las actividades de este plan de clases acompañan a las del fascículo 1 del material *Estudiar y aprender en casa. 6.° grado*, para los/las alumnos/as, que desarrollan los mismos contenidos, pero de manera más acotada y sin depender de recursos digitales. Cada docente decidirá, en función de su grupo, si amplía o reconfigura las propuestas de los cuadernillos a partir de las que aquí se plantean o de otras actividades.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Actividad 1

El juego de los intervalos

Se trata de que los/las alumnos/as identifiquen progresivamente que, para obtener el mayor número posible dentro del intervalo, es necesario seleccionar la carta con la mayor de las cifras (sin pasarse del extremo mayor) y ubicarla en la posición más a la izquierda del número a conformar. Por ejemplo, si se tienen las cartas 8 - 1 - 4 - 7 - 9 - 3 y el intervalo es de 500.000 a 649.999, las cartas 8 - 7 - 9 no pueden utilizarse para la cifra de mayor valor relativo, porque se generaría un número que supera los 649.000.

Una tarea provechosa —que permite extender la propuesta inicial— podría ser, también, la comparación y el análisis de otros números posibles para formar dentro de un mismo intervalo con las mismas cartas.

Aunque el juego no lo exija, otro análisis viable está dado por la comparación entre los intervalos propuestos. El/la docente podría plantear algunas preguntas para que los/las alumnos/as reflexionen sobre si es o no posible que un número de un intervalo sea mayor o menor que otro de un intervalo diferente.

Las preguntas de la sección “Para pensar después de jugar” apuntan a que puedan explicitar los conocimientos utilizados en el juego. Además de esas propuestas, pueden plantearse otras como las siguientes:

1. ¿Cuál es el mayor número que puede armarse en el rango de 500.000 a 649.000?
2. Matías tiene las siguientes cartas: 8 - 6 - 7 - 4 - 0 - 5, y Lorena tiene estas otras: 0 - 3 - 9 - 1 - 2 - 7. Los dos están jugando con la tarjeta de 500.000 a 649.999. ¿Será cierto que Matías puede ganar, aunque Lorena tenga una carta con 9?

También es posible plantear preguntas más difíciles que lleven hacia algún tipo de exploración. Por ejemplo:

Ana tiene estas cartas: 8 - 3 - 5 - 0 - 7 - 1, y Nico tiene estas otras: 4 - 2 - 4 - 6 - 0 - 9. Ellos ya saben encontrar el número más grande posible en cada intervalo. ¿Es cierto que con estas cartas Ana va a ganar en todos los intervalos?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Actividad 2

Cifras en la calculadora

El trabajo con la calculadora permite que los/las alumnos/as exploren y reciban información en la pantalla de manera inmediata respecto de los conocimientos que han puesto en juego.

Esta propuesta se relaciona con el juego de cartas de la actividad anterior, porque el análisis se ubica en torno al valor de posición de las cifras que componen el número. Este hecho puede ser motivo de trabajo con los/las alumnos/as a partir de algunas preguntas que apunten ya no a la resolución de más problemas, sino a la explicitación de los conocimientos estudiados en ambos casos. Por ejemplo:

> En la **actividad 1** tuviste que armar números en un juego de cartas, y en la **actividad 2** fue necesario que modificaras números a partir de hacer cálculos con la calculadora. ¿Cómo le explicarías a un/a compañero/a que en las dos actividades hay que tener en cuenta el valor de las cifras?

El problema 6 de la **actividad 2** permite poner en evidencia las relaciones entre la división por 10, 100, 1.000 y el funcionamiento del sistema de numeración. Se trata de que los/las alumnos/as puedan, progresivamente, interpretar la información que portan las escrituras numéricas. Una posible explicación de la coincidencia entre los restos y las últimas cifras del número que se está dividiendo puede darse en términos de agrupamientos. Por ejemplo, si un número se divide por 100, el resto de esa división serán las dos últimas cifras de ese número, porque siempre van a conformar un grupo de elementos menor a 100. Es decir, no alcanza para armar un nuevo grupo. El mismo razonamiento puede hacerse para la división por 10 y por 1.000.

Otras actividades en el contexto de la calculadora y referidas al valor de posición podrían acompañar la propuesta planteada en el cuadernillo. Por ejemplo, la siguiente:

> 1. En la pantalla de la calculadora, se lee el número 8.574. ¿Es cierto que si se le resta 10 todas las veces que sea necesario, en algún momento va a aparecer el número 8.494? ¿Y el 8.470? Primero respondé y luego comprobá con la calculadora.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

2. En una calculadora, se ingresó el número 32.186. ¿Es cierto que si se suma 100 varias veces, en algún momento va a aparecer el número 32.586? ¿Y el 32.796? Primero respondé y luego comprobá con la calculadora.
3. ¿Qué número hay que ingresar en la calculadora para que, al sumarle 1.000 varias veces, aparezca el 9.714? Primero respondé y luego comprobá con la calculadora.

Semana: 26 al 29 de mayo

Contenidos a enseñar

- Resolución de problemas que permitan determinar mentalmente el cociente y el resto de dividir por 10, 100, 1.000, etcétera.
- Resolución de problemas que impliquen suma y resta con números naturales en situaciones que amplíen los significados ya elaborados.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En esta semana, se plantea una actividad de cálculo mental de divisiones por 10, 100, 1.000 y 10.000. Esto permite retomar las reflexiones que los/las alumnos/as pudieran haber elaborado a propósito de las propuestas planteadas en la semana anterior.

Otras actividades para ampliar el trabajo sugerido pueden tomarse del siguiente documento: *Cálculo mental con números naturales. Aportes para la enseñanza*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Educación. Dirección General de Planeamiento. Dirección de Currícula, pp. 36-38: **actividad 3. Multiplicación y división por 10, 100 y 1.000 y por otros números terminados en ceros**.

Se trata, en este caso, de revisitar las multiplicaciones ya estudiadas y utilizarlas como punto de apoyo para resolver otros cálculos.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

En esta semana, se propone también una actividad de resolución de problemas aditivos. Son, en ambos casos, problemas que apuntan a recuperar aquellos sentidos que posiblemente hayan sido tratados en años anteriores.

A continuación, se ofrecen otros problemas aditivos, entre los que el/la docente podrá seleccionar aquellos que considere más ajustados para su grupo de alumnos/as. No se trata de una secuencia de problemas, sino de un listado de posibles opciones.

Resolver problemas

1. Hoy mi abuela me regaló $380 para mis ahorros. Ahora ya tengo $2.590. ¿Cuánto dinero tenía antes del regalo de mi abuela?
2. En un tren a Mar del Plata, en la única parada, se bajaron 750 pasajeros/as. Al final del viaje, llegaron 125. ¿Cuántos pasajeros/as había al salir el tren?
3. Ayer, al comenzar el acto, había en el patio 158 alumnos/as. Al terminar la ceremonia, había en total 475 personas entre chicos/as y adultos/as. ¿Cuántos adultos/as asistieron al acto?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

Semana: 1 al 5 de junio

Contenidos a enseñar

- Revisión de los conocimientos abordados en las semanas anteriores.
- Resolución de problemas multiplicativos referidos a sentidos abordados en años anteriores.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En esta semana, se propone un tipo de trabajo de revisión de los problemas planteados en el fascículo 1 del material *Estudiar y aprender en casa. 6.° grado*. Repasar lo hecho a la luz de los conocimientos elaborados constituye una nueva oportunidad de pensar sobre las ideas utilizadas y de revisar los procedimientos empleados. No se trata de plantear una actividad de revisión general, sino de volver sobre los problemas trabajados. Así, por ejemplo, en la actividad 1 de la página 7 se propone reconsiderar una división que posiblemente haya sido un recurso para resolver un problema. Se busca ahora analizar la información que puede brindar la cuenta y extender esa idea a otras divisiones que pudieran realizarse.

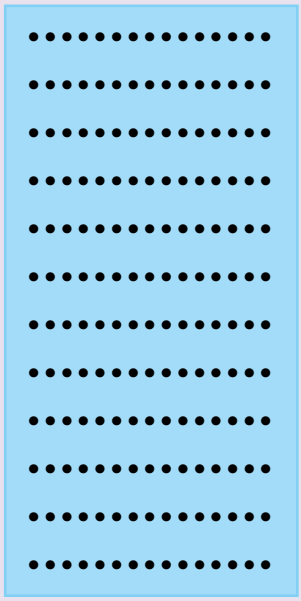
En síntesis, se trata de llevar a cabo un tipo de trabajo que ya no consiste en la resolución de problemas con el objetivo de encontrar una solución, sino en analizar los procedimientos empleados y considerar la posibilidad de utilizar esos conocimientos en nuevas situaciones.

Se propone aquí también un listado de posibles problemas multiplicativos para avanzar sobre el trabajo realizado durante la semana anterior en relación con el abordaje de las operaciones:

1. Martina juega a las figuritas en la escuela. En el primer recreo ganó 108, y en el segundo perdió 95. ¿Cuántas figuritas ganó o perdió ese día?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.

2. Escribí un cálculo que permita averiguar cuántos puntos hay sin contarlos uno por uno.



3. Con las cifras 4, 5 y 6 se pueden formar distintos números de tres cifras. Por ejemplo: 456, 446, 656, 564...

a. ¿Cuántos números diferentes se pueden formar sin repetir las cifras?

b. ¿Cuántos números diferentes se pueden formar si se repiten las cifras?

4. Para una clave en una computadora, se usan cuatro números sin repetirlos: 8 - 3 - 2 - 7. ¿Cuántas claves distintas se pueden armar?

5. Para preparar una Chocotorta, Marcelo tiene 297 galletitas. Cada piso tendrá 12 galletitas.

a. ¿Cuántos pisos puede hacer como máximo?

b. ¿Le sobran galletitas o le alcanzan justo?

c. Si le sobran galletitas, ¿cuántas le faltarían para terminar el piso que está incompleto?

6. En una tienda de mascotas, comprar 25 kg de alimento para gatos cuesta $2.800. Completá la tabla.

Kilos de alimento para gatos	5	25	30	50	75	100	125
Precio en $		2.800					

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación | Dirección General de Planeamiento Educativo | Gerencia Operativa de Currículum.