5° GRADO

Claves para la corrección de las actividades de revisión de los aprendizajes

Matemática

A partir de la suspensión de clases como medida de prevención y contención ante la emergencia sanitaria actual, se plantea la necesidad de garantizar la continuidad pedagógica y apoyar las trayectorias escolares de los/as alumnos/as. En este contexto, la función de seguimiento y retroalimentación cumple un rol fundamental a la hora de sostener el vínculo pedagógico necesario para seguir aprendiendo.

La propuesta de actividades para la revisión de aprendizajes, parte del reconocimiento de la heterogeneidad de situaciones, y se propone colaborar con el diseño de estrategias para el seguimiento de los/as alumnos/as, atendiendo al complejo contexto que se está atravesando. Así, resulta de gran relevancia conocer y acompañar las trayectorias y relevar información como insumo para pensar los posibles modos de intervención durante este período, y para el momento de volver a las aulas.

Las actividades que se encuentran a continuación responden a los contenidos priorizados por el Ministerio de Educación para el período de suspensión de clases presenciales. Las claves para la corrección que se ofrecen suponen la posibilidad de realizar una devolución a los/as alumnos/as, en el momento que cada docente lo crea más pertinente.

Estas actividades tienen la intención de relevar el modo en que los/as alumnos/as resuelven situaciones en las que se ponen en juego algunos aspectos de la numeración y las operaciones que vienen trabajando en los años anteriores de su escolaridad.

Dado el contexto en el que se llevan a cabo, es importante destacar que algunas de las estrategias desplegadas por los/as alumnos/as no podrán ser observadas por el docente. Sin embargo, en la hoja, pueden quedar registros que den indicios del modo en que pensaron la resolución del problema.

1

a. Sofía tiene 11 billetes de $1.000, 3 billetes de $100, 7 billetes de $10 y 4 monedas de $1.

¿Cuánto dinero tiene? ____

____

____

b. Matías tiene 9 billetes de $1.000, 25 billetes de $100 y 7 monedas de $1. ¿Cuánto dinero

tiene? ____

____

____

c. ¿Quién tiene más dinero? ____

____

____

Esta actividad implica la utilización de los conocimientos sobre el valor posicional en el sistema de numeración decimal para realizar composiciones y descomposiciones de números en el contexto del dinero.

En la parte **a**, el/la alumno/a debe reconstruir el número conociendo la cantidad de billetes que tiene de cada valor. Para hacerlo, puede desplegar diversas estrategias:

- expresar la cantidad de dinero que tiene Sofía mediante una suma. Se espera que no necesiten realizar la suma del valor de cada billete sino que agrupen según la cantidad que tiene de cada valor. Por ejemplo 11.000 + 300 + 70 + 4 = 11.374.

- establecer la relación entre la cantidad de billetes y la posicionalidad de cada cifra, determinando que el 11 ocupará los lugares de las decenas y unidades de mil, el 3 el lugar de las centenas, el 7 el de las decenas y el 4 el de las unidades, escribiendo directamente la respuesta como 11.374.

La parte **b** requiere atender a otros aspectos de la descomposición. Por un lado, no hay billetes de $10. Por lo tanto, la cifra de los dieces es cero. Por otra parte, hay más de 9 billetes de 100 lo que hace necesario realizar reagrupamientos. Si su estrategia fue escribir las sumas, posiblemente no repare en este obstáculo. Sin embargo, si intenta utilizar la relación entre la cantidad de billetes y la posicionalidad de cada cifra, debe identificar que ordenarlas en forma contigua no alcanza para llegar a la respuesta correcta porque debe establecer relaciones entre ellas. Por ejemplo, debe analizar que en 25 billetes de $100, el 5 ocupa el lugar de las centenas mientras que el 2 representa 20 billetes de $100, lo que es equivalente a $2.000, que se acumulan a los $9.000 que tiene en billetes de $1.000.

En el punto **c**, el/la alumno/a debe comparar los dos números obtenidos en los ítems anteriores. Un posible error puede surgir al considerar que Sofía tiene más dinero ya que cuenta con 11 billetes de $1.000 mientras que Matías tiene solo 9, dejando de lado los 25 billetes de $100.

2 En esta grilla están ordenados algunos números.

	1.000	2.000	3.000	4.000				8.000	9.000
10.000	11.000		13.000	14.000				18.000	19.000
20.000	21.000					26.000			29.000
			33.000		35.000			38.000	
40.000	41.000		43.000	44.000					49.000
50.000	51.000			54.000		56.000			
60.000			63.000				67.000		
		72.000							
80.000						86.000		88.000	89.000
90.000	91.000		93.000			96.000	97.000		

a. Completá el casillero que está a la derecha del 4.000. ¿Cuánto se suma en esta grilla cada vez que pasás al número de la derecha? ______________________

b. Completá el casillero que está debajo del 20.000. ¿Cuánto se suma en esta grilla cada vez que bajás un casillero? ______________________

c. Algunos de estos números pueden ubicarse en esta grilla. Escribilos en el casillero correspondiente.

75.000 11.200 46.000 87.000 54.050

En esta actividad se espera que los/as alumnos/as reconozcan y analicen las regularidades presentadas en una grilla numérica que avanza de 1.000 en 1.000.

A partir de la observación de la tabla y al intentar dar respuesta a las dos primeras preguntas, se espera que los/as alumnos/as logren establecer relaciones del tipo “para pasar de un casillero a su siguiente se debe sumar 1.000” y “para pasar de un casillero al que está debajo se debe sumar 10.000”. Poniendo en juego estas relaciones, pueden ubicar el 5.000 a la derecha del 4.000 y el 30.000 debajo del 20.000. Para ello, es posible que reconozcan que solo se modifica la cifra de las unidades de mil o las decenas de mil sin necesidad de resolver los cálculos.

En la consigna **c** deben decidir cuáles de los números dados pueden ubicarse en esta grilla, analizando si son múltiplos de 1.000, es decir, si las cifras correspondientes a las unidades, decenas y centenas son ceros. De este modo, los números 11.200 y 54.050 no pueden ser ubicados.

Luego podrán utilizar las regularidades analizadas para identificar el casillero correspondiente a cada número. Por ejemplo, contar de 1.000 en 1.000 a partir del 72.000 para ubicar el 75.000 o considerar que el 46.000 está arriba del casillero con el 56.000.

La progresión de las consignas tiende a que los/as alumnos/as identifiquen que todos los números de la misma columna terminan en la misma unidad de mil y que todos los números de la misma fila comienzan con la misma cifra. Establecer relaciones del tipo “luego de un número que termine en 4.000 seguirá uno que termine en 5.000” o “todos los números de la grilla tienen la unidad de mil seguida de ceros”, les ayudará a dar respuesta a la última consigna de una forma más económica, sin necesidad de completar en su totalidad la fila o la columna correspondiente.

La mayor parte de los errores que puedan surgir en esta actividad probablemente tengan que ver con confundir las regularidades de la tabla. Por ejemplo, que olviden que se dan saltos de 1.000 en 1.000 y al lado del 4.000 escriban el 4.001 o el 4.100.

3 Completá las siguientes tablas.

Pienso un número	Le agrego	Obtengo
12.500	1.500	
6.200		7.000
	250	750

Pienso un número	Le saco	Obtengo
1.700	900	
25.200		24.000
	60	340

Estas actividades pretenden relevar algunas estrategias de cálculo mental de los/as alumnos/as. Para completar las tablas se espera que utilicen resultados de sumas y restas ya conocidas, para resolver otras. Resulta interesante destacar que, aunque las tablas indican “le agrego” o “le saco”, la estrategia a utilizar no siempre se corresponde con una suma o una resta respectivamente, sino que esto depende del lugar en el que se encuentra la incógnita en cada caso.

En la primera fila de la tabla, hay que completar el estado final conociendo los sumandos. En este caso, una posible estrategia es descomponer el número hallando el resultado de 12.000 + 1.000 apoyándose en el cálculo 12 + 1. Luego, resolver 500 + 500 = 1.000 y sumar los resultados parciales obteniendo 14.000.

En el segundo caso, la incógnita está en la transformación. Para hallar la respuesta es posible que muchos/as alumnos/as recurran a la búsqueda del complemento, es decir, cuánto le tienen que sumar a 6.200 para llegar a 7.000. Para hacerlo pueden recuperar que 2 + 8 = 10, por lo tanto 200 + 800 = 1.000. De esta manera 6.200 + 800 = 7.000. Otros/as alumnos/as pueden reconocer que la resta 7.000 - 6.200 permite resolver este problema.

En la última fila de la tabla, la incógnita se encuentra en el estado inicial. En este caso, pueden recurrir a la suma 50 + 25 = 75 que es probable que sea parte de su repertorio de resultados en la memoria, para reutilizarla en el caso de 500 + 250 = 750. También pueden recurrir a la resta 750 - 250 para dar respuesta a este problema.

En el primer caso de la segunda tabla, pueden pensar en “llegar” al número redondo, es decir, realizar 1.700 - 700 = 1.000 y luego seguir restando hasta completar los 900. De esta manera, a 1.000 se le deben restar 200 y se obtiene 800. También pueden pensar que restar 900 es equivalente a restar 1.000 y luego sumar 100.

En la segunda fila, la incógnita está en la transformación. Para saber cuánto hay que restarle a 25.200 para llegar a 24.000 pueden “pasar” de 25.200 a 25.000 restando 200 y luego, de 25.000 a 24.000 restando 1.000 más. De este modo, se obtiene que la cantidad que hay que sacar es 1.200.

Por último, la incógnita se encuentra en el estado inicial. Una posible estrategia es ir probando distintas restas hasta aproximarse al resultado. También pueden pensar en la suma 60 + 340 para hallar la respuesta a este problema.

En todos los casos, los/as alumnos/as pueden realizar la cuenta parada. Sin embargo, es importante analizar quiénes logran desplegar estrategias de cálculo similares a las anteriormente desarrolladas y cuál es el repertorio aditivo con el que cuentan.