

Claves para comprender las evaluaciones en Matemática



Bienvenido a la quinta entrega. En la medida que vamos avanzando resulta interesante observar las diferencias que encontramos entre los ítems que nos van presentando: ¿Qué operación mental debe realizar el alumno para resolver la tarea propuesta en cada caso?

En este dossier presentamos dos ejemplos de ítems correspondientes al proceso cognitivo: **Comprensión de datos y conceptos.**

Proceso cognitivo: Comprensión de datos y conceptos.

Definición

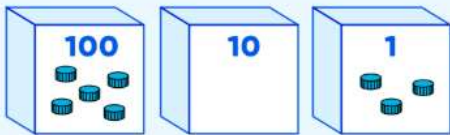
Consiste en interpretar información matemática en diversos registros (tablas, gráficos, expresiones, situaciones), para comparar, clasificar, establecer relaciones y construir conclusiones fundamentadas.

Aprendizaje base evaluado:

Reconocimiento y uso de las regularidades en la serie numérica oral y escrita para leer, escribir y ordenar los números hasta el 1000.

Ejemplo de ítem para segundo grado:

LOS NIÑOS ESTÁN JUGANDO A EMBOCAR TAPITAS EN LAS CAJAS QUE TIENEN DIFERENTES PUNTAJES.



¿QUÉ PUNTAJE OBTUVIERON?

A) 53
B) 513
C) 503
D) 530

Justificación de distractores:

- A. Elige esta opción porque interpreta las cifras como cantidades sueltas de tapitas, sin considerar el valor posicional de cada una.

- B. Elige esta opción porque reconoce el valor posicional de las cifras 5 y 3, pero considera el 10 del puntaje de la caja, sin tener en cuenta que no hay tapitas en esa caja.
- C. OPCIÓN CORRECTA.
- D. Elige esta opción posiblemente porque puede reconocer el valor posicional de los cientos, pero al no tener dieces le da a los unos ese valor y por eso forma el 30.

En síntesis, para responder este ítem el estudiante debe interpretar la información que brindan los gráficos para traducir la misma de forma numérica. No es suficiente con que lea los números de las opciones ya que debe interpretar el valor posicional de las cifras.

Aprendizaje base evaluado:

Reconocimiento y utilización de fracciones de uso frecuente (en sus distintos sentidos), como $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{10}, \frac{1}{8}$ y mayores que la unidad como, $\frac{11}{2}, \frac{11}{4}$ o $\frac{3}{2}, \frac{5}{4}$.

Ejemplo de ítem para cuarto grado:

¿Qué fracción es la mitad de $\frac{3}{4}$?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{8}$
- C) $\frac{3}{8}$
- D) $\frac{3}{2}$

Este ítem requiere que el alumno pueda establecer relaciones entre fracciones conocidas, recurriendo a la equivalencia. Para poder resolver esta actividad debe haber tenido oportunidad de enfrentarse a tareas que le permitan construir las equivalencias entre medios, cuartos y octavos. Es decir que sea capaz de pensar que cada $\frac{1}{4}$ hay $\frac{2}{8}$.

Por lo tanto, en $\frac{3}{4}$ hay $\frac{6}{8}$ y su mitad es $\frac{3}{8}$.

Justificación de distractores

- A. Lo elige porque relaciona la palabra “mitad” con la expresión $\frac{1}{2}$ pero no calcula la mitad de $\frac{3}{4}$.

El alumno no es capaz de comprender lo que se le pregunta, se apoya en algo conocido como es la expresión un medio o mitad sin poder relacionar el resto de la información.

- B. Lo elige porque entiende que $\frac{1}{8}$ es la mitad de $\frac{1}{4}$, pero no logra reconocer la mitad de $\frac{3}{4}$. En este caso el alumno tiene conocimientos disponibles, sabe que $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$, pero cuando se le pregunta por la mitad se concentra en el denominador de la fracción, pierde de vista la cantidad total por la que se le pregunta. Como $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ solamente obtiene la mitad de $\frac{1}{4}$.
- C. Opción correcta.
- D. Lo elige porque interpreta que la mitad de cualquier fracción debe tener como denominador un 2.

El alumno no tiene la noción de mitad de una cantidad, solo

Próximo dossier: Proceso cognitivo Resolución de situaciones en contexto intra o extramatemático.