

REFLEXIÓN PEDAGÓGICA TALLER 3

A continuación, presentamos las actividades del pre y post Taller 3. Junto con el instrumento de evaluación del mismo Taller.

Pre Taller

Se le pide a los y las docentes resolver el siguiente problema:

Un agricultor tiene un terreno rectangular de 5 m por 8 m, en el que planta zanahorias, obteniendo 9 Kg por cada 1 m² aproximadamente. La producción debe ser transportada al almacén que tiene relativamente cerca, en cajas que permiten cargar 20 Kg cada una. Si se puede realizar 6 viajes al día, ¿cuántos días tardará en transportar toda su producción al almacén?

A partir de su resolución:

- Identifique el **conocimiento matemático** y las **estrategias** que utilizó en la resolución.
- Describa las **representaciones** que produjo para resolver el problema.
- ¿Qué posibles dificultades o errores pueden emerger?

Post Taller

Las actividades se separaron en dos grupos, según el siguiente detalle:

Para 1° y 2° año básico.

Recoger evidencias de niñas y niños (pueden ser dos estudiantes) de cómo resuelven un problema relacionado al Campo Multiplicativo. Para ello:

1. Diseñe un problema que corresponda a una situación de un único espacio de medidas, una situación de un isomorfismo de medidas, o bien, una situación de un producto de medidas, justificando a qué categoría corresponde del campo multiplicativo.
2. Al aplicar la actividad, describa la producción de sus estudiantes y analice el razonamiento matemático que puede inferir de su producción.

Para 3° y 4° año básico.

Recoger evidencias de niñas y niños (pueden ser dos estudiantes) de cómo resuelven un problema relacionado al Campo Multiplicativo. Para ello:

1. Diseñe un problema que corresponda a una situación de un único espacio de medidas, una situación de un isomorfismo de medidas, o bien, una situación de un producto de medidas, justificando a qué categoría corresponde del campo multiplicativo.
2. Al aplicar la actividad, describa la producción de sus estudiantes y analice el razonamiento matemático que puede inferir de su producción.

Instrumento de Evaluación

Una vez finalizado el taller, las/os docentes contestan el siguiente instrumento de evaluación como ticket de salida.

1. La siguiente tarea: “Mariela siempre lleva en su mochila un bebestible y una barrita de cereal para su colación. Si en su casa tiene 4 sabores de agua como bebestible y 5 tipos de barritas de cereal diferentes para llevar, ¿Cuántas colaciones diferentes puede armar?”, corresponde a una situación de:
 - a. Isomorfismo de medidas
 - b. Espacio único de medidas
 - c. Producto de medidas
 - d. Ninguna de las anteriores
2. La siguiente tarea: “Daniela recorrió ayer 130 metros y hoy recorrió el quintuple de lo que recorrió ayer. Entonces, ¿cuántos metros recorrió hoy?”, corresponde a una situación de:
 - a. Isomorfismo de medidas
 - b. Espacio único de medidas
 - c. Producto de medidas
 - d. Ninguna de las anteriores
3. La siguiente tarea: “Milo es un gato pequeño que por día toma 300 mL de agua. En una semana, ¿cuánta agua podría beber?”, corresponde a una situación de:
 - a. Isomorfismo de medidas
 - b. Espacio único de medidas
 - c. Producto de medidas
 - d. Ninguna de las anteriores
4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
 - a. La multiplicación y la división están en campos conceptuales distintos
 - b. Al dividir dos números naturales, únicamente resulta un cociente
 - c. La multiplicación puede comprenderse como una repartición equitativa
 - d. La división puede modelar problemas de un espacio único de medidas

RESPUESTAS CORRECTAS

1. La respuesta correcta es (c). el tipo de situación es de producto de medida en este problema, dado que hay dos espacios de medida (sabores de agua y tipos de barritas) que se componen para formar un nuevo espacio de medida (colaciones). ¿Qué otro ejemplo podrías dar de este tipo?
2. La respuesta correcta es (b). El tipo de situación de espacio único de medida, ya que se entabla una relación entre dos cantidades de un mismo espacio de medida (lo que Daniela recorrió ayer y lo que recorrió hoy), mediante un operador escalar (el quintuple de).
3. La respuesta correcta es (a). el tipo de situación es isomorfismo de medidas, ya que su estructura consiste en una proporción entre dos espacios de medida; en este caso, la cantidad de agua (300 mL) y la cantidad de días (una semana). ¿Qué otro ejemplo podrías dar de este tipo?
4. La respuesta correcta es (d).

La multiplicación y la división están en campos conceptuales distintos FALSO, ambos pertenecen al Campo Multiplicativo.

Al dividir dos números naturales, únicamente resulta un cociente. FALSO, resulta un cociente y un resto.

La multiplicación puede comprenderse como una repartición equitativa. FALSO, por que la repartición equitativa corresponde a la división.

La división puede modelar problemas de un espacio único de medidas. VERDADERO, ya que esto ocurre cuando la incógnita es uno de los factores.