

Guía de implementación de la Ficha Pienso

“Tres maneras de entender la división”

Tercer grado

1. Sobre el ítem:

El estudiante frente al ítem 10 debe realizar la división indicada usando para ello cualquier procedimiento, incluido el algoritmo convencional de la división. Note que es una pregunta descontextualizada pues solo apunta

a medir las destrezas del estudiante a nivel de cálculo (Manejo de algoritmos).

10. Resuelve:

$$258 \div 6 =$$

La capacidad correspondiente del DCN es:

Interpreta y representa la división exacta de números naturales.

Las fichas correspondientes a esta capacidad son dos. La primera aborda el tema de la división desde sus diferentes significados mientras que la segunda, aborda la construcción del algoritmo convencional de la división a partir del trabajo con billetes.

2. Antes de entregar la ficha:

Analice con sus estudiantes el desempeño del grupo en el ítem 10.

Motívelos a mejorar si no les ha ido muy bien. Si su desempeño es bueno o regular, ánimoles a mejorar aún más. En ningún caso les reproche su desempeño. Plánteeles el superar las dificultades como una meta grupal. No permita burlas entre sus estudiantes.

Mencióneseles que con la ficha que entregará en unos minutos ellos podrán aprender lo necesario para superar dichas dificultades.

Divida al salón en grupos de 3 o 4 y proponga una actividad de reparto. Previamente dialogue con sus estudiantes e indague si conocen el significado de repartir, pregunte qué creen que sería un reparto justo y qué creen que sería un reparto injusto. Propóngales o ánimoles a describir situaciones de cada uno de esos tipos. Plantee que en algunos casos (no siempre) el reparto más justo es en el cual es equitativo.

A continuación, divídalos en grupos y propóngales una situación de reparto usando para ello cuentas o unidades del material base 10 (usar material concreto).

3. Implementación de la ficha:

En la sección “**La división como reparto**” se plantea una situación problemática que busca iniciar el aprendizaje de la división mediante reparticiones de cierta cantidad de objetos entre un grupo pequeño de personas o animales. De esta manera los alumnos podrán visualizar conforme se van repartiendo las cosas (pueden usar material concreto

para simularlo) y lograr sacar conclusiones de los resultados de una división. El objetivo también es ir conociendo y aplicando el algoritmo de la división partiendo de un contexto dado.

Para la sección 2 "**Cálculo de cocientes**" se puede recolectar diversos materiales para usarlos para contar, éstos ayudarán para calcular mejor el resultado y luego poder interpretarlo mediante un algoritmo. Se proponen diversas actividades para que los niños puedan ir automatizando este aprendizaje mediante la práctica.

En la siguiente sección "**Verifico cuánto aprendí**" plantean diversas actividades para repasar lo aprendido en las anteriores secciones. A continuación se presenta la sección "**La división como una resta sucesiva**", en la cual se demuestra que una división también puede resolverse restando sucesivamente el mismo número (divisor) hasta obtener como resultado cero, el cociente será el número de veces que resto el mismo número.

En la última sección "**La división como operación inversa de la multiplicación**", se propone encontrar las respuestas a las divisiones planteándola como una multiplicación. Esta actividad es importante realizarla para relacionar ambos manejos de las operaciones y encontrar soluciones a divisiones mediante otro camino.

4. Después de la implementación:

- Solicite a sus estudiantes que formulen problemas a partir de situaciones similares trabajadas en clase.

Por ejemplo:

A partir de este esquema los niños podrían plantear números a dividir y luego contextualizarlos para crear una situación problemática como las trabajadas en la primera sección.

$$\square \div \square = \square$$

Con el siguiente esquema se podría presentar una situación como la siguiente:

Estudiante 1: "Podemos colocar los números 15 y 3"

Profesor: ¿Y cuál sería la respuesta a esta división?

Estudiante 2: ¡Sería 15 entre 3 igual a 5!

Profesor: ¿Y si queremos crear una repartición con estos números cómo podría ser? ¿Qué se les ocurre que pueden repartir? ¿Entre quienes se lo repartirían?

Estudiante: ¡Pueden ser 15 figuritas a repartir entre tres niños!

Profesor: Muy bien, ¿qué más podría ser?

Estudiantes: Podrían ser animales, o dinero o panes...