

FRACCIONES: QUEBRÁNDOSE LA CABEZA

ESTRATEGIAS PARA COMPRENDER EL SIGNIFICADO DE FRACCIONES EN
SEXTO GRADO

AUTOR: BEATRIZ ROSALES BAUTISTA

AÑO DE APLICACIÓN: 2006



❖ ¿Sabías que existen diferentes conceptos de fracciones?

¿Por dónde comenzar su enseñanza?

¿Por qué el niño piensa que un medio sólo puede ser la mitad de un rectángulo?

Estas y otras cosas que te atormentan como docente con respecto a fracciones lo encontrarás aquí paso a paso.

CAPÍTULO 1: LOS DIFERENTES SIGNIFICADOS DE FRACCIONES:

FRACCIÓN COMO: PARTE-TODO

- ▶ Para la parte-todo algún todo es cortado en partes iguales, se cuantifica la relación entre el todo y el número designado de partes. Tiene la forma escrita de a/b indicando diversas situaciones.
- ▶ Es decir indica la relación entre un número de partes y el número total de partes. El todo recibe el nombre de unidad, la cual puede ser continua(una barra de chocolate, una hoja) o discreta(15 canicas, 100 pesos), lo importante es dividir o repartir en partes iguales.

FRACCIÓN COMO: RAZÓN.

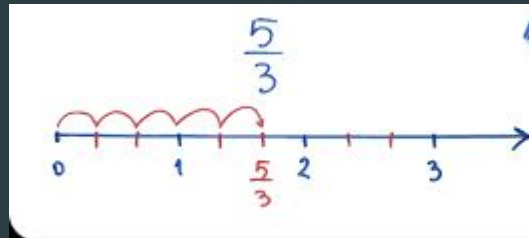
- ▶ Son comparaciones cuantitativas entre dos cantidades de igual o diferente magnitud. *No existe un todo, una unidad.* Está en relación con la proporcionalidad.
- ▶ Se compara como ya se dijo dos cantidades. Por ejemplo :

La relación(RAZÓN) entre rectángulos negros y verdes es de $2/3$



FRACCIÓN COMO: MEDIDA

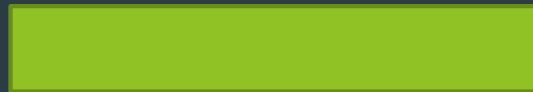
Significa la asignación de un número a una región. (la recta numérica es una buena forma de abordar la medida, algunos otros ejemplos son $4 \frac{1}{2}$ kilos, $4 \frac{1}{2}$ metros, 4 172 litros)



FRACCIÓN COMO: COCIENTE

El autor Kieren, expresa que el cociente permite la cuantificación de los resultados dividiendo una cantidad dentro de un número dado de partes. Es muy diferente decir de 5 partes tomamos 4 ($4/5$) o sea una unidad dividida en 5 y “colorear” 4; *que dividir 4 unidades entre 5 personas, por ejemplo 4 galletas entre 5 personas* .

Puesto que en el primer caso es una unidad continua



En el segundo es una unidad discreta



Algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta al trabajar las fracciones

- ▶ Los repartos deben ser equitativos(partes iguales) y exhaustivos(no sobre nada). Por ello se ve de manera formal el contenido hasta tercer grado.
- ▶ Dar sentido a los problemas de fracciones, mostrando su utilidad.
- ▶ Mostrar las fracciones desde sus distintos significados en problemas que le permitan al alumno hipotetizar posibles soluciones y le crean la necesidad de llegar al procedimiento formal.

¿Te interesó la información?...
Nos vemos en el siguiente
episodio para hablarte sobre las
estrategias que puedes usar en
cada uno de los 4 significado