

CUESTIONARIO TEMA 5

**OPERACIONES ARITMÉTICAS MULTIPLICATIVAS. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS MULTIPLICATIVOS. ORIENTACIONES DIDÁCTICAS**

**5.1.- Operaciones aritméticas multiplicativas**

5.1.1.- Operaciones aritméticas multiplicativas: situaciones, contextos y facetas (Concreta (Acciones), Matemática (formal), Algorítmica (dinámica) y Funcional (resolver problemas)).

5.1.2.- Estrategias y procedimientos para multiplicar y dividir: recuento; modelos y representaciones; cálculo mental; hechos numéricos; calculadora; algoritmos.

**5.2.- Problemas Aritméticos de multiplicación y división**

5.2.1.- Definiciones y ejemplos. Tipos de problemas y ejemplos: reales, realistas, simulados; lúdicos y manipulativos (material); PAEV escolares estándar; PAEV no rutinarios o especiales o de modelización matemática elemental;

5.2.2.- PAEV multiplicativos escolares. Componentes. Clasificaciones; ejemplos; características; tipos

**5.3.- Análisis didáctico curricular de las operaciones aritméticas multiplicativas. Orientaciones didácticas**

5.3.1.- Las operaciones aritméticas multiplicativas en el currículo de Primaria;

5.3.2.- El aprendizaje de las operaciones aritméticas multiplicativas y de la resolución de PAEVM: Características; Errores y dificultades en PAEV; Competencias

5.3.3.- Recursos; Material manipulativo; Juegos y pasatiempos;

5.3.4.- Algunas orientaciones sobre el proceso didáctico.

*Para responder a las cuestiones es suficiente consultar la bibliografía recomendada, los documentos de consulta y las presentaciones de cada parte. En caso de duda: consultar en clase, tutorías, E-MAIL o web*

**5.1 Operaciones Aritméticas Multiplicativas**

5.1.1.- Añadir al menos cinco acciones que no se hayan comentado en el desarrollo de la asignatura que den significado a cada una de las operaciones aritméticas.

multiplicar	
dividir	

5.1.2.- Describe brevemente un ejemplo concreto para cada uno de los tipos de contextos y situaciones multiplicativas y partitivas conocidas.

Multiplicación

División

**5.1.3.-** Explica con la ayuda de ejemplos cuál es la estructura común a todas las situaciones: multiplicativas

**5.1.4.-** Describe o inventa en cada caso una situación partitiva (reparto)

Con múltiples soluciones	
Escolar estándar o usual	
No rutinaria con información sobreabundante	
Real o auténtica	

**5.1.5.-** Describe dos hechos numéricos multiplicativos o regularidades multiplicativas

## **5.2 Problemas Aritméticos Multiplicativos de enunciado verbal**

**PRÁCTICAS DE PROBLEMAS MULTIPLICATIVOS (PÁGINA ASIGNATURA Y ENTREGADOS EN CLASE)**

## **5.3 Orientaciones didácticas sobre las Operaciones Aritméticas Multiplicativas y los Problemas Aritméticos de multiplicar y dividir**

**PRÁCTICA SOBRE COMPRENSIÓN DE LAS OPERACIONES MULTIPLICATIVAS EN CUATRO TIPOS DE TAREAS (PÁGINA DE LA ASIGNATURA Y DOCUMENTO ENTREGADO EN CLASE)**

**(además se proponen las siguientes cuestiones)**

5.3.1.- Elabora una lista lo más completa posible con las distintas formas, estrategias o recursos que conoces para realizar de forma práctica una MULTIPLICACIÓN con cantidades pequeñas (representadas con números de no más de dos cifras) explicando brevemente en cada caso cómo se hace.

5.3.2.- Elabora una lista lo más completa posible con las distintas formas, estrategias o recursos que conoces para realizar de forma práctica una DIVISIÓN con cantidades pequeñas (representadas con números de no más de dos cifras) explicando brevemente en cada caso cómo se hace.

5.3.3.- Balanza de números. ¿Para que actividades de multiplicación y división es adecuada?. ¿En qué momentos del proceso didáctico?. Poner algunos ejemplos

5.3.4.- Regletas de Cuisenaire y regletas encajables: Poner un ejemplo de utilización de cada uno de dichos materiales didácticos en dos de los tipos de problemas de enunciado verbal multiplicativos de una sola operación

5.3.5.- Utilidad de los puntos y la trama isométrica cuadrada para trabajar la multiplicación. Poner algunos ejemplos

5.3.6.- Utilidad de los puntos y la trama isométrica cuadrada para trabajar la división. Poner algunos ejemplos

5.3.7.- La calculadora de cubitos (utilizada en la investigación sobre la comprensión de la multiplicación)  
a) ¿está correctamente pensada para favorecer la combinación de grupos y veces que se repiten?(los puntos están indistintamente arriba o a un lado de los cubitos, con lo que puede haber confusión); b) en caso contrario explica como se puede mejorar (utilizando cuadros más completos, solocando las cantidades de otra manera, poniendo los puntos y los cubitos separados, etc.), ¿de qué otra forma se podría construir una calculadora de ese tipo?

5.3.8.- Construye una actividad basada en un problema similar al de las puntillas y las mesas, guiando paso a paso la actividad de los alumnos mediante preguntas o tareas parciales adicionales, aclaraciones, uso de material manipulativo, etc. (puede servir de guía el proceso ejemplificado sobre las tareas para la comprensión de la multiplicación). La resolución del problema en el sentido de encontrar y justificar la solución, en su caso, ldebe ser la parte final del proceso.

5.3.9.- Describe cómo utilizarías los puntos y los recortables en forma de L para trabajar en clase de Primaria las tablas de multiplicar