

LA MAGIA DE LOS NÚMEROS

GUÍA DIDÁCTICA

Competencias que se trabajan:

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia matemática
- Competencia cultural y artística
- Competencia de aprender a aprender
- Tratamiento de la Información y Competencia digital

Actividades:

1. La actividad primera está enfocada al manejo de la operación de multiplicar y a la utilización de la calculadora para la resolución de problemas, y esto es lo importante de la actividad, no la operativa en sí misma, sino la capacidad de comprender el problema y elaborar una estrategia que les lleve a la resolución del problema. Es interesante también descubrir aspectos de Historia de las matemáticas, como la utilización del ábaco.
2. La actividad segunda pretende mejorar el cálculo con un juego en el que aparece un cuadrado con los números del 1 al 9 y hay que conseguir las sumas que aparecen debajo del cuadro. Según se van utilizando los números, éstos van desapareciendo del cuadrado y cada vez es más difícil obtener la suma que se pide. Un cronómetro pone fin a la actividad.
3. Esta actividad pretende que el alumnado sea capaz de generalizar el resultado del producto de dos números cuyas decenas son iguales y las unidades son 5. Se puede ampliar la actividad preguntándoles ¿qué pasaría si las decenas siguen siendo iguales y las unidades suman 10? Por ejemplo 24×26 ; 67×63 etc. También se puede utilizar esta estrategia para resolver mentalmente raíces cuadradas.
4. La actividad cuarta permite utilizar el cálculo rápido de sumas y restas en contexto de resolución de problemas.
5. Con esta actividad se puede investigar sobre la Historia de las matemáticas y el origen de los primeros cuadrados mágicos, además de practicar el cálculo mental.

6. La actividad sexta, que aparentemente parece un truco de magia, pretende que el alumnado se pregunte el porqué, estimulándole en la perseverancia e interés en la búsqueda de soluciones frente a situaciones de resolución de problemas. Se puede hacer la actividad con cartas reales y proponiendo que realicen un trabajo en grupo manifestando iniciativas para resolver problemas.
7. La actividad séptima exige el dominio de las fracciones y ser capaces de resolver una fracción de una cantidad. También pretende que el alumnado vea las relaciones que existen entre las diferentes áreas.
8. El cuento termina con una investigación que les motiva mucho y que para algunos alumnos se puede plantear como una investigación que implica recogida de los datos y elaboración de conjeturas.