

# DECIMALES, FRACCIONES Y PORCENTAJES



Subsector:  
MATEMÁTICA

Nivel:  
NB4

Duración:  
14 MINUTOS



Serie: Entrando a la zona matemática

Miércoles – 11 – 2011

## DESCRIPCIÓN:

El programa nos muestra a la joven Liza y al guardia quien busca la combinación de números exacta para abrir la cerradura y poder sacar su almuerzo que está dentro de su garita. Éste tiene en sus manos el manual del propietario de la súper cerradura que han puesto en su garita, la que tiene una combinación que necesita encontrar para poder abrirla. La maquina cuenta con 1000 combinaciones, y ellos deben descubrir la correcta para poder abrir el candado. El mago encomienda a Liza la misión de encontrar la clave, para lo cual, la joven hace una tabla graduada del 0.0 al 9.99, incluyendo todas las posibilidades de combinación que existen. Calcula primero el valor del medio, una voz interior en la maquina le dice que es muy pequeño, por lo que descarta el 50% de los casos, va repitiendo esta operación hasta llegar a acotar el tramo posible, luego el guardia al azar dice unos valores que le permiten encontrar la clave y poder abrir el cerrojo.

## ENLACES:

<http://ntic.educacion.es/w3/recursos/primaria/matematicas/porcentajes/ejimplir/unidad3.html>

<http://ntic.educacion.es/w3/recursos/primaria/matematicas/porcentajes/ejimplir/unidad2.html>

<http://www.disfrutalasmaticas.com/numeros/decimales-fracciones-porcentajes.html>

## ANEXOS:

## RELACIÓN ENTRE EL PROGRAMA Y LOS OF – CMO

### OBJETIVOS FUNDAMENTALES TRANSVERSALES

El programa contribuye a la formación ética de los alumnos y alumnas, a su crecimiento y autoafirmación personal, a desarrollar el pensamiento y a tener una mejor relación con su entorno. Su sugiere al docente el OFT específico referido a desarrollar las habilidades comunicativas a través de la entrega de resultados de ejercicios.

### SUBSECTOR DE APRENDIZAJE: MATEMÁTICA

OBJETIVOS FUNDAMENTALES	CONTENIDOS MÍNIMOS
<p>NB4</p> <p>Comprender la noción de razón y de porcentaje e interpretar información proporcionada a través de ellos, efectuar cálculos, establecer formas equivalentes de escritura de porcentajes y emplearlos para comunicar información en diversos contextos.</p> <p>Formular y verificar conjeturas, en casos particulares, respecto del comportamiento de algún fenómeno que implique variaciones porcentuales.</p>	<p>NB4</p> <p>Interpretación de información proveniente de diversos contextos y de medios de comunicación expresada como razón y porcentaje.</p> <p>Establecimiento de la relación entre porcentaje y su expresión como fracción o número decimal, y resolución de problemas que involucren razones y porcentajes en diferentes contextos.</p> <p>Formulación y verificación de conjeturas, a través de casos particulares, respecto a situaciones o fenómenos de la vida cotidiana que involucren cálculo de porcentajes y de variaciones porcentuales (aumentos y disminuciones).</p>

## VOCABULARIO

Para una mejor comprensión del programa es recomendable comentar previamente los siguientes conceptos:

Curiosas, Ordaz, cerradura, año bisiesto, mayor que, menor que, números enteros, distancia entre dos puntos.

## SUGERENCIA DE ACTIVIDADES

1. *Ejercicio nº 1.*
  - a. Hallar el número decimal correspondiente a cada uno de estos porcentajes: 75%, 130%, 2%, 5,3%
  - b. Calcula el 130% de 75.
  - c. ¿Qué tanto por ciento representa 345 de 1 500?
  - d. Hallar una cantidad sabiendo que le 12% de ella es 87.

