

Índice

1. Objetivos.....	5
2. Presentación.....	6
3. Identificación de las cartas de un juego	8
4. Numeración.....	12
5. Reglas del juego decimal y naranja (base decimal).....	14
6. Las cuatro operaciones.....	16
7. Números decimales.....	21
8. Reglas del juego en otros sistemas de numeración.....	23

1 Objetivos

- Comprender el significado decimal y «posicional» de nuestro sistema de numeración.
- Saber leer y escribir cualquier número comprendiendo su significado.
- Descubrir los algoritmos de las cuatro operaciones: adición, sustracción, multiplicación y división; sus propiedades y relaciones.
- Aprender el concepto de Número Decimal: operaciones, relaciones, equivalencias y extensión matemática.
- Comprender el significado de un Sistema de Numeración cualquiera y saber operar.
- Desarrollar la creatividad.
- Desarrollar la capacidad de autocorrección.

SABER MÁS

Para una información más completa sobre los contenidos de esta guía, puede consultarse la obra:
Fernández Bravo, J. A. *La numeración y las cuatro operaciones matemáticas*.
Madrid, 160 páginas.

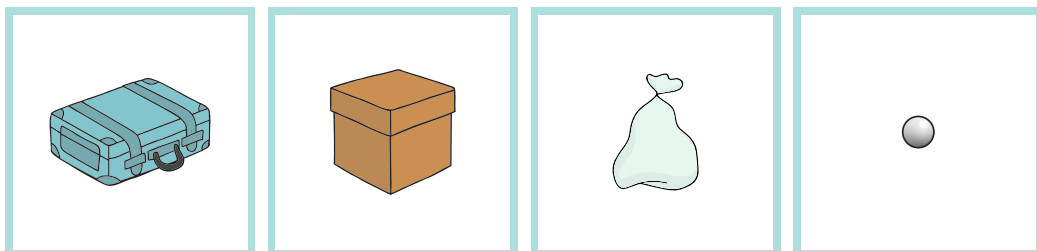
2 Presentación

El material **NUMERATOR** consta de una serie de 14 cartas y un conjunto de fichas negras y redondas (aproximadamente 40).

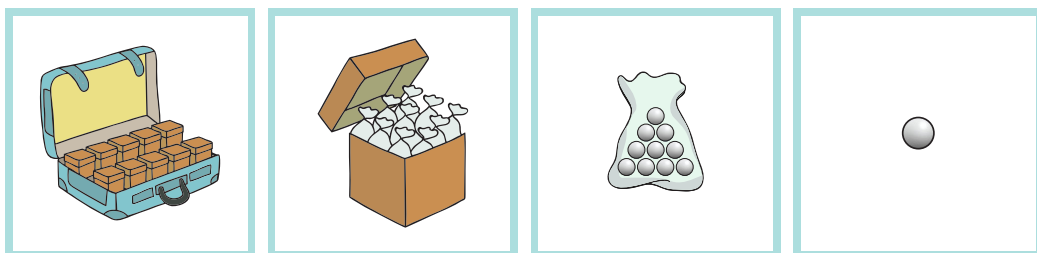
Cada cuatro cartas forman un juego en un Sistema de Numeración que viene determinado por las relaciones que guardan entre sí los elementos que se representan en cada una de las cuatro cartas.

El material se compone de TRES juegos: juego decimal gráfico, juego naranja y juego verde claro. Las fichas serán las que representen la cantidad de los distintos elementos; sirviéndonos de su manipulación.

JUEGO DECIMAL GRÁFICO



Por detrás tenemos cartas con la representación de sus equivalencias

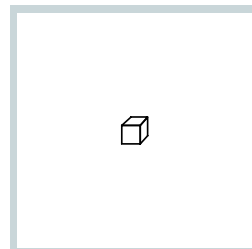
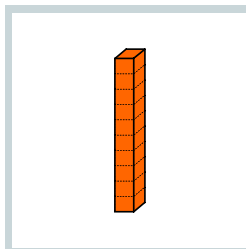
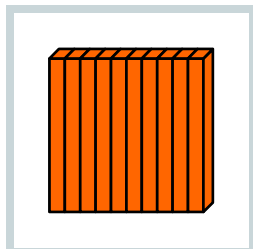
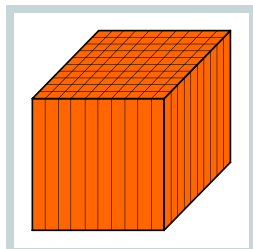


Diez cajas

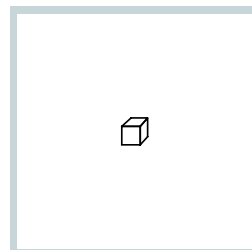
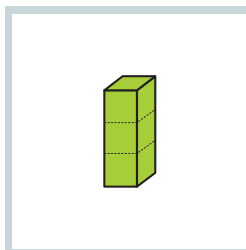
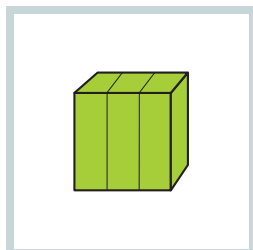
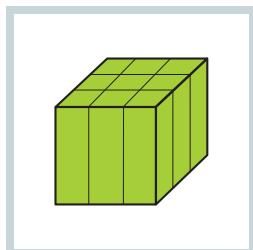
Diez bolsas

Diez bolas

JUEGO NARANJA



JUEGO VERDE CLARO

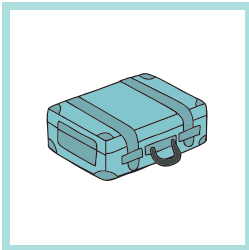


3 Identificación de las cartas de un juego

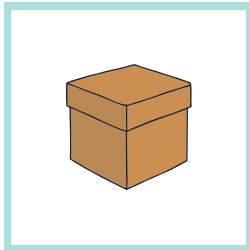
JUEGO DECIMAL GRÁFICO

Cada carta deberá tener un nombre con el que será identificada.

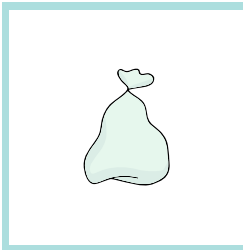
maleta



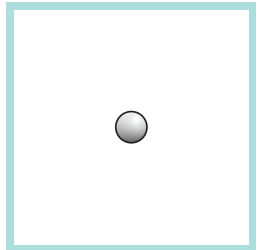
caja



bolsa



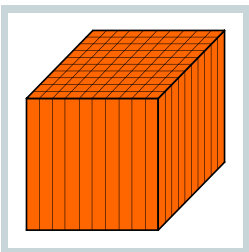
bola



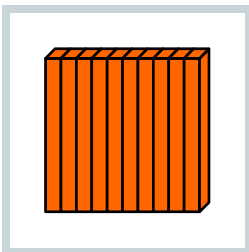
JUEGO NARANJA Y JUEGO VERDE CLARO

Cada carta deberá tener un nombre con el que será identificada. Este nombre, es aconsejable que sea puesto libremente por los alumnos. Así, mostraremos la carta que tiene dibujado un cubo de color blanco y preguntaremos: ¿Cómo quieren llamar a esa carta?, haremos lo mismo mostrando cada una de las otras tres cartas que componen cada juego. Supongamos que han nombrado cada carta del siguiente modo:

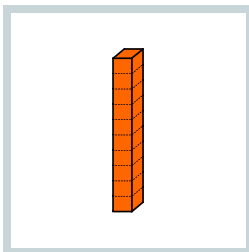
jaula



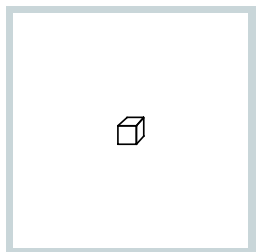
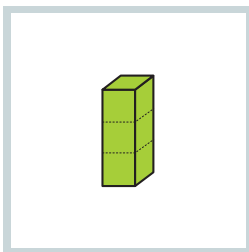
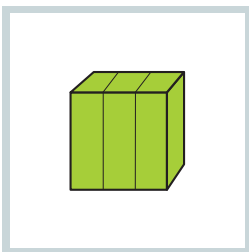
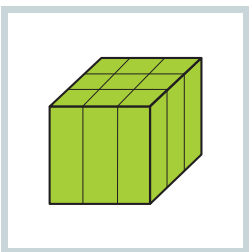
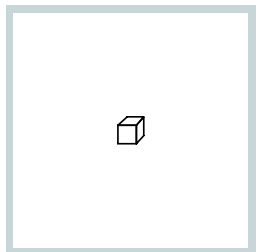
ventana



palo

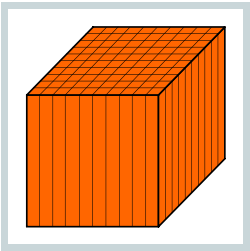
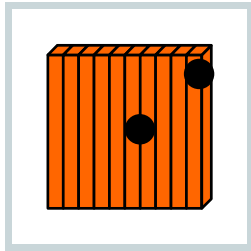
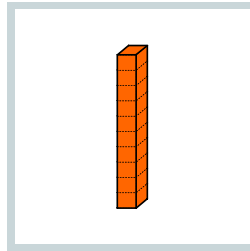
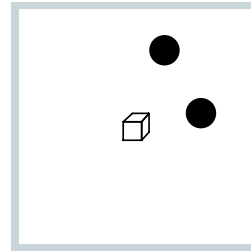


caramelo

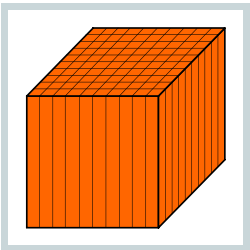
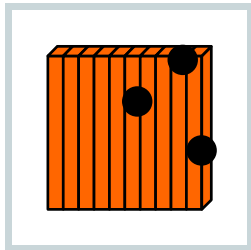
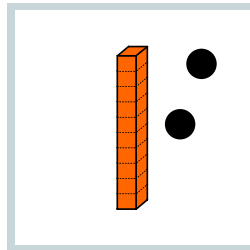
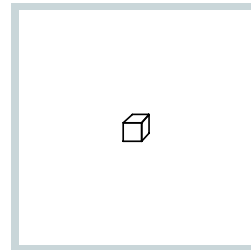


En cada carta se pueden poner las fichas que se quiera.

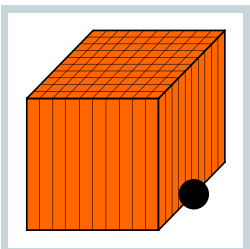
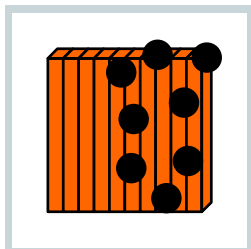
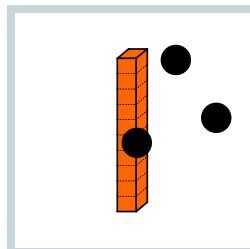
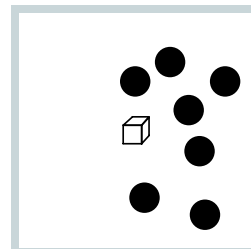
DOSCIENTOS DOS

			
	2	0	2

TRESCIENTOS VEINTE

			
	3	2	0

MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE

			
1	8	3	7

MULTIPLICACIÓN

Calcular 143×2

	2×100	2×40	2×3	
	2	0 8	0 0 6	

286

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times 2 \\ \hline 286 \end{array}$$

Calcular 143×3

Diez fichas en una carta equivalen a una ficha en la carta...

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times 3 \\ \hline 3129 \\ 429 \\ \hline 429 \end{array}$$

DIVISIÓN

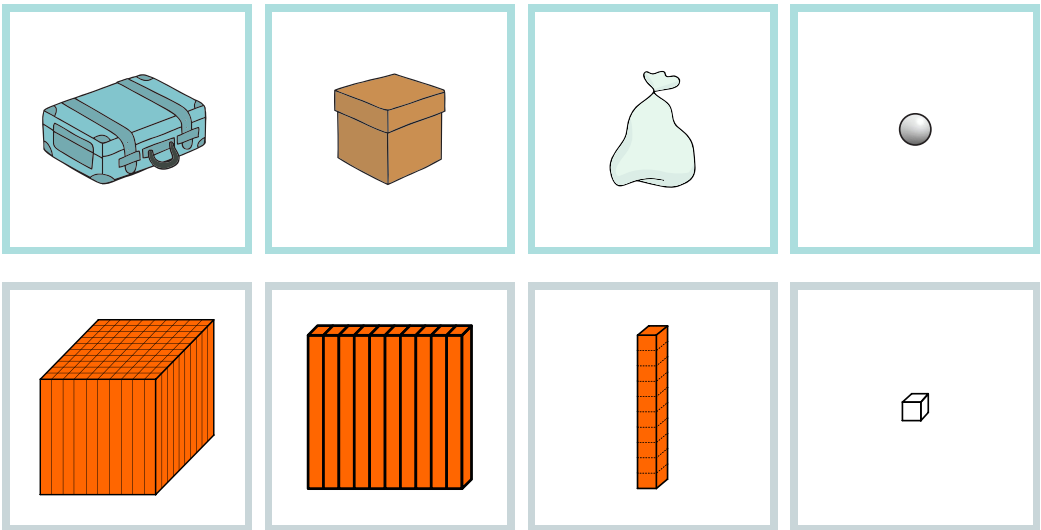
Calcular $426 : 2$

426

7 Números decimales

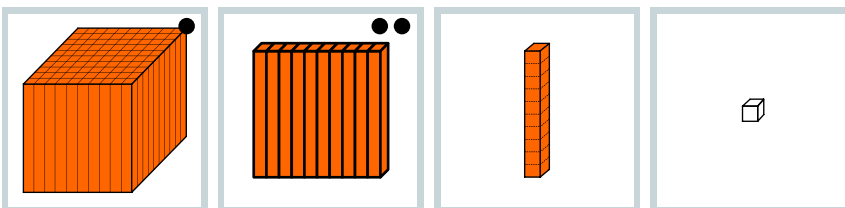
En todos los ejercicios que hagamos, primero utilizaremos el juego decimal gráfico y, luego, terminaremos con el juego naranja.

Se juega de la misma manera en los dos juegos:



Hasta ahora hemos llamado **UNO** a aquella carta que los alumnos habían identificado con «caramelo» y que representaba un cubo de color blanco. Ahora vamos a llamar **UNO** a cualquier otra carta.

Así, por ejemplo, llamando **UNO** a la representación del cubo naranja, identificado por los alumnos como «jaula», tendremos:



uno

décima

centésima

milésima

Uno y dos
décimas de
UNO.

8 Reglas del juego en otros sistemas de numeración

JUEGO VERDE CLARO

— Tres fichas en una carta equivalen a una ficha en la carta que está inmediatamente a su izquierda.

— Una ficha en una carta equivale a tres fichas en la carta que está inmediatamente a su derecha.

