4 Módulo 1

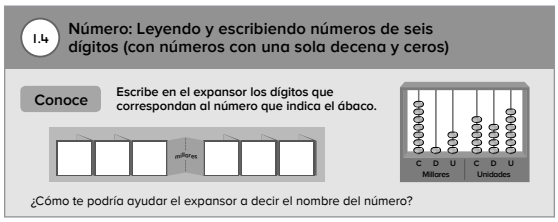
ORIGO STEPPING STONES 2.0

Enfoque básico

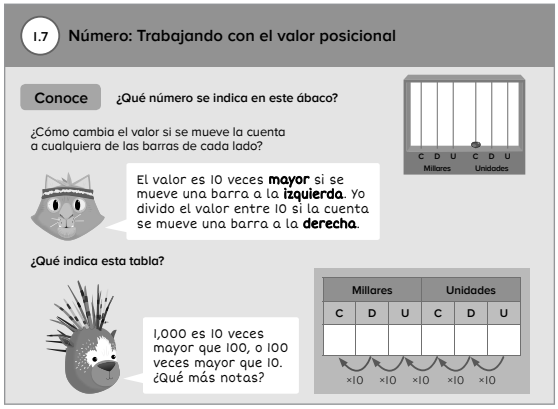
- Número: Leyendo y escribiendo números de seis dígitos y trabajando con valor posicional
- Multiplicación: Ampliando operaciones básicas del dos, cuatro, ocho y diez y explorando patrones

Número

- Las estrategias de sentido numérico desarrolladas en años anteriores se amplían hasta números de seis dígitos. Los estudiantes aprenden a leer, escribir, dibujar, comparar y ordenar estos números utilizando modelos conocidos y nuevos.
- Los números de seis dígitos se leen en grupos de tres dígitos (iniciando desde la izquierda). El uso del **expansor numeral** en todas estas lecciones ayuda a los estudiantes a entender la lectura y el orden de estos números. El **ábaco** también ayuda a los estudiantes a visualizar el valor posicional.



En esta lección, los estudiantes usan un expansor numeral para leer y escribir números de seis dígitos. Se utiliza un ábaco para representar estos números.



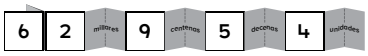
En esta lección, los estudiantes consideran el rol del valor posicional para escribir números de seis dígitos. Ellos utilizan un modelo de ábaco y una tabla de valor posicional como ayuda para crear números nuevos.

Ideas para el hogar

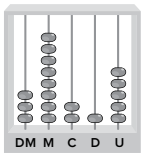
- Busque números de seis dígitos, como poblaciones de ciudades, o invente las propias, y pida a su niño que los lea en voz alta.
- Compare números de seis dígitos y pida a su niño que explique por qué un número es mayor o menor que otro.

Glosario

- Los **expansores numerales** indican cómo la posición de cada dígito en un número representa un valor posicional designado.



- Un **ábaco** es una herramienta de cálculo que se destaca en la demostración de valor posicional. Por ejemplo: este modelo indica cómo 3 centenas de millares es lo mismo que 3 x 10,000 y así sucesivamente.



Videos útiles

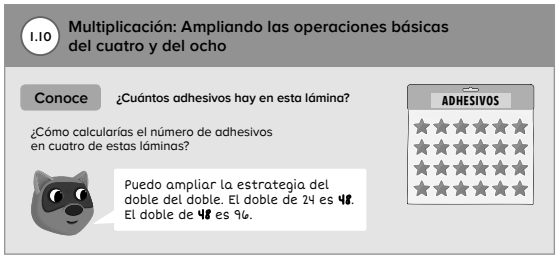
Vea estos videos cortos para observar estas ideas en acción.

www.bit.ly/O1_33
www.bit.ly/O1_9

© ORIGO Education

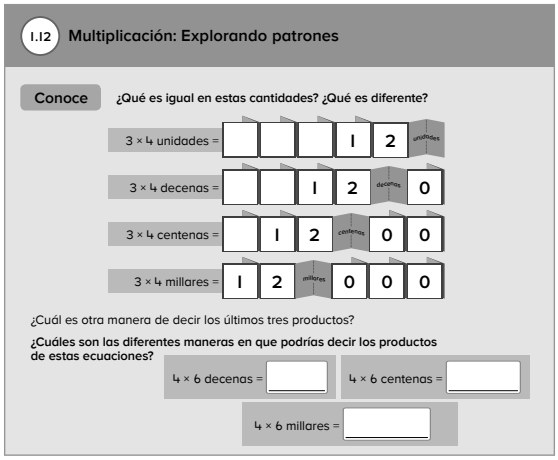
Multiplicación

- Los estudiantes amplían las estrategias de multiplicación que se explicaron en años anteriores para multiplicar números de uno y dos dígitos, incluyendo la **estrategia del doble del doble** y la **estrategia del doble del doble del doble**.



En esta lección, los estudiantes amplían estrategias para multiplicar números de uno y dos dígitos.

- Los estudiantes exploran patrones que involucran el valor posicional en la multiplicación. El expansor numeral proporciona un modelo de valor posicional que no permite explicaciones inexactas como: *sumo ceros cuando multiplico por múltiplos de 10*.



El expansor numeral indica que 3 x 4 decenas es igual a 12 decenas, que es lo mismo que 120, etc. El lenguaje preciso para el valor posicional apoya la comprensión profunda de la multiplicación y división por magnitudes de diez.

Ideas para el hogar

- Practiquen la estrategia de dobles con objetos de la casa. Cuatro pares de zapatos son el doble del doble de un par de zapatos. El doble del doble de 6 describirían el número total de huevos en dos cartones llenos.

Glosario

- La **estrategia de dobles** es un método de cálculo mental para la multiplicación. Si un número se multiplica por una potencia de dos, el cálculo se puede hacer al duplicar los números repetidamente. Por ejemplo: 4 x 8 = 32 es lo mismo que 4 x 2 x 2 x 2 o el *doble del doble del doble* de 4.

© ORIGO Education