

Ampliando el valor posicional a 1200

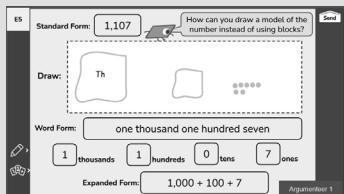
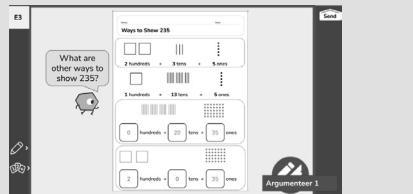
Guía familiar | Grado 2 | Unidad 5

Su estudiante está explorando cómo el sistema de valor posicional se basa en patrones, lo que hace que expresar y trabajar con números sea eficiente.

Ideas matemáticas clave

El valor posicional es el valor de un dígito según su posición en un número. Por ejemplo, en 324, el 3 vale 300, el 2 vale 20 y el 4 vale 4. En esta unidad, los estudiantes explorarán diferentes maneras de representar y escribir números usando el valor posicional. Pensarán con flexibilidad sobre cómo agrupar o desagrupar números, por ejemplo, convirtiendo 10 decenas en 1 centena.

Los estudiantes también escriben el mismo número en diferentes formas. Por ejemplo, la imagen a la derecha muestra la forma estándar y la forma desarrollada de 1107. Los estudiantes también escribirán en forma de palabra, que sería mil ciento siete.



→ Al comienzo de la unidad, su estudiante aprenderá a

- describir patrones de valor posicional al contar de forma salteada o al encontrar 1, 10 o 100 más o menos que un número dado;
- describe que 1 centena significa 100 unidades o 10 decenas;
- describe que 1 mil significa 1.000 unidades, 10 centenas o 100 decenas;
- traducir entre forma de palabra, forma estándar y forma expandida dado un número representado con modelos visuales;
- componer y descomponer números hasta 1.200 de diferentes maneras.

What does the sum look like in expanded form and standard form?

1,000 + 100 + 50 + 20 + 1 + 1
Expanded Form: 1000+100+70+2 Standard Form: 1172

→ A mitad de la unidad, su estudiante aprenderá a

- representar números de tres dígitos con modelos proporcionales y no proporcionales, como se muestra en el ejemplo de la derecha;
- modelar el mismo número hasta 1200 de diferentes maneras, como 317 como 3 centenas, 1 decena y 7 unidades o 31 decenas y 7 unidades;
- traducir entre forma de palabra, forma estándar y forma expandida dado un número hasta 1200 representado con modelos visuales.

How can we compare the blocks and the tokens?

modelo de base diez (proporcional) fichas de valor posicional (no proporcionales)

→ En la última parte de la unidad, su estudiante aprenderá a

- comparar números hasta 1200 y utilizar los símbolos <, >, o = para mostrar la relación;
- utilizar la estimación y la comprensión del valor posicional para colocar números hasta 1200 en una línea numérica;
- utilice una línea numérica para comparar y ordenar números hasta 1200.

Consejo útil

A veces, los estudiantes interpretan el dígito 0 como si no tuviera valor o “nada”, como al interpretar 304 y 34 como el mismo valor. Para corregir este error, pídale a su estudiante que represente ambos números y pregunte si las cantidades son iguales. Luego, pídale que escriba los nombres de los números.

$$304 = 300 + 4$$

$$34 = 30 + 4$$

Consejos para apoyar a su estudiante en casa

Preguntas para hacerle a su estudiante



→ Al comienzo de la unidad:

- ¿Cuántas unidades, decenas y centenas ves?
- ¿Cómo puedes representar el número de diferentes maneras?
- ¿Cuánto es 1, 10 y 100 más que el número __? (Intenta esta pregunta encontrando 1, 10 y 100 menos también!)

→ En el centro de la unidad:

- ¿Cómo se compara la forma estándar con la forma de palabra y la forma expandida?
- ¿Cómo ayuda el valor posicional a representar un número hasta 1200 en forma desarrollada?
- ¿Cómo puedes usar patrones de valor posicional para ayudarte a representar números hasta 1200?

→ Al final de la unidad:

- ¿Cómo puede el valor posicional ayudarte a comparar números hasta 1200?
- ¿Cómo ayuda la estimación a ubicar números hasta 1200 en una recta numérica?
- ¿Cómo pueden las líneas numéricas ayudarte a comparar y ordenar números hasta 1200?

Si...	Intentar...
su estudiante escribe incorrectamente los números para que coincidan con la forma en que los dice, como escribir "100502" cuando dice "ciento cincuenta y dos"...	pida a su estudiante que compare el número en forma estándar (152) con el número en forma escrita. Pregunte: "¿Son estos números iguales? ¿Cómo lo sabes?".

Puntos fuertes de los estudiantes

Utilizo herramientas y estrategias matemáticas para ayudarme a aprender.

El uso de modelos proporcionales y no proporcionales para representar números ayuda a los estudiantes a fortalecer su sentido numérico y su capacidad de pensar con flexibilidad.

Me doy cuenta cuando las cosas se repiten.

Encontrar patrones al contar de forma salteada ayuda a los estudiantes a hacer conexiones y comprender las relaciones numéricas.

¡Prueben esto juntos!

- **¿Quién tiene más?** Jueguen con sus alumnos: cada uno debe tomar un puñado de objetos pequeños, como cuentas o frijoles. Comience por estimar quién tiene más. Luego, pídale que agrupen los objetos y los cuenten de diez en diez para determinar cuántos tiene cada uno. Comparen sus estimaciones con las cifras reales.

- **Valor posicional en el mundo.** Dedica tiempo a observar el valor posicional en el mundo que te rodea. Por ejemplo, si arman un rompecabezas de 315 piezas en familia, pídale a tu estudiante que te diga el valor posicional de cada dígito del 315 (3 centenas, 1 decena y 5 unidades).

- **¡Jueguen!** Proporcionen a su estudiante naipes con las figuras no incluidas y el as representando el 1. Pídale que elija 3 naipes y forme un número. Por ejemplo, si elige 4, 2 y 6 naipes, puede formar el número 426. Pídale que lea el número en voz alta y lo diga en forma desarrollada ($400 + 20 + 6$). Amplíe el juego para ver de cuántas maneras puede representar el número con flexibilidad. Por ejemplo, 426 podría ser 3 centenas, 12 decenas y 6 unidades, o 4 centenas y 26 unidades.