

*Valor posicional y resolución de problemas con sistemas de medición de unidades*

Este módulo ligará nuestro aprendizaje acerca del valor posicional con algunas tareas del mundo real para hacer medidas utilizando el sistema métrico. Los estudiantes también trabajarán en decir la hora y resolver problemas relacionados con el tiempo transcurrido.

**¡Pensar matemáticamente es un trabajo difícil pero importante!**



**Palabras clave que debe saber**

**Términos Métricos importantes:**

- Gram (gramo) (g)
- Kilogram (kilogramo) (kg)
- Liter (litro) (L)
- Milliliter (mililitro) (mL)
- Centimeter (centímetro) (cm)
- Meter (metro) (m)

**Otros términos matemáticos:**

- Reloj analógico - un reloj que no es digital
- Capacidad - la cantidad que puede contener un envase
- Composición - cambiar 10 unidades más pequeñas por 1 de la siguiente unidad en la tabla de valor posicional
- Intervalo - tiempo transcurrido, o un segmento en la recta numérica
- Trazar - localizar y marcar un punto en la recta numérica
- Punto - una ubicación específica en la recta numérica
- Redondear - estimar un número al 10 o 100 más cercano utilizando el valor posicional



**¿Qué vimos antes de éste módulo?:**

Exploramos profundamente el significado de multiplicación y división, trabajando desde ejemplos concretos a ejemplos abstractos.

**¿Qué veremos después de éste módulo?:**

Continuaremos nuestro trabajo en la multiplicación y la división, esta vez para desarrollar nuestro conocimiento de las unidades de 6, 7, 8 y 9, así como múltiplos de 10.

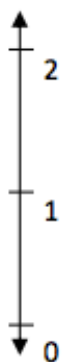
**+ Cómo puede ayudar en casa:**

- Pida a su estudiante que ayude con todo tipo de mediciones alrededor de la casa
- Continúe practicando decir la hora y comience a hacer preguntas sobre el tiempo transcurrido, por ejemplo, "¿Cuántos minutos han pasado desde que llegamos a casa de la escuela?"

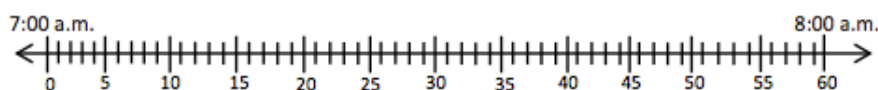
**Normas Académicas Clave *Common Core*:**

- **Usar el conocimiento del valor posicional y propiedades de las operaciones para realizar cálculos aritméticos de varios dígitos**
  - Redondear un número más cercano al 10 o 100
  - Sumar y restar con fluidez dentro del 1000
- **Resolver problemas que incluyan la medición y estimación de intervalos de tiempo, volúmenes de líquidos y masas de objetos**
  - Decir y escribir la hora al minuto más cercano y medir los intervalos de tiempo
  - Medir y estimar volumen de líquidos y masa de objetos

El reloj – ¡una recta numérica circular!



Vertical number line



Una recta numérica del tiempo

Lo más destacado en los Modelos Matemáticos:

Rectas numéricas

Usted verá varios tipos de rectas numéricas que serán utilizadas a lo largo de *A Story of Units*.

*A Story of Units* cuenta con varios "modelos" matemáticos fundamentales que se utilizarán durante los años de primaria del estudiante.

La recta numérica es un modelo potente y flexible que los estudiantes pueden utilizar de muchas maneras. En este módulo en particular, los estudiantes usan con frecuencia las rectas numéricas tanto verticales como horizontales, aprenden a encontrar los puntos extremos y marcan exactamente la mitad entre ellos, también la usan para encontrar el tiempo transcurrido, y hacer mediciones dentro de un envase.

A medida que los estudiantes avanzan de grado, las rectas numéricas se pueden utilizar para analizar las relaciones entre los números de una manera cada vez más detallada, incluyendo decimales, fracciones y finalmente números positivos y negativos. ¡Vea cuántas rectas numéricas usted y su estudiante pueden detectar a su alrededor en casa!

Este es un ejemplo de un problema de tiempo transcurrido que se puede resolver con una recta numérica:

El recital de ballet de la escuela comienza a las 12:17p.m. y termina a las 12:45 p.m. ¿Cuántos minutos transcurrieron durante el recital de ballet?

(Ejemplo tomado de la Lección 13, Módulo 2)

