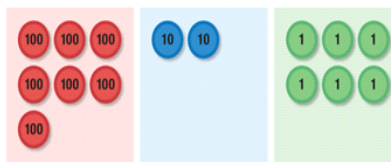


Valor posicional, Cuenta, y Comparación de números hasta 1000

En este módulo de 25 días, los estudiantes ampliaron su destreza y comprensión acerca del concepto de unidades, al hacer paquetes de decenas y centenas (hasta un mil) con popotes o palitos. Ellos resolvieron problemas simples que requerían del entendimiento del poder de “agrupar” números.

¡Estamos trabajando de muchas maneras distintas para representar números de dos y tres dígitos!



Forma unitaria modelada con discos de números:
7 centenas 2 decenas 6 unidades =
72 decenas 6 unidades

Vocabulario clave:

Standard Form (Forma común):
Por ejemplo, 576

Expanded Form (forma desarrollada): Por ejemplo,
 $576 = 500 + 70 + 6$

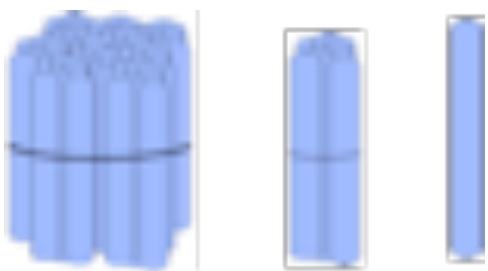
Word Form (Forma verbal): Por ejemplo, quinientos setenta y seis

Unit Form (Forma unitaria): La indicación de la cantidad de centenas, decenas y unidades en cada número, por ejemplo, 11 se indica como 1 decena 1 unidad, 27 como 2 decenas 7 unidades, 100 como 1 centena, y 576 como 5 centenas, 7 decenas, 6 unidades

Base-Ten Numeral (Sistema numérico decimal): La idea de que 1000 es igual a 10 centenas, 100 es igual a 10 decenas, etcétera.

Bundling (Contando por paquetes): Juntar unidades más pequeñas para hacer una más grande, por ejemplo, poner 10 decenas juntas para formar una centena

Regrouping (Reagrupación): Cambiar el nombre de, (en lugar de "llevar" o "prestar"), por ejemplo, un grupo de 10 unidades se "renombra" una decena cuando las unidades están agrupadas y se trasladan del lugar de las unidades al de las decenas



Diez unidades están dentro de un paquete de una decena.
Diez paquetes de diez unidades se encuentran agrupados dentro de una centena.

¿Qué vimos antes de este módulo? Hemos trabajado en la medición usando diferentes herramientas, y relacionamos nuestro trabajo con sumas y restas.

¿Qué veremos después de éste módulo?: Continuaremos trabajando para hacer sumas y restas con fluidez dentro del número 100, y desarrollaremos el entendimiento conceptual hasta el 200.

Cómo puede ayudar en casa:

-Pregunte cuántas unidades, decenas y centenas existen dentro de los números que usted y su estudiante se encuentren

-Continúe mejorando las habilidades para sumar y restar

-Ayude a que su hijo/a comience a comparar números preguntándole en términos de "más que", "menor que", e "igual"

Claves de las Normas Académicas Common Core:

Comprendiendo el valor posicional

Más específicamente:

- Entender que los tres dígitos de un número de tres dígitos se representan en cantidades de centenas, decenas y unidades
- Contar dentro del 1000; contar de 5 en 5, 10 en 10 y 100 en 100
- Leer y escribir números usando el sistema decimal, así como los nombres de los números, y la forma desarrollada
- Comparar números de tres dígitos utilizando los signos de $>$, $<$ y $=$.



Un ejemplo de *bundle* (contando por paquetes) que se utilizan en el aula para mostrar 476...

Centenas	Decenas	Unidades
4	7	6

... construye la base que 'permite' a los estudiantes hacer la transición para escribir los números en la tabla de valor posicional...

Lo más destacado en modelos matemáticos:

Bundling
(contando por paquetes)

Frecuentemente verá esta representación matemática en los primeros grados 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.

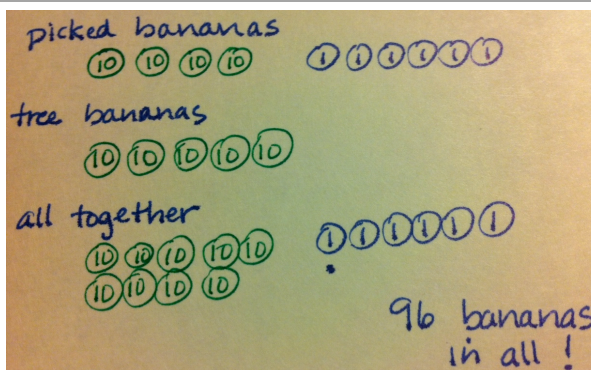
Un modelo que se usa principalmente en Kinder a 2º grado, es *bundling* (formar paquetes discretos) de unidades de valor posicional (decenas, centenas, miles). Los estudiantes o maestros fácilmente los hacen mediante la colocación de una banda elástica o lazo alrededor de pajillas, palitos de helado, o agitadores de café. Pero estos modelos sencillos son un paso clave para la transición que los estudiantes deben hacer desde una manera muy específica (viendo los palitos de helados agrupados), a la tabla de valor de posición más abstracta y finalmente trabajar con números puros en cálculo.

Los números que se agrupan en conjuntos también pueden ser "desagrupados", por ejemplo, un grupo de 10 puede ser descompuesto en sus componentes, 10 unidades, cuando sea necesario para restar. Los estudiantes usarán el mismo concepto cuando realicen divisiones en los grados escolares superiores. Formar grupos/paquetes o 'deshacerlos' son destrezas críticas que los estudiantes deben manejar como una herramienta para nuestro trabajo continuo con el valor posicional y las operaciones.

Ejemplo de un problema del modulo 3

(tomado de la lección 6)

Timmy el mono escogió 46 plátanos de un árbol. Cuando terminó, aún quedaban 50 plátanos. ¿Cuántos plátanos había en el árbol desde un principio?



Este problema se resolvió usando discos de valor posicional, para representar la operación de otra manera el sistema numérico