

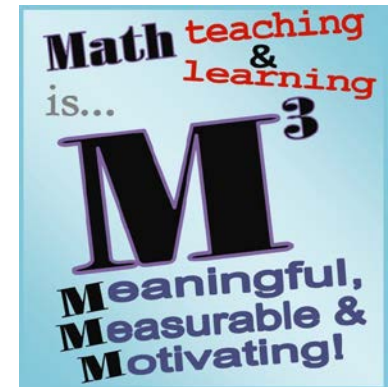
1er Grado – Herramientas de matemáticas

Matemáticas del 1er Grado



Distrito Escolar Unificado de Long Beach
 Oficina del Plan de Estudios de Matemáticas K-5º Grado
 Centro de Recursos para Maestros
 1299 E. 32nd St., Salón D
 Signal Hill, CA 90755

Herramientas matemáticas y estrategias que utilizará su hijo(a) en 1er Grado



Este folleto muestra las estrategias matemáticas que los estudiantes aprenderán durante el año lectivo. Recursos adicionales para los padres de familia se pueden encontrar en la página www.lbschools.net bajo "Mathematics and Family Resources".

Pamela Seki
 Superintendente Asistente de la Oficina del Plan de Estudios, Instrucción y Desarrollo Profesional

Lisa Dougan
 Líder del Plan de Estudios de Matemáticas K – 5º Grado

¿Nuevo?

¿Anticuado?

Desarrollar el entendimiento del concepto con manipulativos

~~Aprender los pasos algoritmos, sin el entendimiento del concepto~~

Explicar por qué la respuesta es correcta y cómo llegaron a la respuesta

~~Aceptar el "número" como la respuesta correcta y continuar sin explicaciones~~

Entender que hay múltiples estrategias para llegar a una solución e intentar resolver un problema en más de una manera

~~Pensar que solamente hay un método para encontrar la solución a un problema~~

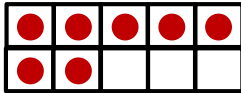
Aplicar el entendimiento matemático a situaciones nuevas para poder resolver un problema

~~Aplicar el entendimiento del concepto matemático solamente a los problemas similares para encontrar una solución~~

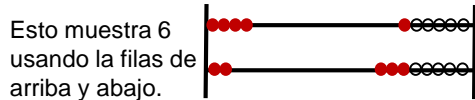
Senda Numérica:
 Una senda numérica es diferente a una recta numérica en que representa una cantidad. Una recta numérica muestra la distancia entre un punto y otro.



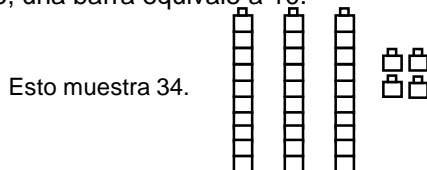
Marco de diez y contadores de 2-caras
 Un marco de diez está organizado en dos filas de cinco para visualizar diez. Apoya los números de referencia de cinco y diez. Se utiliza en la posición horizontal y se llena de arriba hacia abajo, de izquierda a derecha. Las estrategias de suma de los niños se desarrollan por medio de uso de esta herramienta.



Estante aritmético "Rekenrek"/matemático:
 El "Rekenrek" permite que los estudiantes se muevan en grupos/conjuntos de las bolitas que apoyan la habilidad del **conteo súbito**, (la capacidad de reconocer la cantidad sin contar) a diferencia del marco de diez donde los contadores se mueven uno a la vez. Las bolitas rojas y blancas se colocan en grupos de cinco para que los números de referencia y los diez sean fácilmente visibles. Los estudiantes mueven las bolitas de derecha a izquierda. En un marco de diez los contadores se colocan uno a la vez.



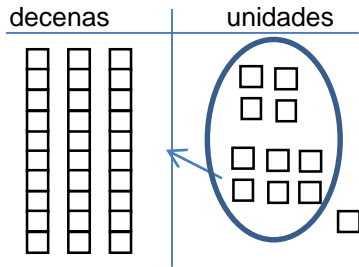
Bloques de base diez:
 Los bloques de base 10 ayudan a los niños a conceptualizar los números más grandes. Un cubo singular equivale a uno, una barra equivale a 10.



Esto muestra 34.

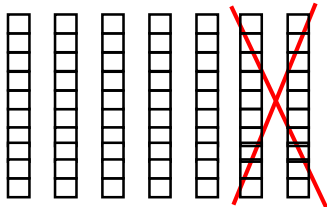
1er Grado – Estrategias usando bloques de base diez

Los bloques de base diez se utilizan para concretar el entendimiento conceptual. Los estudiantes crean un entendimiento del concepto de “reagrupar para la suma” en primer grado y “reagrupar para la resta” en segundo grado.

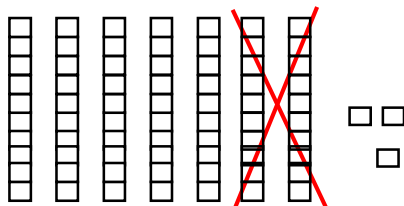


$34 + 7$ puede verse así:

Los estudiantes restan diez de las decenas dentro de 100. El primer ejemplo a continuación muestra $70 - 20$.



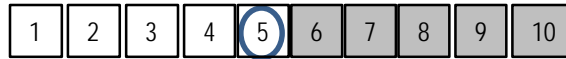
En el ejemplo de $73 - 20$, los maestros pueden ver si los estudiantes entienden el valor del dígito 2 en 20. Esta idea equivocada sería notoria si el/la niño(a) cruzara 2 unidades en vez de 2 decenas.



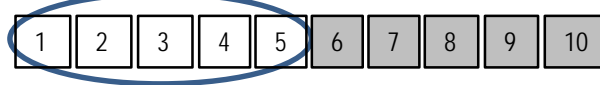
$$73 - 20 = 53$$

1er Grado – Estrategias usando una senda numérica

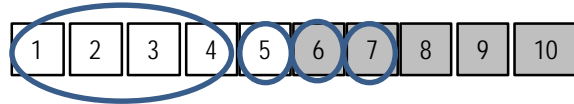
Al pedirles que muestren “5”, los niños incorrectamente encierran en un círculo el número 5 en vez de encerrar 1, 2, 3, 4 y 5.



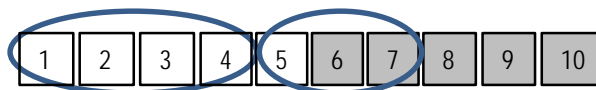
El ejemplo a continuación muestra que las cantidades 1, 2, 3 y 4 forman parte de lo que es 5.



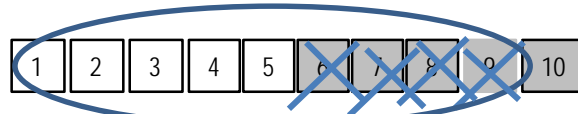
Esto muestra $4 + 3$ al contar uno a la vez a partir del conjunto de cuatro.



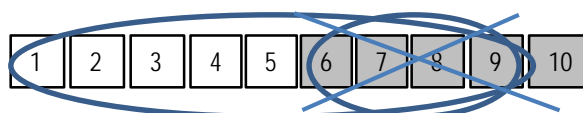
Esto muestra $4 + 3$ al unir el conjunto de cuatro al conjunto de tres. El mostrar cuatro y tres han sido un conteo súbito.



Esto muestra $9 - 4$ contando al revés uno a la vez desde nueve.



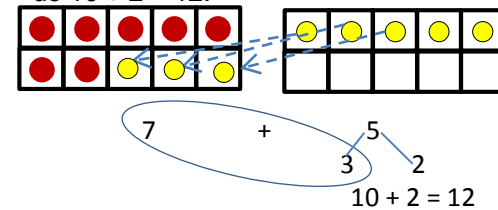
Esto muestra el *conteo súbito* de un grupo de cuatro y restando del grupo.



1er Grado – Estrategias usando un marco de diez

Creando un diez para sumar:
Creando un diez es una estrategia importante para desarrollar la fluidez. Creando un diez ayuda a los estudiantes a simplificar un problema.

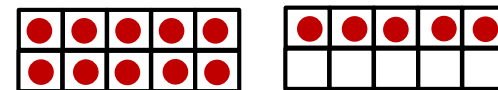
El ejemplo a continuación, $7 + 5$, muestra cómo el cinco está dividido entre 3 y 2. El mover 3 al marco izquierdo para poder formar diez y crear el problema con mayor facilidad de $10 + 2 = 12$.



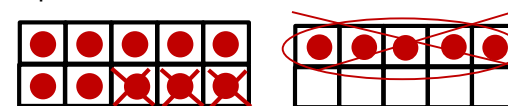
Creando un diez para restar:

La estrategia del “regreso a diez” que aparece aquí con el ejemplo $15 - 8$.

15 es representado en el marco de diez.



Divide al “sustraer” 8 en 5 y 3, lo cual permite restar 5 de 15 para “regresar” a diez. Esto crea mayor facilidad con el problema, $10 - 3 = 7$.



$$15 - 8 = 10 - 3 = 7$$