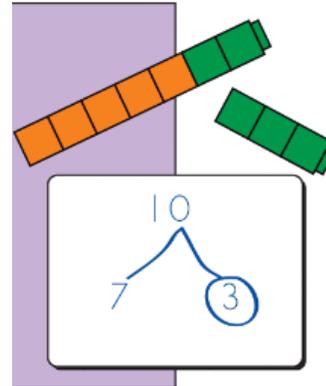


# **Estrategias de Matemáticas que usamos en Kindergarten**

Descripciones de estrategias e ilustraciones de la Guía “*Bridges in Mathematics*” para Maestros de Kindergarten, usado con permiso del Centro de Aprendizaje de Matemáticas para su distribución al personal, estudiantes y familias del Distrito Escolar Newhall. Otros usos están prohibidos.





Numbers to Ten: Counting Mat, Ten-Frame Side

■	■			

↓

Numbers to Ten: Counting Mat, Ten-Frame Side

■	■	■	■	■

5

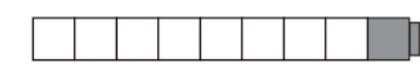
3 2

$5 - 3 = 2$

$2 + 3 = 5$

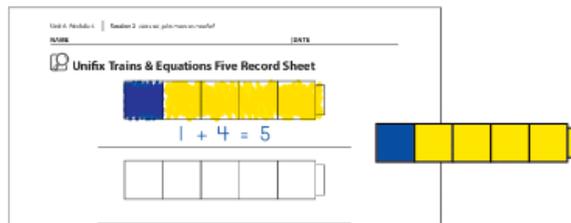
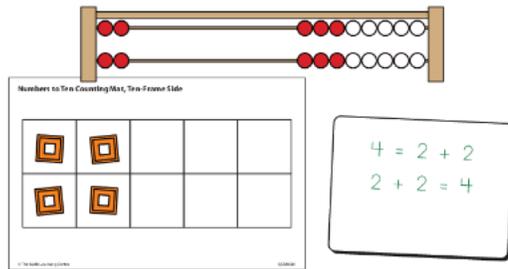
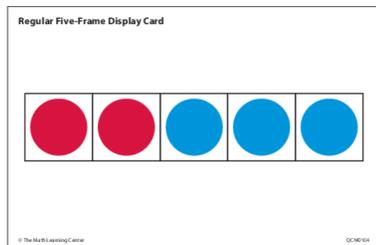
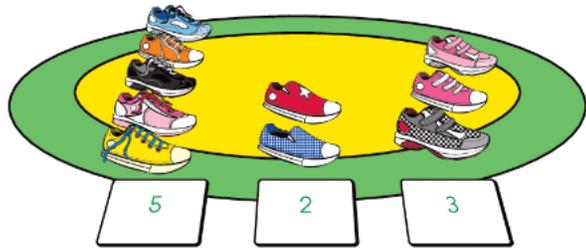


$6 - 1 = \underline{5}$



$8 + 1 = \underline{9}$

Aquí hay unos ejemplos de los estudiantes usando diferentes estrategias:



Este folleto les mostrará algunas de las estrategias que he aprendido para tener más éxito en la solución de problemas. A medida que me convierto en un matemático más fuerte, aprendo cómo y por qué los problemas se pueden resolver de diferentes maneras. Cuanto más aprenda y use estas diferentes estrategias, más eficiente y preciso me volveré.

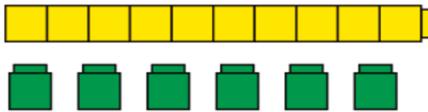
## Herramientas

Estas son algunas de las herramientas que uso en la escuela para ayudarme a contar, sumar y restar en el Kindergarten.

### Dedos



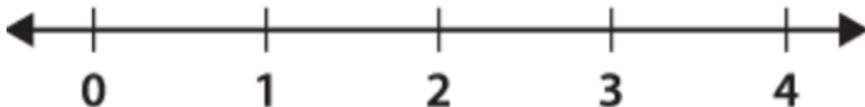
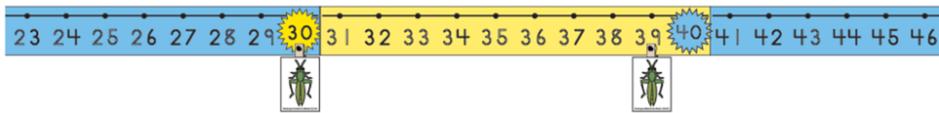
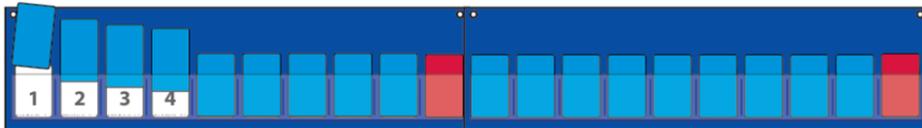
### Cubos Unifix



### Monedas



### Líneas Numéricas



## Expectaciones para el Fin del Año

- Contar hasta 100 por unos y decenas
- Contar a partir de un número determinado
- Escribir los números 0-20
- Sumar y restar con fluidez hasta el 5
- Sumar y restar dentro de 10 usando estrategias

# Restas

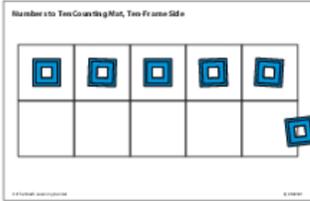
Puedo restar con fluidez dentro de 5. Puedo restar usando estrategias dentro de 10. Las mismas estrategias que usan la suma se usan en la resta. Aquí hay algunos otros:

## Contando por unos (tres veces)

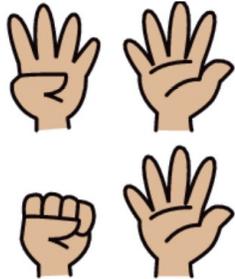
$$9-4=5$$

Yo conté 9; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Luego quité 4. 1, 2, 3, 4

Y luego conté para ver cuántos quedaban; 1, 2, 3, 4, 5



## Contando en forma regresiva



$$9-4=5$$

Quité 4 insectos: 9, 8, 7, 6, Quedan 5. Puedo verlos en esta segunda mano.

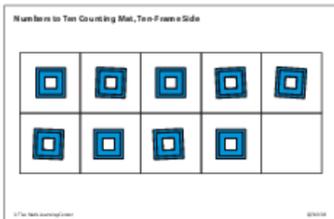
o

Quité el 9, luego quité el 8, luego el 7, y el 6. Quedan 5.

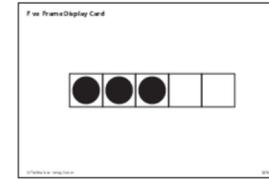
## Pensando acerca de la diferencia

$$9-4=5$$

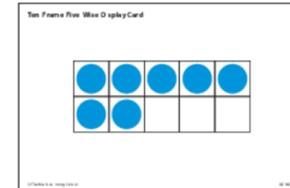
Veo estos 4 en el fondo que volaron lejos. Los unos que están en la parte superior son los unos que quedan. Eso es 1, 2, 3, 4, 5 insectos que quedan.



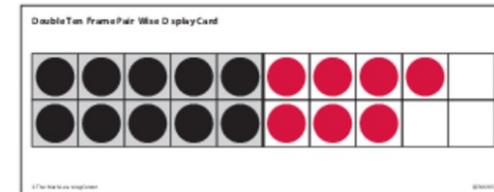
## Marco de Cinco



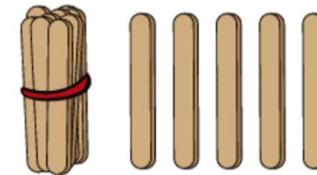
## Marco de Diez



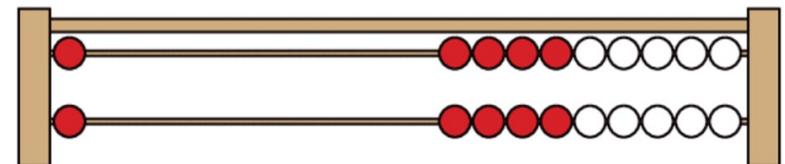
## Marco Doble de Diez



## Paquetes & Palitos



## Ábaco



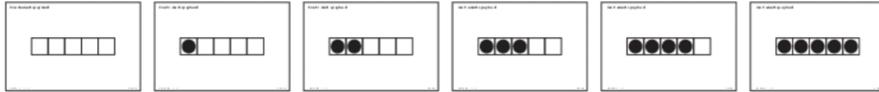
# Contando

Puedo contar hasta 100 usando unos y decenas.

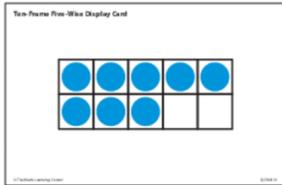
## Dedos



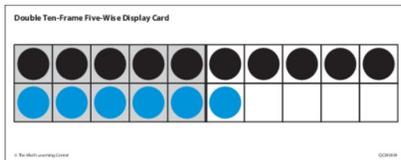
## Marcos de Cinco



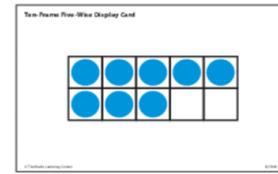
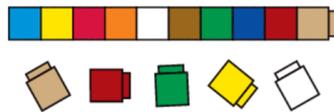
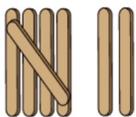
## Marco de Diez



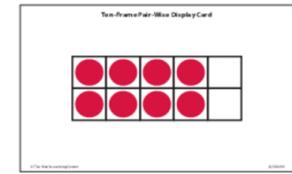
## Marco Doble de Diez



## Objetos



8 shown on a five-wise ten-frame  
 $8 = 5 + 3$

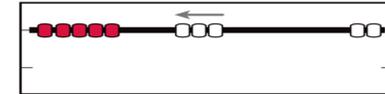


8 shown on a pair-wise ten-frame  
 $8 = 4 + 4$

8 se muestran en un marco de diez en cinco-sabios  $8 = 5 + 3$

8 se muestran en un marco de diez en pares en pares sabios  $8 = 4 + 4$

## Ábaco

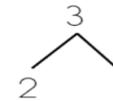


"First slide 5, and then 3 more makes 8."

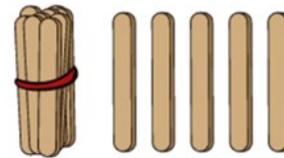
Primero desliza 5, y luego 3 mas suman 8

Puedo construir, componer y descomponer números

## Enlaces de Números

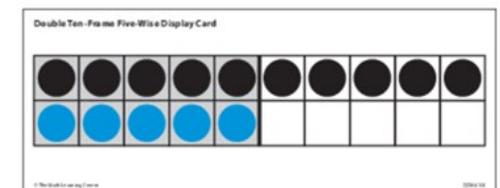
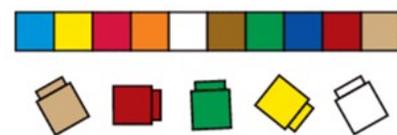


## Construir 15 usando diferentes estrategias



$$15 = 10 + 5$$

15



# Sumas

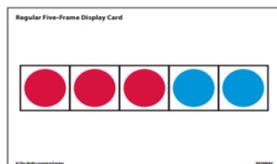
Puedo sumar con fluidez hasta el 5. Puedo sumar hasta el 10 usando estrategias.

## Dedos



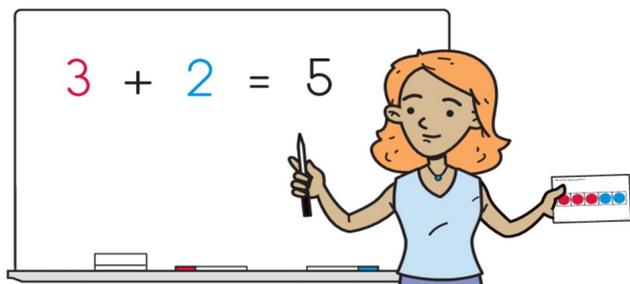
$$4 + 2 = 6$$

## Marco de Cinco

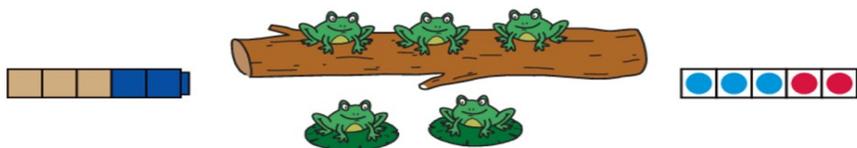


$$3 + 2 = 5$$

## Ecuaciones/oraciones de números

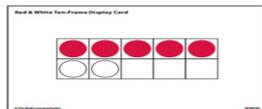


## Marco de Diez



The equation  $3 + 2 = 5$  can be used to describe all three representations.

La ecuación  $3 + 2 = 5$  puede ser usada para describir todas las 3 representaciones

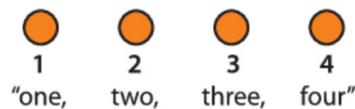
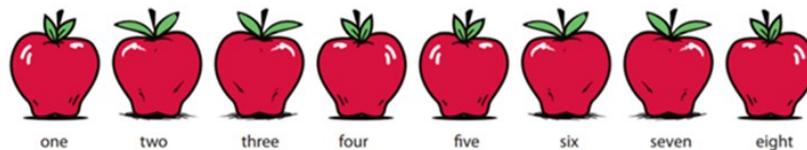


"I see 5 and 2, and I know that's 7 in all."

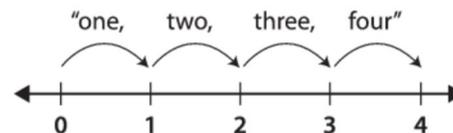
Veo 5 y 2, y se que son 7 en total

Puedo contar para decir el número de objetos en un grupo dentro de 20. Entiendo que el nombre del número dice la cantidad en un grupo.

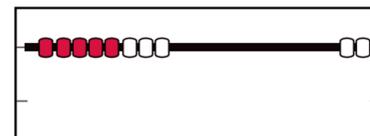
## Objetos



## Línea Numérica

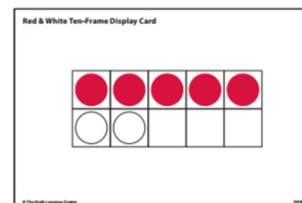


## Ábaco



"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. That's 8."

Puedo contar en una secuencia de números.



"I see 5, then 6, 7."