

## Computación

PADRES: Probablemente ustedes ya ni recuerden el tiempo en que aún no sabían que sumar dos grupos de cosas daba como resultado un grupo más grande, mientras que al quitar algunas cosas del grupo, les quedaba un grupo más pequeño. Pero estos conceptos matemáticos fundamentales pueden ser nuevos para su niño de kindergarten.

En las actividades que siguen se usan objetos auténticos para ayudar a su niño a entender lo que sucede cuando un grupo de cosas se agregan o se quitan. Trabajando con objetos auténticos, su niño aprenderá que la suma requiere contar hacia adelante, mientras que la resta requiere contar hacia atrás. Los símbolos + y – son también presentados en estas actividades. Algunos niños pueden hacer conexiones inmediatas entre el juntar o el separar grupos y usar símbolos que describen lo que ocurre. Otros niños necesitan un poco más tiempo para ver esta conexión. Asimismo, mientras que algunos niños pueden memorizar sumas y restas específicas, como  $2 + 2 = 4$ , no espere o exija esto de todos los niños de kindergarten. Dicha habilidad vendrá después que su niño haya entendido los conceptos básicos.

### Actividad 1: SUMA O ADICIÓN: HALLANDO TOTALES

PADRES: *Antes de comenzar con esta actividad, conviene leer en voz alta con su niño, la siguiente introducción a la suma:*

Cuando se juntan dos grupos de cosas, se llama suma o adición.

En este florero hay 3 flores. Si coges dos flores más y las pones en el florero, ¿cuántas flores habrá ahora en el florero?

Este es un problema de adición, puesto que empiezas con 3 flores y adicionas 2 más. Después de sumar las flores, hay 5 flores. Para mostrar lo que ocurre, puede usted escribir

$$3 + 2 = 5$$

El signo + significa “más” y muestra que estás sumando.

El signo = significa “igual” y muestra que dos cantidades son las mismas.

$$3 + 2 \text{ es igual a } 5$$

$$3 + 2 = 5$$

### ILUSTRACIÓN

**Prepárense:** Reúna 10 objetos del mismo tipo, como crayolas, bloques, piedritas o centavos. Separe los objetos en dos grupos y póngalos en dos hileras diferentes. (Para empezar no tiene que usar los 10 objetos). Dibuje un signo más en un pedazo de papel y colóquelo entre las dos hileras. Dígale a su niño que van a jugar a un juego de sumas.

**Listos:** Haga que su niño cuente cuántas crayolas hay en cada hilera y que le diga cuántas hay. Dígale que van a sumar las dos hileras para formar una más grande. Señale el signo más que está entre ambas hileras para mostrarle lo que van a hacer. Luego ponga las dos hileras juntas y pídale a su niño que cuente las crayolas y le diga cuántas hay ahora.

### ILUSTRACIÓN

**Hablen y piensen:** Después de formar la nueva hilera, pregúntele:

- “¿Cómo hemos formado la nueva hilera?”
- “¿Cuántas crayolas hay en la nueva hilera?”
- “¿Eran las otras hileras más grandes que ésta?”
- “¿Es ésta la hilera más grande?”

Repita esta actividad varias veces con hileras de diferentes tamaños, para que su niño pueda practicar varias combinaciones de sumas hasta 10.

**Vaya un poco más allá:** Pídale a su niño que haga mentalmente algunas sumas sencillas, de la siguiente manera: Despliegue dos grupos que contengan sólo uno o dos objetos cada uno. Haga que su niño cuente los objetos en cada grupo y luego dígale que ponga ambos grupos en una bolsa. Cierre la bolsa y pregúntele cuántos objetos hay en la bolsa. Luego, él abrirá la bolsa y contará el nuevo grupo. Repita esto varias veces con grupos de diferentes tamaños.

## Actividad 2: RESTA: EL JUEGO DE QUITAR

### Prepárense:

Para esta actividad necesitará:

un grupo pequeño de no más de 5 objetos del mismo tipo, como botones o piedritas.

**Listos:** Dígale a su niño que van a jugar un juego de números. Ponga los botones sobre una mesa y pídale que los cuente. Mientras él mira, tape con la mano algunos de los botones, retirándolos a unas cuantas pulgadas del resto (manteniéndolos bajo la mano). Luego pregúntele:

- “¿Cuántos botones contaste antes?”
- “¿Cuántos botones ves ahora?”
- “¿Puedes decir cuántos quitamos?”

### ILUSTRACIÓN

**Hablen y piensen:** Después de que el niño responda, retire la mano para mostrar los botones que faltaban. Explíquele que cuando usted sacó algunos de los botones, estaba restando o sustrayendo. Pregúntele:

- “¿Cómo sabes cuántos botones saqué?”

Si su niño tiene dificultad para contestar estas preguntas, regrese los botones a su lugar sobre la mesa y haga que los cuente nuevamente. Luego retire un botón mientras él está mirando y pregúntele:

- “¿Cuántos botones he quitado?”
- “¿Cuántos quedan?”

**Vaya un poco más allá:** Una vez que su niño empiece a entender la resta, podrá usted usar un grupo de más de 5 objetos. Asimismo, puede tratar de intercambiar papeles, haciendo que sea él quien quite los objetos. Para divertirse, de vez en cuando “equivóquese” para que él le diga cuántos objetos quitó.

Mientras que su niño repite esta actividad, recuérdole que cuando quitan objetos, están restando un número.

### Actividad 3: HISTORIAS DE SUMAS Y RESTAS

#### **Prepárense:**

Para esta actividad necesitará:

- de 5 a 10 tarjetas
- un lápiz o un plumón

Escriba un signo más en una de las tarjetas, un signo menos en otra y un signo igual en una tercera.

Dígale a su niño que van a contar algunas historias de números. Muéstrole cada signo, recordándole lo que estos significan.

**Listos:** Cuéntele una historia de números sobre un evento familiar. Por ejemplo, puede contarle aquella historia de cuando el tío Raúl era niño y pidió cinco perros calientes, pero sólo se pudo comer cuatro.

#### **ILUSTRACIÓN**

**Padres:** Coloque la mano tapando 4 de los perros calientes para “quitar” los que el tío Raúl se comió.

**Hablen y piensen:** Use los signos más, menos e igual mientras le cuenta la historia. Luego pregúntele:

- “¿Cuántos perros calientes pidió el tío Raúl?” (Escriba 5 en una tarjeta).
- “¿Cuántos se comió?” (Escriba un 4 en una tarjeta).
- “¿Cuántos quedaron? (Ponga 1 en una tarjeta).
- “¿Cómo usarías un signo más (+) o un signo menos (-) para contar la historia?”

Usando las tarjetas, ayude a su niño a escribir una oración de suma o resta que narre esta historia; por ejemplo,  $5 - 4 = 1$ . Haga que lea los números y símbolos en voz alta: “Cinco menos cuatro igual a uno”, al tiempo que señala cada tarjeta.

**Vaya un poco más allá:** Haga que su niño cuente otra historia de números usando la misma oración de suma o resta. La historia puede ser sobre algo que realmente ocurrió o algo que él invente.

## Medidas

**PADRES:** Es probable que su niño de kindergarten use palabras que describen tamaños y grados, como “grande”, “largo”, “alto” y “más alto”. Estas palabras demuestran que él reconoce las relaciones entre tamaños. Esta importante habilidad es fundamental, no sólo para las matemáticas, sino para ciencias, geografía y aún para contar historias.

Los niños necesitan aprender que las medidas son una forma de describir algo—por ejemplo, cuán grande, caliente o alta es una cosa, o cuánto tiempo toma hacer algo. También necesitan aprender que las medidas son una forma de comparar objetos en términos de ciertas cualidades, como tamaño, peso y capacidad.

Por lo general, los niños de kindergarten experimentan poca dificultad en comparar cosas poniéndolas una junto a otra; eso se debe a que recién están aprendiendo a entender las medidas. Las actividades que siguen ayudarán a su niño a reconocer los instrumentos estándares de medidas. No espere, sin embargo, que su niño pueda usar estos instrumentos para hacer mediciones. Se le debe proporcionar al niño oportunidades para usar medidas arbitrarias, como sujetadores de papel o pasos de los pies, a fin de medir longitudes.

### Actividad 1: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

**Prepárense:** Deje que su niño le ayude a reunir algunos instrumentos de medición que se usan en casa, como una regla, una cinta para medir, termómetro, reloj y una balanza de baño.

#### ILUSTRACIÓN

**Listos:** Dígale que esos son instrumentos que usamos para medir las cosas. Para cada instrumento, pregúntele:

- “¿Conoces el nombre de éste?”
- “¿Sabes para qué se usa?”