



UNA REVISTA ESPECIAL  
PARA PADRES Y ADULTOS  
QUE CUIDAN NIÑOS

- ▶ En la casa
- ▶ Al aire libre
- ▶ En camino

123

**SESAME STREET**

¡feliz, sano, listo para la escuela!

# matemáticas en todos lados

¡descubrir!

1, 2, 3...

¡explorar!



Crezca con Éxito

Traído a ustedes por PNC Crezca con Éxito  
en colaboración con Sesame Workshop. Ayudando a  
los niños a estar listos para la escuela y la vida.

[pnccrezcaconexito.com](http://pnccrezcaconexito.com)

# LOGRO: EXPLORAR EL MUNDO

La educación temprana lleva al éxito, ahora y en el futuro. Es por eso que PNC creó el programa Crezca con Éxito, un programa educativo bilingüe y gratuito para ayudar a preparar a los niños para la escuela y la vida. Para saber cómo PNC puede ayudar a los niños a comenzar a tener logros a temprana edad, visita [pnccrezcaconexito.com](http://pnccrezcaconexito.com)



Crezca con Éxito



PNC





# ¡Matemáticas en todos lados!

Maravillosas oportunidades para aprender pueden ocurrir en cualquier momento y lugar; siempre están presentes. Cada vez que ayuda a sus niños a unir dos medias que corresponden o cuando les mide su estatura, está desarrollando sus habilidades matemáticas.

Hacer las matemáticas parte de sus rutinas diarias desde una edad temprana ayuda a sus niños a entender que las matemáticas son divertidas e importantes. Las matemáticas están a nuestro alrededor y las usamos todos los días; su exploración temprana desarrollará destrezas que ayudarán a sus niños a tener éxito en la escuela y la vida.

**Sesame Street** se complace de unirse a ustedes en descubrir las matemáticas en todos lados:

**EN LA CASA:** Revisen los rincones de su casa. ¡Las matemáticas les esperan!

**AL AIRE LIBRE:** Explore las matemáticas en el parque, la playa y hasta en las aceras.

**EN CAMINO:** Incluyan las matemáticas en su rutina de quehaceres y ¡hagan que el tiempo vuele!

A medida que realicen juntos las actividades de esta guía, sus niños notarán que las matemáticas no son sólo números, sino también formas, espacios, medidas, hacer preguntas y tener una actitud positiva frente a cualquier problema.

## ¡Palabras matemáticas!

- + Hablar de las matemáticas ayuda a los niños a definir el mundo que les rodea al darles las herramientas para describir las relaciones entre las cosas y a hacer (¡o responder!) preguntas. A lo largo de esta guía hay palabras matemáticas en **negritas** que puede utilizar con sus niños. ¡Se sorprenderá al ver cuántas de estas palabras ya usan!
- + También, vaya al centro de esta guía para algunos ejemplos de palabras matemáticas que puede explorar con sus niños.



# En la casa

Las matemáticas están en la sala, la cocina y el dormitorio. Muéstreles a sus niños que en los lugares que ya conocen hay muchas oportunidades para descubrir las matemáticas y notarán que las matemáticas están en todos lados!

## EN LA SALA

**Espías espaciales:** Jueguen 'Veo, veo' usando palabras matemáticas como **debajo**, **sobre**, **al lado de** y **detrás**. Dense pistas describiendo dónde está un objeto. Por ejemplo, dígame a sus niños: "Veo algo **debajo** de la mesa" o "Veo algo **al lado del** sofá". Ahora, invite a sus niños a describir dónde están otras cosas, usando las palabras **debajo**, **sobre**, **al lado de** y **detrás**.

**Una búsqueda de formas:** Nombre una forma e invite a sus niños a buscar cosas en la casa con esa forma. ¿Qué forma tiene una revista? ¿El reloj en la pared? Mientras buscan, explíqueles que un rectángulo tiene cuatro **lados** y cuatro **ángulos**, y que un círculo no tiene ángulos, sino **curvas**. A medida que encuentren formas, noten sus lados, ángulos y curvas.



**¡Cinco actividades matemáticas para la hora de limpiar!**

- 1 **¡Cuenten!** ¿Cuántas cosas pueden recoger sus niños al mismo tiempo?
- 2 **¡A la redonda!** Encuentren cinco cosas que sean **redondas**.
- 3 **¡Encima!** Traten de poner tres cosas **pequeñas** encima de una cosa **grande**.
- 4 **¡Separen!** Pongan los juguetes en cajas o estantes según su tamaño, como **grande**, **más grande** y **grandísimo**.
- 5 **¡Predigan!** Diga: "¿Me pregunto si este juguete cabe en esta caja? ¿Qué creen? ¡Vamos a averiguarlo!".





# ¡A jugar!

¿Sabían que los juegos de mesa ofrecen muchas oportunidades para aprender matemáticas?

Los **ROMPECABEZAS** motivan a sus niños a observar las formas. Destaque las **curvas**, las **líneas** y los **ángulos** en las piezas. Vean si una curva encaja al lado de una línea recta o un ángulo. Pregunte: "¿Qué cabe mejor?". Anime a sus niños a **rotar** o **invertir** las piezas hasta que encajen.

Use los **DADOS DE UN JUEGO DE MESA** para ayudar a sus niños a aprender a **sumar**. Después que uno de sus niños tire los dados, cuenten los puntos en uno de los dados y luego en el otro. Pregúnteles: "¿Cuántos puntos hay en total?". Retire uno de los dados, ¿cuántos puntos quedan?

Los **JUEGOS DE CARTAS** motivan a sus niños a **corresponder** y **agrupar** las cosas. Invíteles a buscar todas las cartas del mismo grupo de barajas en un paquete de cartas. Luego pregúnteles: "¿De qué otra manera podríamos agruparlas?". Traten de agruparlas por número, color o ide otras maneras!



**MATEMÁTICAS EN LÍNEA, ¡CUANDO QUIERAN!** La computadora es una buena herramienta para descubrir las matemáticas. Presionen los números del teclado o cuenten las veces que sus niños pueden escribir la primera letra de sus nombres. En Internet, visite [sesamestreet.org](http://sesamestreet.org) y busquen los nombres de estos fantásticos juegos matemáticos (sólo en inglés):

- Magical Numbers
- Big Bird's Shapes
- Big Bird's Numbers
- Checkout Cookie
- Egg-Counting Elmo



Tres rápidos momentos matemáticos durante las comidas:

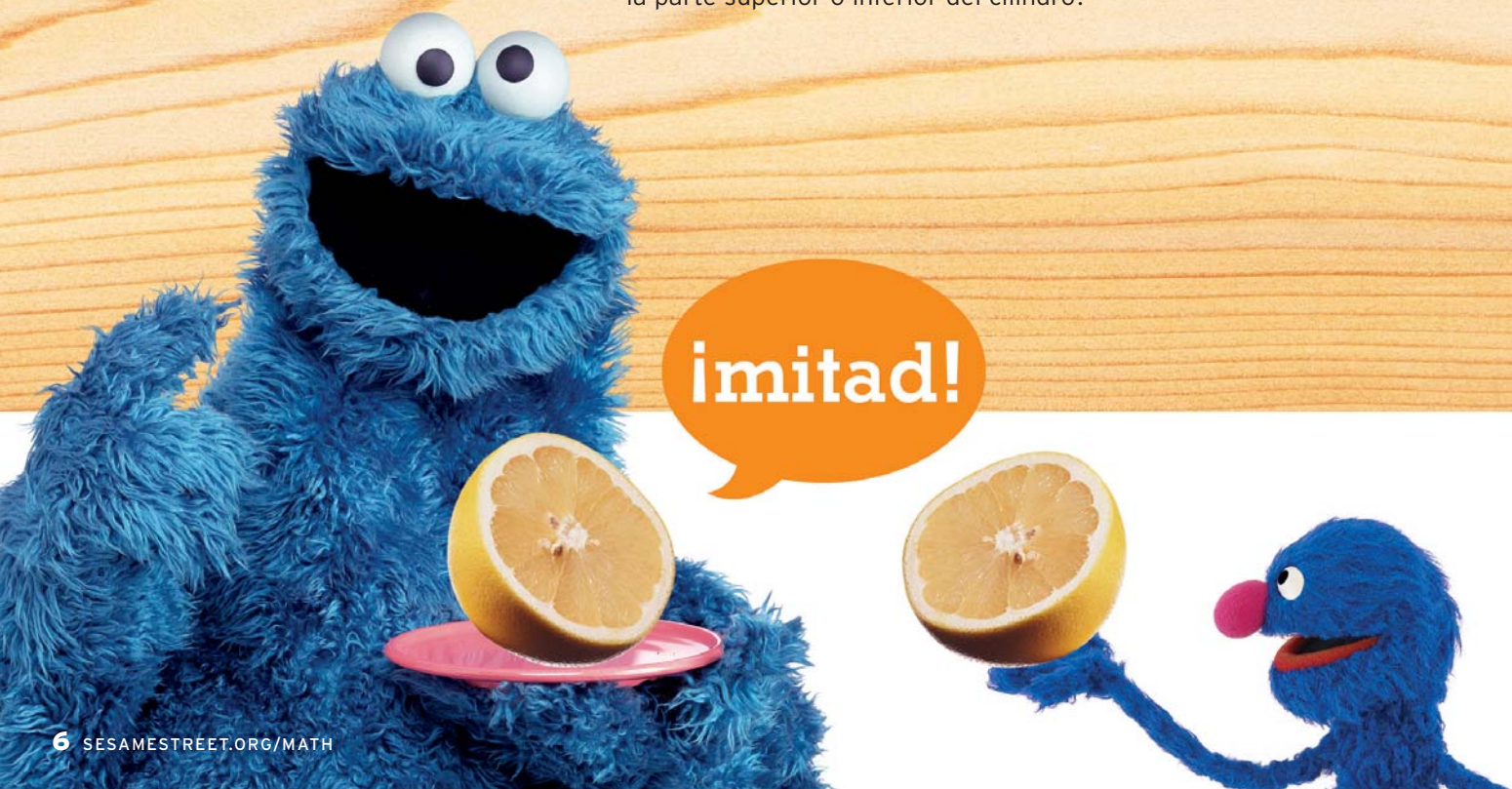
- 1 **¡Doblen!** Hagan formas con sus servilletas. ¿Cuántas pueden hacer? Cuenten los lados y los ángulos de cada forma.
- 2 **¡Comparen!** Observen dos vasos del mismo tamaño. ¿Cuál vaso tiene menos líquido? ¿Cuál tiene más? Mientras comen, ¿cómo cambia la cantidad?
- 3 **¡Cuenten!** Simples utensilios de cocina pueden ayudar a sus niños a contar. Anímelos a contar cucharas, tenedores o platos.

## EN LA COCINA

**Explorar las partes de un entero:** Mientras comparten un emparedado, diga: "Estoy cortando el emparedado a la **mitad** para que tengamos cada uno un pedazo". Sostenga y una los **dos** pedazos del emparedado para mostrarles que forman un **entero**. Ahora, corte las mitades del emparedado a la mitad otra vez y pregunte: "¿Cuántos pedazos hay?".

**Contar para descubrir la cantidad:** Durante la hora de la merienda, dé a todos algo de comer, como algunas galletas o pretzels. Invite a sus niños a **contar** cuántos tienen. ¿Todos recibieron una cantidad **igual** (o la misma cantidad)? En el caso que no, pregúnteles cuántos tienen que **restar** de cada grupo para que sea la misma cantidad.

**Descubrir formas tridimensionales en la despensa:** Dé a sus niños un recipiente de avena o café, vacío y cerrado, para ayudarles a descubrir la forma de un **cilindro**. Cuenten las dos **bases** (la parte superior e inferior) y señale los **círculos** en cada base. ¡Explore todas las maneras de usar un cilindro! ¿Puede rodar? ¿Cómo podrían usar la parte superior o inferior del cilindro?







¡contando  
dedos  
de los pies!

## EN EL DORMITORIO

**Sumar y restar con los cuentos:** Mientras sus niños se preparan para dormir, utilice cuentos divertidos de matemáticas como estos para enseñarles a sumar y restar.

### Cuento de sumar

Un amigo feliz canta una canción. **(Muestre un solo dedo.)**

Luego llega otro para cantar. **(Agregue otro dedo.)**

¡La, la, la, din, din, don!  
¿Cuántos amigos cantan la canción? **¡DOS!**

Dos amigos felices cantan una canción. **(Muestre dos dedos.)**

¡Luego otro más se une a cantar! **(Agregue otro dedo.)**

¡La, la, la, din, din, don!  
¿Cuántos amigos cantan la canción? **¡TRES!**

**Continúe agregando más dedos, ¡hasta ver a qué número llegan!**

### Cuento de restar

Tres pequeños bebés bailan en la cama. **(Muestre tres dedos.)**

Uno se acuesta y descansa.

**(Quite uno de los dedos.)**  
Ahora, ¿cuántos bebés están bailando en la cama? **¡DOS!**

**Repita el verso y las acciones usando 2, 1 y 'ninguno'.**

**Luego recite el verso final:**

Ningún pequeño bebé baila en la cama.  
¡Todos los bebés duermen y descansan!

### Terminar el día con formas:

Antes de dormir, busquen formas en los libros de dibujos de sus niños. Gire el libro y muéstrelle que las formas se quedan iguales, ¡sin importar la posición del libro!

### Conteo regresivo hasta la hora de dormir:

¡Cuenten hasta apagar las luces! Antes de dormir, muestre los diez dedos de su mano y hagan una **cuenta regresiva**, empezando con el número diez: "Diez, nueve, ocho, siete, seis, cinco, cuatro, tres, dos, uno. (Apague las luces.) ¡Dulces sueños!".

# Al aire libre

Pueden encontrar las matemáticas en el parque, el patio de recreo o la playa, esperando ser descubiertas en objetos comunes. Al hablar con sus niños de sus descubrimientos, ¡usted les ayuda a entender que pueden usar las matemáticas!

## EN EL PATIO DE RECREO Y EL PARQUE

### Cinco es siempre cinco:

Dé a cada uno de sus niños **cinco** piedras. Pregúnteles: “¿De cuántas diferentes maneras pueden sostener estas piedras en sus manos?”. Ayúdeles a usar la observación: “Podrían poner **dos** piedras en una mano y **tres** en la otra; o todas en una mano”. También pueden repetir esta actividad con otras cosas (piñas caídas, bellotas, hojas) y números.

### Tiza para mis secuencias:

Dibuje una **secuencia** en la acera, como **círculo, círculo, cuadrado; círculo, círculo, cuadrado**. Explique a sus niños que una secuencia es una serie de dibujos o cosas que se repiten de la misma manera una y otra vez. Anímelos a seguir la secuencia con una tiza. Pregúnteles: “¿Qué sigue **después**?”. Tomen turnos siguiendo las secuencias de cada uno.

### Alrededor del parque:

En el patio de recreo con barras infantiles, anime a sus niños a decir dónde están: “Estoy **debajo** de las barras. Estoy en la plataforma **más alta**”. También pueden moverse hacia **arriba** o **alrededor** y **a través** en distintos lugares del patio.

**Y todo contar:** Piedras en el jardín, los pétalos de las flores o las grietas en la acera proveen fantásticas oportunidades para contar.

¡cuenten!







## EXPLOREN CON ARENA O AGUA

**Escribir los números:** Practiquen los **números**, escribiéndolos en la arena o la tierra. Use un palito para hacer tres líneas y luego invite a sus niños a escribir el número que representa la cantidad de líneas que usted dibujó. Luego haga lo opuesto: Escriba un número e invite a sus niños a dibujar la cantidad de líneas correspondientes.

**Explorar formas nuevas:** En la arena, exploren formas más complejas. Dibuje, por ejemplo, un **octágono** (como una señal de Pare) o un **rombo** (como un diamante). ¡Y no se detenga ahí! ¡Presente a sus niños otras formas también! Luego, hablen de cada forma; cuenten los lados, los ángulos y compárenlos entre sí.

**Medir al jugar:** Invite a sus niños a **predecir**, cuál de tres tazas con distintos tamaños, podría llenarse con la **mayor** y la **menor** cantidad de agua. Mientras usan una cuchara para llenarlas, cuenten cuántas necesitan para llenar cada una. ¿Estuvieron correctas sus predicciones? Si lo fueron, pregunte: “¿Cómo lo supieron?”. Si no, organicen las tazas según su tamaño, de la más grande a la más pequeña. ¿En qué son diferentes?



# En camino

Incluir las matemáticas de camino al supermercado o a la gasolinera no toma mucho tiempo. De hecho, ¡puede ayudar a entretener a sus niños y hacer que el tiempo vuele!



## EN LA TIENDA

**Los números en su lista de compras:** Podría escribir: '4 manzanas, 2 yogures, 12 huevos'. A medida que encuentren estas cosas, cuenten en voz alta.

**Artículos agrupados:** Al recorrer los pasillos, comente cómo los artículos están organizados y **agrupados**. Conversen sobre cómo se podrían agrupar los artículos según su **tamaño** o **peso**. ¿Qué cosas pueden ir juntas?

**Sumar con sus niños:** Invite a sus niños a elegir dos artículos mientras usted elije tres. Pongan todos los artículos en una sola bolsa y diga: "Puse tres naranjas en la bolsa y ustedes pusieron dos. ¿Cuántas naranjas hay **en total**?". Cuéntenlas para comprobar la cantidad.

**Predecir:** Antes de pesar sus frutas y vegetales en el mercado, invite a sus niños a predecir cuál será el **más pesado**. ¿Pesará **más** una sandía que un limón? ¿Por qué sí o no? Luego coloque sus productos en la balanza. ¿Cuál número señala la flecha? Explique que ese es el **peso**. ¡Haga más predicciones! Trate de usar productos con un tamaño similar, como una naranja y una manzana.





## Mientras van de camino a la tienda

- 1 Busquen los edificios más pequeños y los más grandes.
- 2 Cuenten también cosas como los bancos, botes de basura o las personas que ven.
- 3 ¿Pueden ver los números de las casas?
- 4 Señalen las distintas formas que encuentran en el camino. Tal vez pueden señalar una rueda de carro que es similar a un círculo. Pregúnteles: "¿Qué forma tiene ese techo? ¿Qué forma tiene esa ventana?".



## Mientras esperan en la fila para pagar

- 1 Busquen en su carrito de compras y en todas partes los números que sus niños conozcan. Diga el número o indique el número con sus dedos, e invite a sus niños a buscar el número en un paquete, una revista o los rótulos de los pasillos.
- 2 Trate de zapatear o aplaudir ligeramente para crear una secuencia. Podría zapatear una vez y luego aplaudir dos veces; zapatear una vez y luego aplaudir dos veces. Invite a sus niños a seguir la secuencia. Luego anímelos a crear una nueva secuencia para usted seguirla.



# ¡Sigamos explorando!

Y no termina aquí... No importa dónde estén o qué hagan, las matemáticas están en todos lados! El hacerlas parte de su vida diaria, ayuda a fortalecer la comprensión que sus niños tienen del mundo. Con curiosidad y una actitud positiva, descubrir las matemáticas no sólo es divertido, también encamina a sus niños a ser personas razonables, que saben resolver problemas, e innovadoras para toda la vida.

Números, formas,  
secuencias también —  
Matemáticas están  
en todo lo que ves.  
Sumar y restar,  
arriba y abajo mirar;  
las matemáticas  
en todos lados están!

**SESAME STREET MATEMÁTICAS EN TODOS LADOS** Vicepresidenta, Alcance Comunitario y Prácticas Educativas: Jeanette Belancourt, Ed.D. Editora en Jefe: Rebecca Herman Coordinadora Editorial: Beth Sharkey  
Escritoras: Rebecca Honig (guía para padres/personas que cuidan niños), Leslie Kimmelman (cuento), Istar Schwager, Ph.D. (guía del educador) Contribuidores Editoriales: Jane Park (guía del educador), Rebecca Webster (cuento) Redactora: Jeanette Leardi  
Correctora de material: Diane Feldman Contribuidores de Diseño: Colleen Pidel, Laurie Murphy Pasante de Diseño Gráfico: Kaitlyn Jeffers Pasante Editorial: Jorge Martínez-Garza Vicepresidenta, Mercadeo y Estrategias de Marcas Registradas: Suzanne Duncan  
Vicepresidenta, Servicios Creativos: Theresa Fitzgerald Directora, Mercadeo y Servicios Creativos: Gao Roever Diseñadores: Aya Kotake/Design+Direction, Kristin Richards Lauricella/Lauricella Design Composición de Diseño del español: Karla Henrick  
Directora, Alcance Comunitario y Diseño de Contenido: María del Rocío Galarza Directora de proyecto: Cynthia Barron Asesora Educativa: Jane Park Especialista Principal de Currículo: Pooja Makhijani Director, Investigación Nacional: David Cohen  
Gerente Asistente de Proyecto: Chrissy App Asistente de Proyecto: Jessica Hammerman Editora de español: Helen Cuesta Traductora de español: Carole Cummings Correctora de material en español: Ninoska Marciano  
**AGRADECIMIENTOS ESPECIALES A** El equipo completo de Matemáticas en todos lados **COLABORACIONES CORPORATIVAS** Vicepresidenta: Anita Stewart Vicepresidenta Asistente: Stephanie Patrucco Directora: Mai Nguyen Gerente Asistente: Weezie Peneguy  
**SESAME WORKSHOP** Presidente y Oficial Ejecutivo en Jefe: Gary E. Knell Oficial de Operaciones en Jefe: H. Melvin Ming Vicepresidenta Ejecutiva, Creatividad: Miranda Barry Vicepresidente Ejecutivo, Educación, Investigación y Alcance Comunitario: Lewis Bernstein, Ph.D.  
Vicepresidente y Asesor Jurídico Adjunto: David K. Chan Vicepresidente Ejecutivo, Distribución: Terry Fitzpatrick Vicepresidenta Ejecutiva, Consejería General y Secretaría de la Junta: Myung Kang-Huneke  
Vicepresidenta Ejecutiva, Oficial Administrativo en Jefe: Susan Kolar Vicepresidente, Contralor Corporativo y Finanzas: Daryl Mintz Vicepresidenta Ejecutiva, Oficial de Desarrollo en Jefe: Caralynn Sandorf  
Vicepresidenta Ejecutiva, Oficial de Mercadeo en Jefe: Sherrie Westin **CONSEJEROS** Sue Bredekamp, Ph.D. Nancy C. Jordan, Ph.D. Julie Sarama, Ph.D. Joon Sun Lee, Ph.D. Linda Walton Barabara A. Wasik, Ph.D.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



**Math Talk!** These pictures illustrate the meaning of some of the math words you can explore any time.

## ¡Hablar de las matemáticas!

Estas fotografías ilustran el significado de algunas de las palabras matemáticas que pueden explorar en cualquier momento.

### Talk about shapes Hablemos de formas

**Octagon!** An octagon has eight sides and eight angles.

**¡Octágono!** Un octágono tiene ocho lados y ocho ángulos.



**Cylinder!** A cylinder has one curved surface and two circular bases.

**¡Cilindro!** Un cilindro tiene una superficie curva y dos bases circulares.



**Rhombus!** A rhombus has four equal sides.

**¡Rombo!** Un rombo tiene cuatro lados iguales.



**Pentagon!** A pentagon has five sides of any length.

**¡Pentágono!** Un pentágono tiene cinco lados de cualquier largo.

**Cube!** A cube has six square faces that are the same size.

**¡Cubo!** Un cubo tiene seis caras cuadradas que son del mismo tamaño.





# 12 13 14 15 16 17 18 19 20

**One Fine Line:** Number lines like this one can help your child learn to count! Your child can place a finger at any point on the line and move it from one number to another. How many places does she move between numbers?

**Una línea fina:** Líneas enumeradas como esta puede enseñar a sus niños a contar! Sus niños pueden poner uno de sus dedos sobre la línea y moverlo de un número a otro. ¿Cuántos lugares se mueven entre números?

## Talk about numbers Hablemos de números

**Adding:** To add is to put one or more things with a group of things and then count how many there are all together.

**Sumar:** Sumar es agregar una o más cosas a un grupo y luego contar cuántos hay en total.



$$2 + 1 = 3$$

**Subtracting:** To subtract is to take one or more things away from a group of things and then count how many are left.

**Restar:** Restar es quitar una o más cosas de un grupo de cosas y luego contar cuántos quedan.



$$3 - 1 = 2$$



## Directions Direcciones

Great math words for talking about where things are in relationship to other things: **under, over, around, through, behind, next to.**

Excelentes palabras matemáticas para conversar sobre la relación de las cosas: **Debajo, sobre, alrededor, a través, detrás, al lado de.**



## Measurements Medidas

Great math words for measuring things: **full, empty, more, less, a lot, a little, whole, half, equal, many, few.**

Excelentes palabras matemáticas para medir cosas: **Lleno, vacío, más, menos, mayor, menor, completo, mitad, igual, mucho, poco.**



## Comparisons Comparaciones

Great math words to use as you compare, group, and sort: **large, small, light, heavy.**

Excelentes palabras matemáticas para usarlas al comparar, agrupar y separar: **Grande, pequeño, liviano, pesado.**