

Marzo 2008

Las Matemáticas: El Sentido de los Números

Cuando los números forman parte de la experiencia cotidiana de los niños, crean una familiaridad y relación placentera con los conceptos de la matemática temprana. El sentido de los números se desarrolla durante la infancia y aumenta continuamente conforme crece el niño. El sentido de los números es una destreza que abre la puerta a todos los conceptos matemáticos. Los niños tienen una curiosidad innata para crear un orden y buscar el sentido del mundo alrededor, y cuando experimentan un ambiente de apoyo con respecto a los números, se motivan a encontrar patrones en su propio mundo.

Por donde mire, existen patrones y fenómenos matemáticos. El patrón de los pares es una maravillosa introducción al acto de contar. Puede empezar indicándole a los niños que tienen dos ojos, dos brazos y dos piernas. Extiende la experiencia contando los dedos de sus manos y sus pies. Al principio el acto de contar es simplemente de memoria. Los niños pequeños imitan las palabras de los que los cuidan. A esta edad tan joven, la mayoría de los niños no están relacionando el actual valor numérico a los nombres de los números que están recitando, como consecuencia se les olvidan ciertos números o los repiten. Todo esto es parte del progreso natural de encontrar un sentido de los números. Conforme los niños jóvenes empiezan a desarrollarse, podrán crear una conexión entre las palabras de los números y lo que estos números representan—esto se llama correspondencia individualizada entre los números. Cuando esto ocurre, los niños demostrarán mejoramiento en la fluidez al contar, y a partir de este momento, la comprensión de las matemáticas continuará en los niños a través de sus experiencias y observaciones.

Aunque encontrar el sentido de los números es un proceso complejo, es fácil apoyar este hito del desarrollo ofreciéndoles a los niños conexiones para inspirar la reflexión e interés hacia las matemáticas en sus vidas cotidianas. Las siguientes son actividades que ayudarán a los padres de familia y a los cuidadores a crear ambientes que apoyan el uso de las matemáticas.

ACTIVIDADES*

Social y Emocional

Niños pequeños (18 meses –36 meses): Los niños pueden aprender a través de las experiencias y la observación. Contando con un niño puede ser una manera

divertida para pasar tiempo juntos mientras mejorando las destrezas de contar del niño. Use poemas “de dedos” y rimas para ayudar al niño a recordar el orden de los números como, por ejemplo, “Este Cerdito Fue al Mercado.” Momentos especiales como estos representan más que sólo las matemáticas—promueven la creación de lazos afectivos entre el niño y la persona que lo cuida.

Preescolar (3-5 años): A los niños más grandes les encanta jugar. “¿Se Puede Mamá?” es una manera excelente para promover la práctica de contar, y a la vez puede crear un ambiente positivo para aumentar la autoestima. Pídeles a los niños que tomen turnos preguntándole a la “Mamá” cuantos pasos pueden tomar. Cuente los pasos en voz alta. Cuando los niños toman turnos siendo la “Mamá” pueden mejorar sus destrezas de comunicación y liderazgo.

Desarrollo Físico

Niños pequeños (18 meses-36 meses): Cuando camine con su niño pequeño, cuente los pasos. De esta manera, el desarrollo de esta destreza de motricidad gruesa también puede enfocarse en las destrezas de contar con la memoria. Encuentre otras maneras de incorporar el acto de contar al desarrollo de la motricidad gruesa—monte las escaleras con su niño y cuente los pasos por la escalera; aplaude y anime a su niño a saltar al ritmo mientras cuenta las veces que salta.

Preescolar (3-5 años): A los niños de edad preescolar les encanta ser físicos. Trabaje con las destrezas de la motricidad y los números pidiéndoles a los niños que juegan “¿Cuántos Hay?” Durante este juego, se les pregunta a los niños cuanto de alguna cosa pueden hacer (por ejemplo, puede preguntar “¿Cuántas veces puede brincar en un sólo pie?”). Cuenta en voz alta mientras el niño lleve a cabo la tarea.

Desarrollo Cognoscitivo

Niños pequeños (18 meses-36 meses): Estimule el pensamiento de su niño hacia el sentido de los números usando manipulables para organizar y contar. Los jóvenes aprenden a través de las experiencias concretas. Permitiendo que los niños manejen los objetos que están contando refuerza la correspondencia individualizada de los números. Cuente comidas como Cheerios, pedazos de plátano y galletas.

Preescolar (3-5 años): Use cartas de números para ayudarles a los niños a practicar sus destrezas de contar. Haz un juego de cartas de números (las tarjetas de índice funcionan bien) usando los números del 1 al 10. Pega el número correspondiente de frijoles secos en cada tarjeta (1-10). Pídeles a los niños que organicen las tarjetas. Elimine una tarjeta y pregúntales a los niños cuál de los números falta.

Desarrollo del Lenguaje

Niños pequeños (18 meses-36 meses):

Toma ventaja de oportunidades para contar con su niño joven. Utilice el tiempo en el coche, en la tienda y mientras esta haciendo mandados para practicar contando.

Preescolar (3-5 años): Apoye las destrezas del lenguaje y las matemáticas en los niños llendo a la biblioteca. Escoja libros que se enfoquen en contar. Los libros deberían tener fotos que correspondan con las secuencias de contar. Esto ofrece otra oportunidad para practicar. Mientras cuenta con los niños, señale a cada objeto en la página y pide que ellos siguan su ejemplo. Esto ayudará a que ellos mejoren su correspondencia individualizada de los números.

*Todas las edades y etapas del desarrollo son aproximados y deberían ser usados como guía. Utilice su mejor juicio para crear actividades apropiadas para el desarrollo de sus hijos.

KQED
2601 Mariposa Street
San Francisco, CA 94110

800.723.ELMO
www.kqed.org/ednet

Editor
Sheila Butcher Smith

Copy Editor
Joan Saunders

Translator
Eliza Llewellyn

© 2008 KQED is a service of Northern California Public Broadcasting, Inc.