



Transcripción del [video](#):

Apoyando el desarrollo matemático en los niños pequeños: Operaciones numéricas

Este video tiene subtítulos, los puede activar al hacer clic en el icono al pie del video.

Narrador: Para los niños pequeños, las operaciones numéricas, o la capacidad de manipular números, puede ser una destreza compleja. Requiere que reconozcan grupos y entiendan que los números se pueden combinar o separar. Es un proceso gradual y requiere de experiencias variadas y del apoyo de los adultos.

Dr. Sudha Swaminathan, Eastern Connecticut State University: Los niños pequeños—los párvulos—demuestran su capacidad de resolver problemas con números cuando piden más, una vez sean capaces de determinar quién tiene más, o se dan cuenta que si ellos fueran a darle un poco a alguien, ellos mismos tendrían menos. Estos son los principios de las operaciones numéricas. En lo que los niños crecen, se dan cuenta que al añadir una pieza más a un grupo el total aumenta por uno.

Niña: ¡Pero si pones uno en el medio, son cinco!

Dr. Sudha Swaminathan: Empiezan a usar esta capacidad en sus rutinas del día a día, en los juegos. Cuando, por ejemplo, están jugando un juego de mesa y se dan cuenta de que, “Anda, he sacado uno más que tú. Voy a llegar más lejos en el tablero que tú.” Empiezan a hacer estas conexiones.

Niño: He sacado seis. No me vas a alcanzar.

Dr. Sudha Swaminathan: Estas cosas que son muy perceptuales, táctiles, orientadas hacia el juego... empiezan a reconocer grupos, tener conciencia de que si sumo un grupo de dos a uno de tres, tengo cinco.

Dr. Sudha Swaminathan: En un principio los niños cuentan el conjunto o la cantidad. Pero poco a poco empiezan a ver que los números tienen sub-grupos dentro de sí y que estos sub-grupos se pueden combinar.

Niña: Y si ponemos estos juntos harán un número diferente.

Dr. Sudha Swaminathan: Queremos que esto les salga de forma natural, de sus experiencias y sus interacciones con su entorno.

Maestra: ¿Cuántos amigos hay en casa?

Niños: Tres

Maestra: Y Jared volverá, ¿entonces eso nos deja con cuántos amigos en casa?

Niño: Dos.

Maestra: Dos.

¿Cómo ayudar a los niños usar los números para resolver problemas? (2:25)

Narrador: Los adultos pueden apoyar el desarrollo de esta destreza a lo largo del día.

Apoyando las matemáticas durante las rutinas (2:35)

Narrador: Las rutinas diarias proporcionan oportunidades para combinar números de formas significativas.

Maestro: (cantando)

Cinco y tres son ocho,

Cinco y tres son ocho,

Cinco y tres son ocho

Ocho amigos en la escuela

Vamos a contar los chicos, uno, dos...

Integrando el aprendizaje de las matemáticas al juego (2:56)

Narrador: Mientras los niños juegan, los adultos pueden usar el “discurso matemático” para describir sus acciones.

Niño: Dos.

Maestra: Dos varas, y una vara más.

Maestra: Dos varas y luego consigues otra y tendremos tres varas.

Enseñando conceptos matemáticos explícitamente (3:17)

Narrador: Los adultos pueden proporcionar objetos concretos y animarles a los niños a que sumen y resten números.

Maestra: Muy bien. Quitó tres y quedan dos.

Dr. Sudha Swaminathan: Las operaciones numéricas son un aspecto importante de la resolución de problemas. Cuando los niños están determinando si tienen suficiente, quién ganó en un juego de dados, o cuántos niños en el salón de clase quieren hacer una actividad u otra. Van a estar contando, determinando cantidades, y se están integrando a una variedad de ejercicios de resolución de problemas.