

Vocabulario y discurso matemáticos

Este folleto ofrece ideas sobre cómo fomentar el vocabulario matemático de los niños y proporcionar oportunidades para el discurso matemático. Utilice estas ideas de maneras que sean sensibles a los intereses, las culturas, las habilidades y los idiomas de los niños. Usted podría ayudar a los niños a comunicarse de diferentes maneras, incluyendo gestos, variedades de inglés y otros idiomas. Es importante apoyar todas las formas en que los niños pueden comunicarse.

El **vocabulario matemático** se refiere a las palabras que usamos para describir la matemática, en cualquier idioma, para comunicarnos sobre diferentes conceptos matemáticos. La siguiente lista presenta algunos ejemplos de vocabulario matemático en cada categoría:

- números (por ejemplo, uno, dos, tres)
- operaciones numéricas (por ejemplo, sumar, combinar, quitar, restar, agrupar, dividir)
- cantidades y comparaciones (por ejemplo, más, menos, igual, lleno, vacío)
- medidas tales como tamaño, peso o volumen (por ejemplo, grande, más grande, pequeño, más pequeño, mayor, pesado, más pesado, alto, más alto, igual)
- posiciones, direcciones y distancias en el espacio (por ejemplo, sobre, arriba, abajo, detrás, lejos)
- formas bidimensionales y tridimensionales y sus características (por ejemplo, cuadrado, rectángulo, cubo, esfera, pirámide, cara, borde, vértice)

El **discurso matemático** es el intercambio de ideas sobre matemáticas. Esto podría ser conversaciones entre niños o entre niños y adultos. Los niños usan el discurso matemático cuando hacen preguntas, describen, comparan, explican o comparten sus soluciones matemáticas o pensamientos con otros.



Formas de apoyar el vocabulario y el discurso

Apoyar un sentido de seguridad y pertenencia

Aliente a los niños a utilizar el vocabulario matemático y participar en el discurso matemático creando un sentido de seguridad y pertenencia. Cuando los niños sienten que pertenecen, están más dispuestos a expresar sus ideas y hacer preguntas.

- Integre las culturas, las experiencias vividas y los idiomas de los niños en sus experiencias de aprendizaje.
- Reconozca y afirme las respuestas de los niños, incluyendo las respuestas no verbales y las respuestas en los idiomas del hogar de los niños.
- Hable de sus propios errores abiertamente. Esto ayuda a los niños a entender que está bien cometer errores. Podría decir: “¡Ups! He contado mal. Déjame intentarlo de nuevo”.
- Para los niños mayores, use rutinas regulares (por ejemplo, “pensar–compartir en pareja”) que animen a los niños a discutir y explorar estrategias para resolver problemas matemáticos. El uso de estas rutinas a menudo hace que las conversaciones matemáticas sean parte de la cultura del aprendizaje, al tiempo que crea oportunidades predecibles y de bajo riesgo para que los niños utilicen el discurso matemático.



Modele el uso del vocabulario matemático durante todo el día

Muestre a los niños maneras de usar el vocabulario matemático a través de su comunicación con los niños.

Incorpore el vocabulario matemático en las conversaciones cotidianas y las oportunidades de discusión

Juego al aire libre

- “¡Pasaron por el túnel!”
- “Para este juego, vamos a dividir las pelotas en grupos de dos”.

Hora de comer

- “Hay un cuadrado en mi plato. ¡Mi galleta es un cuadrado!”
- “Vamos a contar cuántas tortitas tenemos todos juntos”.

Juego dramático

- “Estás usando la olla grande para cocinar sopa. ¿Qué hiciste en la olla pequeña?”
- “Vamos a usar la cucharadita para medir una pequeña cantidad”.

Transiciones

- “Es hora de limpiar. Coloque todos los papeles encima de la carpeta”.
- “Vamos a practicar contar saltando por dos mientras nos ponemos en fila”.

Repita y extiende el lenguaje matemático de los niños. Esto les muestra a los niños que sus ideas son importantes y respetadas. Repetir y extender también modela cómo utilizar un vocabulario más específico para describir ideas.

- Cuando un niño comunica “aquí” mirando debajo de la manta, un educador puede responder: “Piensas que la pelota se fue bajo la manta”.
- Cuando una niña dice: “¡Es demasiado grande!” una educadora puede responder: “La rampa es demasiado grande. Es demasiado larga para caber dentro del cubículo”.
- Cuando una niña dice: “Puedo usar menos para quitar,” un educador puede responder: “Puedes restar para encontrar la diferencia entre ...”

Usar gestos y elementos visuales

Empareje el vocabulario matemático con gestos, elementos visuales y objetos concretos. Esto ayuda a construir el vocabulario y la comprensión matemática de los niños.

- Proporcione oportunidades para que los niños manipulen físicamente objetos concretos y utilicen elementos visuales. Por ejemplo, mostrar objetos concretos cuando se habla de formas.
- Haga adaptaciones a los materiales si necesita apoyar diferentes habilidades.
- Combine gestos con lenguaje como “largo”, “alto” y “ancho” al medir.
- Utilice una línea numérica para modelar cómo agregar números.



Ofrecer preguntas abiertas

Apoye a los niños para que usen el discurso de matemáticas haciendo preguntas abiertas que alienten a los niños a pensar críticamente y explicar sus ideas.

- “Me pregunto por qué la pelota no cabe. ¿Dónde podemos poner la pelota para que quepa dentro?”
- “¿Cómo podemos averiguar cuál tiene más?”
- “¿Cómo sabes que es un cuadrado?”
- “¿Cuáles son algunas maneras en que podríamos agrupar los números para ayudarnos a sumar?”

