

Practicar el representar:

- ◆ Presente a los niños a una amplia variedad de representaciones: pictóricas (dibujos, mapas), gráficas (gráficos de barras hechos de objetos apilados, líneas de tiempo, pictografías) y simbólicas (tablas, descripciones en prosa).
- ◆ Utilice la representación para ayudar a los niños a recordar lo que hicieron y explicar su razonamiento.
- ◆ Invite a los niños a representar verbal o concretamente un concepto.
- ◆ Haga referencia acerca de sus propias representaciones.

Los maestros intencionales plantean preguntas reflexivas y brindan a los niños comentarios constructivos para apoyar y extender su juego espontáneo. A continuación se sugieren preguntas que provocan una conversación extensa sobre los conceptos matemáticos (Copley, 2000). Estas preguntas corresponden con las cinco facetas de desarrollo de los fundamentos del aprendizaje preescolar.

Sentido Numérico

- ◆ ¿Cuántos más hay en este grupo?
- ◆ ¿Hay alguna otra manera para mostrar...?
- ◆ ¿Puedes mostrarme otra manera de hacer...?
- ◆ ¿Qué número sigue después del...? Antes del...?
- ◆ ¿En qué se diferencia este número del...?
- ◆ ¿Qué pasaría si pongo 10 más con este número? ¿Diez menos?
- ◆ ¿Qué pasa si cubro algunos de estos...? ¿Cuántos están escondidos?
- ◆ Me has dicho que 5 y 6 son partes del 11. ¿Hay diferentes números que son partes del 11?
- ◆ ¿Crees que hay más de 10 en este conjunto, menos de 10 o alrededor de 10?
- ◆ ¿Crees que hay más de 100 en este conjunto o menos de 100?
- ◆ ¿Cuántos hay en...?
- ◆ ¿Puedes contar hacia atrás desde...? ¿Puedes contar desde...?
- ◆ ¿De cuántas maneras diferentes puedo hacer el número...?
- ◆ ¿Aproximadamente cuántos frijoles hay en mi mano?

Álgebra y Funciones

- ♦ ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?
- ♦ ¿Ves un patrón? Cuéntame sobre eso
- ♦ ¿Qué viene después? ¿Cómo podríamos hacer este patrón con estos diferentes materiales? ¿Podrías contarle a un amigo sobre este patrón y a ver si puede distinguir a cuál te refieres?
- ♦ ¿Cómo podemos recordar este patrón? ¿Cómo podemos hacer un cuadro que nos ayude? ¿Podríamos usar números? ¿Cómo?
- ♦ ¿Puedes bailar tu patrón? ¿Qué harías primero? ¿Segundo?
- ♦ ¿Pertenece todos estos crayones al mismo grupo?
- ♦ ¿Se pueden poner estos juguetes en diferentes grupos?
- ♦ Cuéntame sobre estas dos cosas: ¿Cuál es más grande (más pesado, más pequeño, más ligero, más, menos)?
- ♦ ¿Cómo agruparías estas cuentas?
- ♦ ¿Por qué estos pertenecen aquí? ¿Por qué esto no pertenece?
- ♦ ¿Hay algo que no pertenezca aquí?
- ♦ ¿Puedes encontrar [o hacer] otro que iría en este grupo?
- ♦ ¿Qué nombre le darías a este grupo?

Geometría y Sentido del Espacio

- ♦ ¿En qué se parece esta forma geométrica a esa? ¿Cómo es diferente?
- ♦ ¿Por qué esta forma no es un [óvalo]? ¿Qué lo convierte en un [círculo]?
- ♦ ¿Qué si giro esta forma? ¿Qué si le doy vuelta? ¿Cómo se vería si la deslizara de tu papel a mi papel?
- ♦ ¿Dónde has visto esta forma antes?
- ♦ ¿Puedes encontrar algo como esto en tu hogar?
- ♦ (Cuando un niño ha hecho un dibujo con formas) ¿Cómo decidiste usar este triángulo para el techo?
- ♦ ¿Cómo decidiste qué copiar / dibujar?
- ♦ ¿Puedes decirme cómo llegar al [parque] desde aquí?

Continúa en la siguiente página.

- ◆ ¿Puedes hablarme del barrio que construiste con bloques?
Voy a dibujar un mapa sin mirar. Así que dime que aspecto tiene y lo que debería poner en cada lugar.
- ◆ ¿Crees que esta forma rodaría? ¿Se deslizaría? ¿Podríamos apilar estos?
- ◆ ¿Cómo podrías cortar este papel para hacer otra forma?
- ◆ ¿Qué figura podrías hacer con estas formas?
- ◆ ¿Podríamos hacer que el cono ruede recto, o rodaría torcido?
¿Y qué del cilindro?
- ◆ ¿Qué pasaría si deajo caer este [cubo, cilindro] y se quiebra por la mitad? ¿Cómo se verían las partes? ¿Podría quebrarse por la mitad de otra manera?
- ◆ ¿Puedes pensar en otro nombre para esta forma?
- ◆ ¿Puedes hacer un cuadrado [un triángulo, un rectángulo] con limpia pipas? ¿Qué tal una pelota [una caja, un cono]?
- ◆ ¿Qué hay a tu lado?
- ◆ ¿Puedes gatear debajo de la mesa y sobre los bloques?

Medición

Longitud:

- ◆ ¿Cuál es más largo? ¿Más corto?
- ◆ ¿Cuánta cinta necesitarás para rodear esto? ¿Cómo puedes determinarlo con solo mirar?
- ◆ ¿Puedes poner estas pajillas/popotes en orden de la más corta a la más larga? Muéstrame cómo sabes que tu respuesta es correcta. ¿Dónde pondrías esta cuarta pajilla/popote? ¿Cómo lo sabes?
- ◆ Estás midiendo la longitud del escritorio. ¿Qué estás contando? Muéstrame cómo estás midiendo.

Área:

- ◆ ¿Qué forma puedes cubrir con la mayor o menor cantidad de bloques?
- ◆ ¿Se necesitarán más bloques para cubrir la mesa o para cubrir el libro?
Explica cómo sabes que tu respuesta es correcta.

Peso:

- ♦ ¿Cuál es más pesado? ¿Más liviano? ¿Cómo lo sabes?
- ♦ Coloca estos tres bloques en la balanza, uno a la vez. ¿Cómo puedes determinar cuál roca es la más pesada? ¿La más liviana?

Capacidad:

- ♦ ¿Cuál de estos dos recipientes contiene más / menos? ¿Por qué piensas eso?
- ♦ ¿Cómo puedes averiguar qué recipiente contiene más agua?

Razonamiento Matemático:

- ♦ ¿Cuál grupo tiene más? ¿Cómo puedes saberlo sin contar?
- ♦ ¿Cuál grupo tiene menos? ¿Cómo puedes saberlo sin contar?
- ♦ ¿Qué te dice este gráfico?
- ♦ ¿Me pregunto cómo se podría cambiar esto?
- ♦ Háblame del rojo en el círculo. ¿Es más que el azul? ¿Menos que el azul? ¿Más de la mitad? Menos de la mitad [en experiencias relacionadas con gráficos circulares]
- ♦ ¿Cómo sabes que necesitamos 5 pedazos de pizza?
- ♦ Me pregunto por qué este grupo es más grande. ¿Qué piensas?
- ♦ ¿Qué forma encajará en ese rompecabezas?