



# MATEMÁTICAS

# APRENDIZAJE TEMPRANO

de 3 a  
5 años



©iStock



---

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES  
Para los estándares básicos de Utah  
de aprendizaje temprano de 3 a 5 años

# MATEMÁTICAS

---



**Utah State Board of Education**

250 East 500 South  
P.O. Box 144200  
Salt Lake City, Utah 84114-4200

<https://www.schools.utah.gov>



Todas las ilustraciones están protegidas por derechos de autor y no pueden utilizarse fuera de este documento

# MATEMÁTICAS



## INTRODUCCIÓN

Las matemáticas son una forma de pensar sobre patrones, relaciones y buscar múltiples soluciones a problemas. El conocimiento de los niños sobre los conceptos matemáticos y el lenguaje se utiliza en todos los ámbitos del aprendizaje.

Los niños aprenden mejor las matemáticas cuando sus intereses naturales y su curiosidad se nutren a través de la enseñanza intencional. Los entornos de aprendizaje de calidad deben centrarse en experiencias prácticas reales durante el juego y la interacción con otros para incorporar experiencias matemáticas bien diseñadas. Los niños en edad preescolar deben experimentar entornos ricos en lenguaje que les ayuden a conectar conceptos matemáticos, habilidades de resolución de problemas y de razonamiento con conocimientos previos.

### LOS ADULTOS APOYAN EL APRENDIZAJE EN MATEMÁTICAS CUANDO ELLOS:

- Les dan a los niños el tiempo adecuado para explorar y experimentar con material manipulativo antes de comenzar la enseñanza planificada por el maestro.
- Diseñan experiencias en las que los niños exploran y experimentan su entorno para identificar relaciones espaciales, por ejemplo: "¿Cuántos niños caben dentro del castillo en el área exterior?"
- Modelan y fomentan el lenguaje matemático correcto a lo largo del día.
- Utilizan lenguaje matemático para ampliar la comprensión de los niños dentro del contexto de sus experiencias, por ejemplo: "¿Quieres medio vaso de leche o un vaso lleno de leche?" o "¿Quieres más uvas o menos de las que tengo?"
- Exploran la suma y la resta, y comparan objetos usando atributos medibles (largo, ancho o tamaño) en el contexto del juego en el aula o actividades guiadas por el maestro.
- Integran experiencias matemáticas, incluidas historias, cánticos y canciones para reforzar conceptos matemáticos como "Cinco ranitas manchadas", "Cinco patitos" y "Los tres cabritos Gruff".
- Proporcionan distintos tipos de materiales manipulativos en los centros de matemáticas.
- Integran las matemáticas a lo largo del día (por ejemplo, contar bocadoillos, identificar formas, ordenar objetos por longitud o tamaño).
- Diseñan experiencias hogareñas para incorporar habilidades matemáticas (por ejemplo, contar los pasos desde la cama hasta la puerta, contar sillas, buscar formas en muebles, buscar patrones en el mantel).
- Utilizan diversas herramientas para incorporar conceptos matemáticos (por ejemplo, agua, mesa, caja de arena, plastilina, bloques).

# Estrategias y actividades para niños de 3-AÑOS

## Rama 1: **CONTEO Y CARDINALIDAD**

*El conteo y la cardinalidad incluyen la capacidad de identificar números por nombre, contar en secuencia, usar correspondencia uno a uno y describir cantidades de objetos contados.*

### **ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES DE CONTEO Y CARDINALIDAD:**

- Incorporar actividades cinestésicas como aplaudir o saltar mientras se cuenta asociando cada movimiento con un número.
- Usar canciones de contar y rimas infantiles que incluyan números y la secuencia de conteo. Tener líneas numéricas y apoyos visuales de números colocados a la misma altura del estudiante en el aula.
- ] Contar los alimentos durante la hora del bocadillo.
- Contar a los estudiantes y los objetos cotidianos a lo largo del día.
- Al contar objetos, pregunte con frecuencia “¿Cuántos?” para reforzar la cardinalidad.
- Durante los centros de aprendizaje, represente números en una variedad de formas, como números escritos, palabras numéricas y representación de imágenes uno a uno (por ejemplo, 5, cinco y /////). 
- Incorporar la subitización (la capacidad del niño de mirar una cantidad de objetos y decir cuántos objetos sin tener que contar) en las actividades (por ejemplo, lanzar los dados y saber que muestra “3” sin contar los puntos).
- Practicar contar usando habilidades motoras finas (por ejemplo, usar tenazas para recoger pompones).
- Utilizar una variedad de indicadores durante las actividades de conteo (por ejemplo, varitas, punteros de dedo).

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<p><b>Matemáticas 3 años 1.1:</b> Contar hasta diez de uno en uno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Juegue a "Hide and Seek" con compañeros y/u objetos. Practique contar mientras lo hace.</li> <li>■ Cuente hasta 10 (dos veces) mientras se lava las manos.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 3 años 1.2:</b> Reconocer que los números tienen una secuencia conocida (por ejemplo, "1, 2, 3, 4, 5. ¿Qué viene después?").</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante las actividades y juegos en los que está involucrado el conteo, haga una pausa y pida a los estudiantes que digan qué número viene después.</li> <li>■ Realice un conteo con marionetas y espere a que los estudiantes digan cuál es el siguiente número (por ejemplo, haga que la marioneta diga: "1, 2, 3, _5, ¿conté correctamente?")</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 3 años 1.3:</b> Empezar a reconocer la diferencia entre letras y números.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ "Contraseña del día": identificar el número escrito antes de entrar o salir del aula señalando el número dentro de letras/ número visual (por ejemplo, X3F).</li> <li>■ Ordenar números, letras y símbolos.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 3 años 1.4:</b> Empezar a nombrar los números escritos del 0 al 5.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identificar los números escritos mientras juegan (por ejemplo, números musicales en lugar de sillas musicales, haga que los estudiantes digan el número en el que se sientan cuando la música se detiene).</li> <li>■ Comenzar a hacer coincidir montones de objetos con números escritos (tarjetas, imanes, etc.).</li> <li>■ Juegue "I Spy" para encontrar números escritos en el aula o en libros.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 3 años 1.5:</b> Comenzar a desarrollar una comprensión de la relación entre algunos números y cantidades mediante el uso de correspondencia uno a uno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tire un dado y cuente esa cantidad de objetos.</li> <li>■ Cuente cuántas personas hay en el área del "restaurante" y distribuya el mismo número de platos, vasos, servilletas, etc. a los participantes (hasta 5).</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 3 años 1.6:</b> Empezar a señalar y contar hasta cinco objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Construya torres con bloques o cubos entrelazados y cuente cuántos hasta 5.</li> <li>■ Cuente alrededor de la habitación contando cuántas sillas, ventanas, puertas, etc.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 3 años 1.7:</b> Comenzar a responder a la pregunta "¿Cuántos?".</p>	<p>Coloque los objetos sobre una mesa, cúbralos con un paño, levante el paño y pregunte: "¿Cuántos?"</p>

**Rama 2: OPERACIONES Y PENSAMIENTO ALGEBRAICO**

*Las operaciones y el pensamiento algebraico involucran la identificación y experimentación con patrones simples, la comprensión de la suma como la idea de juntar y sumar, y la comprensión de la resta como la idea de separar y quitar.*

**ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES PARA FOMENTAR LAS OPERACIONES Y EL PENSAMIENTO ALGEBRAICO:**

- Los patrones pueden ser visuales, auditivos, cinestésicos o táctiles. Brinde una variedad de experiencias en diferentes modalidades.
- Discuta la ordinalidad, el orden de primero, segundo, tercero, etc. al describir patrones.
- Muestre los patrones del entorno (por ejemplo, colores alternos de los azulejos, carteles de anuncios).
- Use canciones, rimas infantiles e historias que involucren patrones (por ejemplo, use palos de ritmo para tocar el ritmo de la canción [toque en el piso y luego toque juntos], Brown Bear, Brown Bear).
- Señale patrones en la ropa de los niños y los maestros (por ejemplo, rayas, botones, etc.).
- Haga y describa patrones en la naturaleza (por ejemplo, pétalos de flores, conchas marinas, rocas, estampados).
- Haga que los estudiantes se alineen en patrones (por ejemplo, por color de ropa/zapatos, largo del cabello, edad).
- Haga patrones con bocadillos (por ejemplo, con galletas de colores o con forma, bocadillos de frutas o cereales).

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<b>Matemáticas 3 años 2.1:</b> Comienza en el estándar de 4 años.	NA
<b>Matemáticas 3 años 2.2:</b> Comienza en el estándar de 4 años.	NA
<b>Matemáticas 3 años 2.3:</b> Comienza en el estándar de 4 años.	NA
<b>Matemáticas 3 años 2.4:</b> Comienza en el estándar de 4 años.	NA

<b>ESTÁNDARES</b>	<b>ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES</b>
<b>Matemáticas 3 años 2.5:</b> Identificar patrones simples en el entorno y comenzar a duplicar y extender patrones simples (por ejemplo, ababab).	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Modele patrones simples y proporcione manipulables y materiales para duplicar patrones simples.</li><li>■ Dé a cada estudiante un objeto y pídale que en grupo creen un patrón con los objetos.</li><li>■ Realice juegos de patrones como saltar dos veces y luego saltar una vez.</li></ul>

Rama 3: **MEDICIÓN Y DATOS**

*La medición y los datos implican la capacidad de describir y comparar atributos medibles de objetos, clasificar objetos y contar el número de objetos en cada categoría.*

**ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES DE MEDICIÓN Y DATOS:**

- Proporcione herramientas estándar para la medición (por ejemplo, reglas, cintas métricas, báscula, etc.).
- Proporcione herramientas de medición no estándar (por ejemplo, hilo, bloques, eslabones).
- Use tazas medidoras con arena/agua para experimentar.
- Cree exhibiciones en el aula para ilustrar las medidas y los datos (por ejemplo, tabla de estatura de los estudiantes, tabla de temperatura exterior, tabla en T para anotar las respuestas de la “Pregunta del día”).

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<b>Matemáticas 3 años 3.1:</b> Identificar y describir atributos medibles (por ejemplo, grande, pequeño, alto, bajo).	Fomente la medición de atributos en juego (por ejemplo, pesar rocas, medir bebés, alinear vehículos por tamaño).
<b>Matemáticas 3 años 3.2:</b> Comienza en el estándar de 4 años.	NA
<b>Matemáticas 3 años 3.3:</b> Clasificar los objetos en categorías determinadas, incluido el color, el tamaño, la forma, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clasifique los objetos en categorías de medida como largo/corto, pesado/ligero y grande/pequeño.</li> <li>■ Clasifique los objetos en categorías basándose en atributos similares como color, tamaño, forma, etc.</li> <li>■ Utilice tablas en T o tapetes/bandejas de clasificación para clasificar objetos.</li> </ul>
<b>Matemáticas 3 años 3.4:</b> Con indicaciones y apoyo, comparar la cantidad de objetos en cada categoría para identificar qué grupos contienen más o menos, o son iguales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A medida que los estudiantes terminen de clasificar los objetos, pídale que identifiquen qué grupo tiene más o menos o si tienen el mismo número.</li> <li>■ Haga que dos estudiantes tomen cada uno un puñado de objetos y comparen sus resultados entre sí en un formato de “Piensa, empareja, comparte”.</li> </ul>

Rama 4: **GEOMETRÍA**

*La geometría implica la capacidad de identificar, describir, comparar y crear formas.*

**ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES PARA INCORPORAR LA GEOMETRÍA:**

- Use canciones y rimas infantiles que incluyan formas (por ejemplo, canción de formas, Twinkle, Twinkle Little Star).
- Muestre visualmente formas en el aula (por ejemplo, en tableros de anuncios, gráficos, exhibiciones de mesa, lugares para formarse).
- Explore la creación de formas usando una variedad de materiales (por ejemplo, crema de afeitar, arena, arcilla, pintura para dedos, bloques, etc.).
- Realice una búsqueda de formas o un juego de I Spy en el aula o en el entorno.

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<b>Matemáticas 3 años 4.1:</b> Unir, señalar y comenzar a identificar formas básicas por su nombre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empareje formas con formas similares.</li> <li>▪ Realice una variedad de juegos de clasificación de formas (por ejemplo, el tiburón solo comerá círculos hoy).</li> </ul>
<b>Matemáticas 3 años 4.2:</b> Comienza en el estándar de 4 años.	NA
<b>Matemáticas 3 años 4.3:</b> Comienza en el estándar de 4 años.	NA
<b>Matemáticas 3 años 4.4:</b> Con indicaciones y apoyo, comenzar a identificar atributos de formas bidimensionales básicas (por ejemplo, un rectángulo tiene dos lados largos y dos lados cortos).	Proporcione bocadillos con diferentes formas y señale sus atributos (por ejemplo, “Esta galleta tiene forma de triángulo. Tiene tres lados y tres esquinas, uno, dos, tres”).
<b>Matemáticas 3 años 4.5:</b> Explorar formas usando una variedad de medios (por ejemplo, bloques, pegatinas, plastilina/arcilla, materiales de arte).	Brinde oportunidades para que los estudiantes interactúen con materiales que incluyan una variedad de formas simples (por ejemplo, diferentes tipos de bloques, cortadores de galletas geométricos, plantillas, etc.).
<b>Matemáticas 3 años 4.6:</b> Explorar la combinación de formas básicas para representar un objeto (por ejemplo, usar un cuadrado y un triángulo para hacer una casa).	Use tangrams y bloques de patrón (parquet) para combinar formas y crear nuevas formas (por ejemplo, dos triángulos forman un rectángulo, seis triángulos pequeños se pueden arreglar para formar un hexágono, etc.).

# Estrategias y actividades para niños de **4-AÑOS**

## Rama 1: **CONTEO Y CARDINALIDAD**

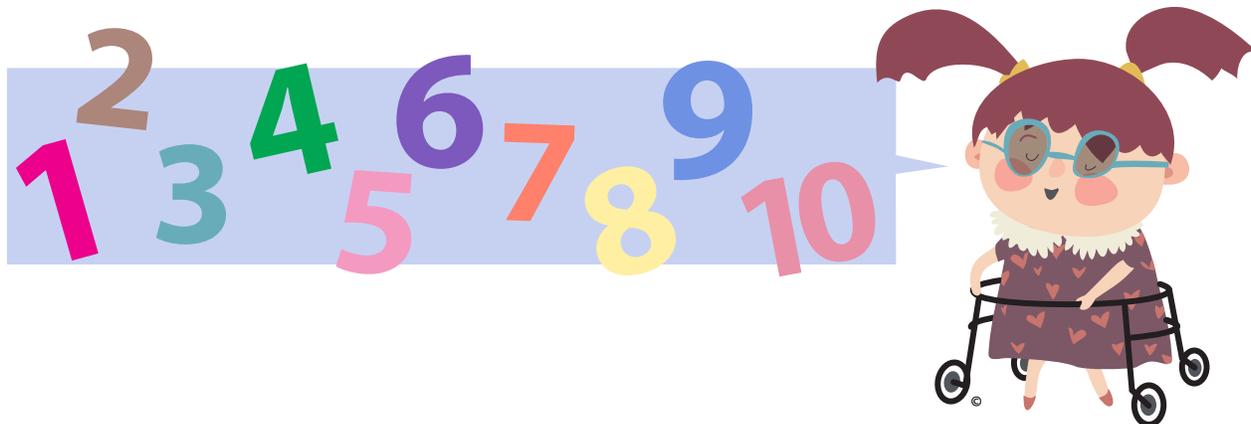
*El conteo y la cardinalidad incluyen la capacidad de identificar números por nombre, contar en secuencia, usar correspondencia uno a uno y describir cantidades de objetos contados.*

### **ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES DE CONTEO Y CARDINALIDAD:**

- Incorporar actividades cinestésicas como aplaudir o saltar mientras se cuenta, asociando cada movimiento con un número.
- Usar canciones de contar y rimas infantiles que incluyan números y la secuencia de conteo. Tener líneas numéricas y apoyos visuales de números colocados a la misma altura del estudiante en el aula.
- Contar los alimentos durante la hora del bocadillo.
- Contar a los estudiantes y los objetos cotidianos a lo largo del día.
- Al contar objetos, pregunte con frecuencia “¿Cuántos?” para reforzar la cardinalidad.
- Durante los centros de aprendizaje, represente números en una variedad de formas, como números escritos, palabras numéricas y representación de imágenes uno a uno (por ejemplo, 3, tres y /// (marcas de conteo)).
- Incorporar la subitización (la capacidad del niño de mirar una cantidad de objetos y decir cuántos objetos sin tener que contar) en las actividades (por ejemplo, lanzar los dados y saber que muestra “3” sin contar los puntos).
- Practicar contar usando habilidades motoras finas (por ejemplo, usar tenazas para recoger pompones).
- Utilizar una variedad de indicadores durante las actividades de conteo (por ejemplo, varitas, punteros de dedo).

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<b>Matemáticas 4 años 1.1:</b> Contar hasta 20 de uno en uno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Juegue a "Hide and Seek" con compañeros y/u objetos. Practique contar mientras lo hace.</li> <li>■ Cuente hasta 20 mientras se lava las manos.</li> </ul>
<b>Matemáticas 4 años 1.2:</b> En la secuencia del 1 al 10, identificar los números que vienen antes o después de otro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durante las actividades y juegos en los que está involucrado el conteo, haga una pausa y pida a los estudiantes que digan qué número viene después.</li> <li>■ Realice un conteo con marionetas y espere a que los estudiantes digan cuál es el siguiente número (por ejemplo, haga que la marioneta diga: "1, 2, 3, _5, ¿conté correctamente?").</li> </ul>
<b>Matemáticas 4 años 1.3:</b> Contar una cantidad de objetos del 0 al 10 y comenzar a asociarlos con un número escrito.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuente la habitación contando cuántas sillas, ventanas, puertas, etc. y haga coincidir con un número en una recta numérica.</li> <li>■ Proporcione tarjetas de números en las actividades del centro. Haga que los estudiantes cuenten e identifiquen el número de objetos con la tarjeta numérica.</li> </ul>
<b>Matemáticas 4 años 1.4:</b> Nombrar los números escritos del 0 al 10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Realice juegos como la rayuela y pida a los estudiantes que nombren los números sobre los que saltan.</li> <li>■ Identifique los números escritos mientras juegan (por ejemplo, números musicales en lugar de sillas musicales, haga que los estudiantes digan el número en el que se sientan cuando la música se detiene).</li> <li>■ Comience a hacer coincidir montones de objetos con números escritos (tarjetas, imanes, etc.).</li> <li>■ Juegue "I Spy" para encontrar números escritos en el aula o en libros.</li> </ul>
<b>Matemáticas 4 años 1.5:</b> Utilizar la correspondencia uno a uno al contar objetos hasta diez.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tire un dado y cuente esa cantidad de objetos.</li> <li>■ Cuente cuántas personas/peluches hay en el área del "restaurante" y distribuya el mismo número de platos, vasos, servilletas, etc. a los participantes (hasta 10).</li> </ul>

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<p><b>Matemáticas 4 años 1.6:</b> Cuando cuente objetos hasta diez, comprender que el último número contado en un conjunto indica cuántos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proporcione una combinación de elementos y haga que los estudiantes clasifiquen y cuenten cuántos hasta 10 (conchas, botones, rocas, etc.).</li> <li>■ Al contar objetos, pregunte repetidamente “¿Cuántos?” para reforzar la cardinalidad.</li> <li>■ Coloque los objetos sobre una mesa, cúbralos con un paño, levante el paño y pregunte: “¿Cuántos?”</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 1.7:</b> Contar dos conjuntos de objetos hasta 10 para determinar cuál tiene más.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Muestre dos pilas de objetos de diferentes cantidades (dos osos en una mano y cinco osos en la otra) y pregunte: “¿Cuál es mayor?”; “¿Cuál es menos?”; “¿Cuál es cinco?”</li> <li>■ Construya torres con bloques o cubos entrelazados y cuente cuántos hay en la torre. Pregunte a los estudiantes qué torre tiene más o menos o es más alta o más corta.</li> </ul>



Rama 2: **OPERACIONES Y PENSAMIENTO ALGEBRAICO**

*Las operaciones y el pensamiento algebraico involucran la identificación y experimentación con patrones simples, la comprensión de la suma como la idea de juntar y sumar, y la comprensión de la resta como la idea de separar y quitar.*

**ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES PARA FOMENTAR LAS OPERACIONES Y EL PENSAMIENTO ALGEBRAICO:**

- Los patrones pueden ser visuales, auditivos, cinestésicos o táctiles. Brinde una variedad de experiencias en diferentes modalidades.
- Practique el uso de un lenguaje matemático apropiado como: combinar, unir, juntar, restar, quitar, desarmar, cuántos en total, cuántos quedan, etc.
- Discuta la ordinalidad, el orden de primero, segundo, tercero, etc. al describir patrones.
- Muestre los patrones del entorno (por ejemplo, colores alternos de los azulejos, carteles de anuncios).
- Use canciones, rimas infantiles e historias que involucren patrones (por ejemplo, use palos de ritmo para tocar el ritmo de la canción toque en el piso y luego toque juntos Brown Bear, Brown Bear).
- Señale patrones en la ropa de los estudiantes y los maestros (por ejemplo, rayas, botones, etc.).
- Haga y describa patrones en la naturaleza (por ejemplo, pétalos de flores, conchas marinas, rocas, estampados).
- Haga que los estudiantes se alineen en patrones (por ejemplo, por color de ropa/zapatos, largo del cabello, edad).
- Haga patrones con bocadillos (por ejemplo, con galletas de colores o con forma, bocadillos de frutas o cereales).

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<p><b>Matemáticas 4 años 2.1:</b> Comprender y representar la suma hasta cinco (sumar o juntar) y la resta (quitar o separar) con objetos concretos, dedos, movimiento y dibujos sencillos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilice dos conjuntos de objetos, cuéntelos y súmelos.</li> <li>■ Dado un conjunto de objetos, desarme el conjunto en dos pilas.</li> <li>■ Dado un conjunto de objetos, tire un dado y quite esa cantidad; luego diga cuántos quedan.</li> </ul>

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<p><b>Matemáticas 4 años 2.2:</b> Con indicaciones y apoyo, resolver problemas de suma y resta creados por el maestro usando hasta cinco objetos concretos para representar el problema (por ejemplo, “Tráeme tres bloques, ahora tráeme dos más. ¿Cuántos bloques tenemos?”).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Encuentre puntos en común entre los estudiantes de la clase y cuente para encontrar el número de estudiantes en el grupo combinado.</li> <li>■ Brinde oportunidades para que los estudiantes resuelvan problemas en contextos del mundo real (por ejemplo, a la hora del bocadillo, los estudiantes se unen a grupos de juego, etc.).</li> <li>■ Cree una pregunta del día que gire en torno a un tema que implique suma/resta con objetos o imágenes (por ejemplo, “Hay 2 osos en una cueva y 2 osos más se unen a ellos. ¿Cuántos osos hay en total?”).</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 2.3:</b> Separar los números menores o iguales a cinco usando objetos con diferentes atributos (por ejemplo, 5 se puede dividir en conjuntos de 2 azules y 3 amarillos o 1 cuadrado y 4 círculos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Use dos colores de cubos entrelazados diferentes (por ejemplo, 2 azules y 3 amarillos) y desmóntelos para mostrar cómo se pueden dividir los grupos de 5.</li> <li>■ Coloque 5 vasos de papel o bolos en forma de triángulo y haga rodar una bola hacia ellos. Cuente cuántos quedan todavía en pie.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 2.4:</b> Usar objetos concretos para hacer sumas de 5 usando cantidades del 0 al 5 (por ejemplo, 0 y 5 forman un conjunto de 5, 2 y 3 forman un conjunto de 5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Use el libro “Pete the Cat and the Groovy Buttons” para hacer un juego de “camisetas” de fieltro. Haga que los estudiantes tiren un dado y pongan esa cantidad de botones en su “camiseta”.</li> <li>■ Cree una “máquina de sumar” para que los estudiantes demuestren la unión de cantidades de 0 a 5.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 2.5:</b> Duplicar, ampliar y crear patrones simples (por ejemplo, ababab).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Modele patrones simples y proporcione manipulables y materiales para crear patrones simples.</li> <li>■ Cree patrones en dibujos y formas (haga un patrón en el dibujo de la serpiente, la casa, etc.).</li> <li>■ Realice juegos de patrones como saltar dos veces y luego saltar una vez.</li> </ul>

Rama 3: **MEDICIÓN Y DATOS**

*La medición y los datos implican la capacidad de describir y comparar atributos medibles de objetos, clasificar objetos y contar el número de objetos en cada categoría.*

**ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES DE MEDICIÓN Y DATOS:**

- Proporcione herramientas estándar para la medición (por ejemplo, reglas, cintas métricas, báscula, etc.).
- Proporcione herramientas de medición no estándar (por ejemplo, hilo, bloques, eslabones).
- Use tazas medidoras con arena/agua para experimentar.
- Cree exhibiciones en el aula para ilustrar las medidas y los datos (por ejemplo, tabla de estatura de los estudiantes, tabla de temperatura exterior, tabla en T para anotar las respuestas de la “Pregunta del día”).

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<p><b>Matemáticas 4 años 3.1:</b> Describir objetos usando vocabulario específico para atributos medibles (por ejemplo, longitud [largo/corto], peso [pesado/liviano], tamaño [grande/pequeño] y distancia [cerca/lejos]).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fomente la medición de atributos en juego (por ejemplo, pesar rocas, medir bebés, alinear vehículos por tamaño, etc.).</li> <li>■ Alinee los objetos lineales para ver cuáles son largos y cuáles son cortos.</li> <li>■ En el patio de recreo, haga que un estudiante se pare dentro de un aro. Coloque un artículo cerca del estudiante y otro más lejos. Pregúntele al estudiante qué elemento está cerca y cuál está lejos.</li> <li>■ Proporcione herramientas no estándar para medir (hilo, básculas, bloques).</li> <li>■ Use tazas medidoras con agua para analizar lleno, vacío, pesado, ligero.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 3.2:</b> Comparar directamente dos objetos usando atributos medibles (por ejemplo, longitud [más largo/más corto], peso [más pesado/más liviano] y tamaño [más grande/más pequeño]).</p>	<p>Brinde oportunidades para comparar dos objetos (por ejemplo, dinosaurios, comida de juguete, rocas, libros, etc.) y use un vocabulario específico para describir atributos.</p>

<b>ESTÁNDARES</b>	<b>ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES</b>
<p><b>Matemáticas 4 años 3.3:</b> Clasificar/ordenar objetos en categorías dadas (por ejemplo, color, tamaño, forma) por atributos específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Clasifique los objetos en categorías de medida como largo/corto, pesado/ligero y grande/pequeño.</li> <li>■ Clasifique los objetos en categorías basándose en atributos similares como color, tamaño, forma, etc.</li> <li>■ Utilice gráficos en forma de T, tapetes de clasificación o papel de colores para clasificar los objetos. Identifique qué categoría tiene más objetos.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 3.4:</b> Comparar el número de objetos en cada categoría para identificar qué grupos contienen más o menos, o son iguales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ A medida que los estudiantes terminen de clasificar los objetos, pídeles que identifiquen qué grupo tiene más o menos o si tienen el mismo número.</li> <li>■ Haga que dos estudiantes tomen cada uno un puñado de objetos y comparen sus resultados entre sí en un formato de "Piensa, empareja, comparte".</li> </ul>

**Rama 4: GEOMETRÍA**

*La geometría implica la capacidad de identificar, describir, comparar y crear formas*

**ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS GENERALES PARA INCORPORAR LA GEOMETRÍA:**

- Use canciones y rimas infantiles que incluyan formas (por ejemplo, canción de formas, Twinkle, Twinkle Little Star, etc.).
- Muestre visualmente formas en el aula (por ejemplo, en tableros de anuncios, gráficos, exhibiciones de mesa, lugares para formarse, etc.).
- Explore la creación de formas usando una variedad de materiales (por ejemplo, crema de afeitar, arena, arcilla, pintura para dedos, bloques, etc.).
- Analice las formas de los objetos cotidianos a lo largo del día.
- Realice una búsqueda de formas o un juego de I Spy en el aula o en el entorno.

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<p><b>Matemáticas 4 años 4.1:</b> Describir objetos en el entorno usando nombres de formas e identificar las posiciones relativas de estos objetos usando términos como arriba, abajo, al lado, delante, detrás y al lado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empareje formas con formas similares.</li> <li>■ Realice una variedad de juegos de clasificación de formas (el tiburón solo comerá círculos hoy).</li> <li>■ Use vocabulario posicional describiendo dónde están los objetos en el aula, en referencia a otros objetos y/o en referencia al estudiante.</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 4.2:</b> Identificar y nombrar formas básicas sin importar su tamaño u orientación (la forma en que se gira o se voltea el objeto).</p>	<p>Muestre la misma forma en una variedad de posiciones y discuta el nombre y los atributos de la forma y cómo no cambian cuando cambia la orientación.</p>
<p><b>Matemáticas 4 años 4.3:</b> Empezar a explorar que las formas pueden ser bidimensionales (planas) o tridimensionales (sólidas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Analice formas de alimentos durante la hora del bocadillo, como formas de diferentes galletas.</li> <li>■ Clasifique los objetos y colóquelos en categorías por forma (por ejemplo, haga coincidir la forma con objetos como un círculo con una galleta de juguete, un triángulo con una rebanada de pizza de juguete, etc.).</li> </ul>

ESTÁNDARES	ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES
<p><b>Matemáticas 4 años 4.4:</b> Describir los atributos de las formas bidimensionales básicas, incluido el tamaño, el número de lados, el número de esquinas, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Describa los atributos de las formas cuando juega (por ejemplo, salta sobre una forma que tiene 3 esquinas, dos lados cortos y dos lados largos, etc.).</li> <li>■ Proporcione una variedad de formas, identifique qué formas tienen atributos específicos (por ejemplo, cuál tiene tres lados, etc.).</li> </ul>
<p><b>Matemáticas 4 años 4.5:</b> Crear formas básicas usando una variedad de medios (por ejemplo, bloques, pegatinas, plastilina/arcilla, materiales de arte).</p>	<p>Cree y dibuje formas usando una variedad de materiales (por ejemplo, crema de afeitar, arena, arcilla, pintura para dedos, geopizarras, papel y lápiz, etc.).</p>
<p><b>Matemáticas 4 años 4.6:</b> Explorar la combinación de formas básicas para crear nuevas formas (por ejemplo, dos triángulos forman un rombo).</p>	<p>Use tangrams y bloques de patrón (parquet) para combinar formas y crear nuevas formas (por ejemplo, dos triángulos forman un rectángulo, seis triángulos pequeños se pueden arreglar para formar un hexágono, etc.).</p>



---

**Utah State Board of Education**

250 East 500 South  
P.O. Box 144200  
Salt Lake City, UT 84114-4200

Sydnee Dickson, Ed.D.  
Superintendente estatal  
de enseñanza pública