

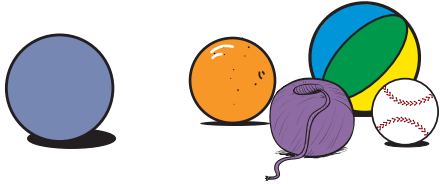
Figuras tridimensionales y números más allá de 10

En esta unidad, el estudiante:

- Identificará, nombrará y describirá objetos en el entorno usando los nombres de las figuras
- Estudiará la diferencia entre figuras bidimensionales (planas) y figuras tridimensionales (sólidas)
- Construirá figuras tridimensionales
- Comprenderá los números del 11 al 20 como “10 y algo más”
- Resolverá combinaciones de números hasta 10



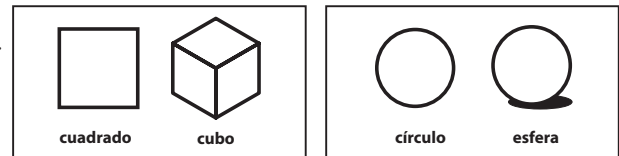
El estudiante practicará estas destrezas resolviendo problemas como estos:

PROBLEMA	COMENTARIOS
Busquen cosas que tengan la forma de una esfera. 	Las figuras geométricas están por todas partes: los lugares en los que vivimos, las escuelas a las que asistimos, los juguetes con los que jugamos y la comida que comemos son todas figuras tridimensionales. Este mes, los estudiantes van en una búsqueda de figuras tridimensionales en su entorno.
¿Cómo están clasificados los objetos?  <i>Los que están en papel azul tienen lados rectos. Los que están en el papel amarillo no tienen lados rectos, pero todos tienen curvas.</i>	Varias lecciones en esta unidad están diseñadas para ayudar a los estudiantes a pensar en los atributos o las características de las figuras. En la actividad de clasificación, los estudiantes intentan averiguar la “regla” para clasificar a los objetos en dos grupos. En este ejemplo, el “atributo secreto” son los lados rectos y las curvas, pero hay muchas maneras de clasificar figuras bidimensionales y tridimensionales.
Min, Dalvin y Amara trabajaron intensamente para lanzar 5 bolas de nieve grandes. Ellos querían usar 2 cubetas para llevar las bolas de nieve de regreso a la casa del árbol. ¿Cuántas bolas de nieve podría haber en cada cubeta?  <i>Hice como si pusiera 1 bola de nieve en la cubeta roja y 4 en la cubeta azul. Coloree el tren de cubos para que se relacionara. Luego, escribí $1 + 4 = 5$.</i>	Para el final de Kindergarten, se espera que los estudiantes puedan sumar y restar con fluidez números hasta 5. Esto significa que son capaces de encontrar sumas como $1 + 4$ y diferencias como $4 - 2$ con seguridad. También trabajan con combinaciones hasta 10. En unidades anteriores, los estudiantes han desarrollado la comprensión de las combinaciones numéricas usando diversos modelos matemáticos. En esta unidad se pide a los estudiantes que escriban ecuaciones que se relacionan a estos modelos. Cuando trabaje con el estudiante, ayúdele a ver cómo los números en la ecuación se relacionan con las imágenes u objetos que se describen en la ecuación.

Preguntas frecuentes sobre la Unidad 6

P: Mi estudiante llama a los objetos tridimensionales con nombres bidimensionales. ¿Por qué sucede esto, y cómo puedo ayudar?

R: Por lo general, a los niños les enseñan los nombres de las figuras bidimensionales en los años de preescolar. Al observar objetos tridimensionales, es probable que los niños pequeños hablen sobre las caras de los objetos. Lo más probable es que se refieran a una esfera y un cilindro como *círculos*, a un cubo como un *cuadrado*, y así sucesivamente. Ayude al estudiante a reconocer las semejanzas y las diferencias. Por ejemplo, un *cuadrado* es un rectángulo con longitudes de lados iguales, y es plano. Un *cubo* es un prisma rectangular con longitudes de aristas iguales, y es sólido. El uso de los términos correctos al hablar sobre figuras modela el lenguaje de la geometría con precisión y ayuda al estudiante a evitar futuros conceptos erróneos.



P: ¿Cómo puedo ayudar a mi estudiante a recordar cómo nombrar y escribir los números del 11 al 19?

R: Los números del 11 al 19 pueden ser confusos para los niños pequeños. Los nombres no siguen las reglas de otros números de 2 dígitos. El número 46 suena y se ve como “cuarenta y seis”, pero 16 se escribe “dieciséis” y no “diez y seis”. De manera parecida, “trece” suena similar a “treinta”, igual que “catorce” a “cuarenta”, “quince” a “cincuenta”, y así sucesivamente. Y para confundir más, está el hecho de que los nombres para los números 11 y 12 no se parecen en nada a los números del 13 al 19. Incluso cuando los estudiantes jóvenes aprenden a nombrar y reconocer los números del 11 al 19, es posible que confundan la cantidad que el número representa. Algunas de estas lecciones en la Unidad 6 ayudan a los estudiantes a reconocer que los números del 11 al 19 están compuestos de 1 diez y algunas unidades más. Por ejemplo, 14 está formado por 10 + 4, como se muestra en los modelos en esta unidad.



P: ¿Cómo puedo apoyar el aprendizaje de mi estudiante?

R: Anime al estudiante a buscar figuras tridimensionales en todo lugar y ayúdelo a nombrar esas figuras. También puede pedir al estudiante practique formando conjuntos de objetos cuyo número esté en los números del 11 al 19.

Para apoyar aún más al estudiante en el aprendizaje de las matemáticas, usted puede:

- Visitar mathathome.mathlearningcenter.org y hacer algunas o todas las actividades de Kindergarten: Conjunto 6 juntos. Estas actividades complementan el aprendizaje que tiene lugar en el salón de clases durante la Unidad 6 y presentan maneras divertidas de hacer participar a los niños en el razonamiento matemático.
- Visitar apps.mathlearningcenter.org e invitar al estudiante a explorar las aplicaciones Number Frames y Number Rack. Durante la Unidad 6, los estudiantes practican el conteo de conjuntos y la creación de colecciones en números del 11 al 19. También practican la lectura y escritura de los números del 11 al 19. Estas aplicaciones pueden aportar más práctica con los números del 11 al 19.
- Animar al estudiante a buscar e identificar las figuras tridimensionales en las ilustraciones de los libros que leyeron juntos este mes. Algunos libros que puede consultar incluyen:
 - » *Danbi Leads the School Parade* de Anna Kim
 - » *Mi Casa Is My Home* redacción de Laureenne Sala, ilustraciones de Zara González Hoang
 - » *Brown Rabbit's Shapes: Discover Shapes with the Little Rabbits* de Alan Baker
 - » *Cubes, Cones, Cylinders, & Spheres* de Tana Hoban
 - » Cualquier libro de la serie *Three Dimensional Shapes* de Luana K. Mitten
 - » *Captain Invincible and the Space Shapes* de Stuart J. Murphy, ilustrado por Rémy Simard
 - » *A 3-D Birthday Party* de Ellen B. Senisi