

**Capítulo**  
**8****Volumen**

Querida familia:

La mayoría de las familias disfrutan de ver una película y comer palomitas de maíz de vez en cuando. Puede que tu familia también lo haga. ¿Se han preguntado quién es el que más come palomitas de maíz? Puede que todos tus tazones sean del mismo tamaño, ¡pero a lo mejor alguien saca el tazón más grande de la alacena para llenarlo de palomitas de maíz!

Esta vez, retén a su familia a hacer un cálculo matemático antes de comer palomitas de maíz.

Lo que necesitarán: 2 hojas de papel, cinta pegante, palomitas de maíz, y una regla. Hagan dos cilindros diferentes usando las dos hojas de papel, pegando los bordes y evitando en lo posible que se traslapen.



Midan las alturas y diámetros de los cilindros que hicieron. ¿En cuál cilindro creen que caben más palomitas de maíz? O, ¿creen que en ambos cabe la misma cantidad?

Hagan un experimento relleno el primer cilindro con palomitas de maíz. Luego transfieran cuidadosamente las palomitas de maíz del primer cilindro al segundo. ¿Cabe la misma cantidad de palomitas de maíz en ambos cilindros? ¿En cuál de los dos cilindros preferirías colocar las palomitas de maíz mientras ves la película?

En este capítulo, su estudiante aprenderá a calcular el volumen de cilindros, conos y esferas. ¿De qué manera les beneficia conocer el volumen de un cilindro?

¡Piense en esto mientras ves tu película!

Lección	Objetivo de aprendizaje	Criterios de éxito
8.1 Volúmenes de cilindros	Hallar el volumen de un cilindro.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sé usar una fórmula para hallar el volumen de un cilindro.</li><li>• Sé usar la fórmula para el volumen de un cilindro para hallar la dimensión desconocida.</li></ul>
8.2 Volúmenes de conos	Hallar el volumen de un cono.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sé usar una fórmula para hallar el volumen un cono.</li><li>• Sé usar la fórmula para el volumen de un cono para hallar la dimensión desconocida.</li></ul>
8.3 Volúmenes de esferas	Hallar el volumen de una esfera.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sé usar una fórmula para hallar el volumen una esfera.</li><li>• Sé usar la fórmula para el volumen de una esfera para hallar el radio.</li><li>• Sé hallar volúmenes de sólidos compuestos.</li></ul>