

# Matemáticas

## Esfera de Exploración 1 – Semanas 4 y 5

### Aprendizaje esperado

Explora y construye desarrollos planos de prismas, pirámides y sólidos de revolución.

### Propósitos

#### General

Los alumnos reconocerán, analizarán y representarán cuerpos geométricos (prismas, pirámides, cilindros y conos) a través del trazo e interpretación de sus desarrollos planos y de los sólidos generados por la rotación de figuras planas, desarrollando su visualización espacial, su razonamiento geométrico y su precisión en el uso del lenguaje matemático.

#### Sesión 1

Mediante preguntas de análisis y reflexión, los estudiantes activarán conocimientos previos e identificarán información relevante sobre cuerpos geométricos y sus desarrollos planos, con el propósito de establecer un punto de partida para la construcción de nuevos aprendizajes.

#### Sesión 2

A través de la etapa de exploración e indagación en los **keys**, los estudiantes obtendrán conceptos fundamentales que les permitirán avanzar en el desarrollo de la **Esfera de Exploración** y construir una base sólida para el análisis y representación de desarrollos planos y sólidos de revolución.

#### Sesión 3 (Comprendo)

Los estudiantes identificarán las aplicaciones, influencia e importancia que tienen las figuras planas y los sólidos en contextos tecnológicos y de desarrollos civiles mediante la exploración de los orígenes y estudio de estos cuerpos y figuras. Se busca que los estudiantes comprendan la manera en que han sido usados desde períodos antiguos hasta la sociedad moderna.

### Maths Mastery T1\_2

#### PDA:

- Reconoce las propiedades de los sólidos.
- Explora y construye desarrollos planos de diferentes figuras tridimensionales, cilindros, pirámides y conos.
- Explora la generación de sólidos de revolución a partir de figuras planas.

### Ruta de consumo

La mejor manera de abordar los componentes de esta esfera es:

1. Diario de Aprendizaje: **Analizo y Reconozco**
2. Key. **Investigo**
3. Diario de Aprendizaje: **Comprendo, Practico y Aplico**
4. Key. **Practico más**
5. Imprimible. **Maths Mastery T1\_2**

# Matemáticas

## Esfera de Exploración 1 – Semanas 4 y 5

### Propósitos

#### Sesión 4

Los estudiantes trazarán desarrollos planos de prismas, pirámides, cilindros y conos, a partir de características o información conocida número de vértices, numero de lados, forma de las caras laterales, entre otros.

#### Sesión 5

Mediante el análisis de las propiedades de los cuerpos geométricos, los estudiantes identificarán las características clave de sus desarrollos planos, reconociendo la relación entre las caras del sólido y su representación en dos dimensiones para profundizar en su comprensión estructural.

#### Sesión 6

En esta sesión se introducirán los sólidos de revolución con la finalidad de que los estudiantes comprendan cómo se generan al rotar figuras planas simples alrededor de un eje. Además, desarrollarán estrategias para identificar figuras generadoras y, en la sección **Sube de nivel**, resolver el reto de representar gráficamente tanto una pirámide truncada como un cono truncado, fortaleciendo su destreza geométrica.

#### Sesión 7

Se promoverá la reflexión sobre el proceso de aprendizaje mediante la resolución de las preguntas detonadoras, además resolverán las actividades imprimibles con las que podrán evaluar las habilidades y conocimientos adquiridos durante la **Esfera de Aprendizaje**.

# Matemáticas

## Esfera de Exploración 1 – Semanas 4 y 5

Sesión	Páginas DA	Recursos
1	50 a 53	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diario de Aprendizaje</b></li></ul>
2	53	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Key. Investigo:</b> Desarrollos planos de prismas y pirámides</li><li>• <b>Key. Investigo:</b> Desarrolllos planos y sólidos de revolución</li></ul>
3	54 a 55	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diario de Aprendizaje</b></li></ul>
4	56 a 57	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartulina, juego de geometría y tijeras</li></ul>
5	58 a 59	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cartulina, juego de geometría y tijeras</li></ul>
6	60 a 62	<ul style="list-style-type: none"><li>• Software de geometría dinámica, por ejemplo GeoGebra, o palitos de madera, pegamento y tijeras para realizar las rotaciones de las figuras de forma física.</li></ul>
7	63	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Key. Practico más:</b> Desarrollos planos de prismas y pirámides</li><li>• <b>Key. Practico más:</b> Desarrolllos planos y sólidos de revolución</li><li>• <b>Imprimible: Maths Mastery T1_2</b></li></ul>