



Actividad didáctica **Características de los polígonos regulares**

Recurso	Cómo construir polígonos regulares con GeoGebra
Formato	Video
Tema de matemáticas vinculado	<ul style="list-style-type: none">● Polígonos regulares● Ángulos● Simetría
Objetivo	Construir polígonos regulares con el software GeoGebra para determinar la medida de sus ángulos y sus ejes de simetría.

Materiales:

- Computadora
- Internet
- Acceso al software GeoGebra

Pasos:

1. Introducción

- Observen el video “Cómo construir polígonos regulares con GeoGebra”.

2. Construcción de pentágono

- En parejas, pide a los estudiantes que repliquen el procedimiento mostrado en el video en GeoGebra.

3. Construcción de polígonos

- Pide a los estudiantes que construyan en GeoGebra todos los **polígonos regulares** de hasta doce lados.

4. Trazo y registro de ejes de simetría

Ahora, pide a los estudiantes que realicen lo siguiente:

- Con la herramienta  Medio o Centro determinen el **centro** de cada polígono.
- Utilizando la misma herramienta, sobre los lados del polígono, tracen sus **ejes de simetría**.
- Registren el **número de ejes de simetría** que tiene cada polígono.
- Elaboren una tabla con el dibujo de cada polígono, su nombre, el número de lados y el número de ejes de simetría.

Dibujo del polígono	Nombre del polígono	Número de lados	Número de ejes de simetría

5. Reflexiones finales

- ¿Qué patrones observan? Pregunta si notaron alguna relación entre el número de lados de un polígono y el número de ejes de simetría.
- ¿Qué pasa con el centro de un polígono regular? Refuerza la idea de que el centro de un polígono regular equidista de todos sus vértices.
- ¿Todos los polígonos tienen centro y ejes de simetría? Presenta casos de polígonos irregulares para que los estudiantes reflexionen sobre la existencia de estos elementos.