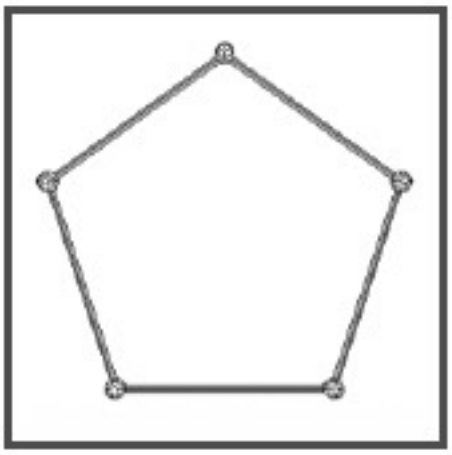
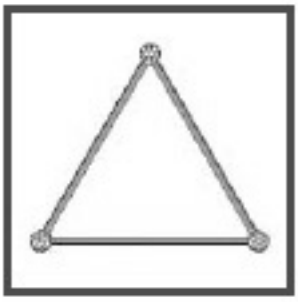
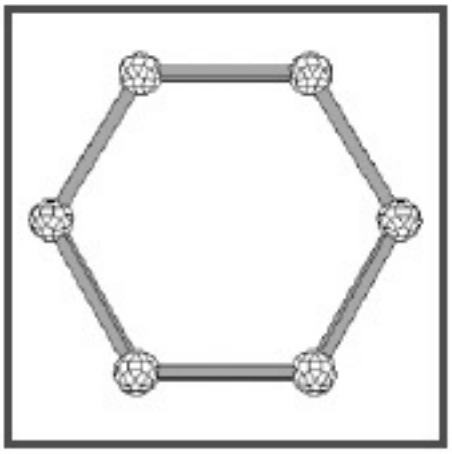
Conceptos básicos de Matemáticas







Objetivo:
Los alumnos aprenderán a construir, medir y definir diferentes tipos de polígonos.

Requisitos previos
Los alumnos deben haber jugado con el Sistema Zome con anterioridad.

Tiempo necesario
Una clase de 45-60 minutos

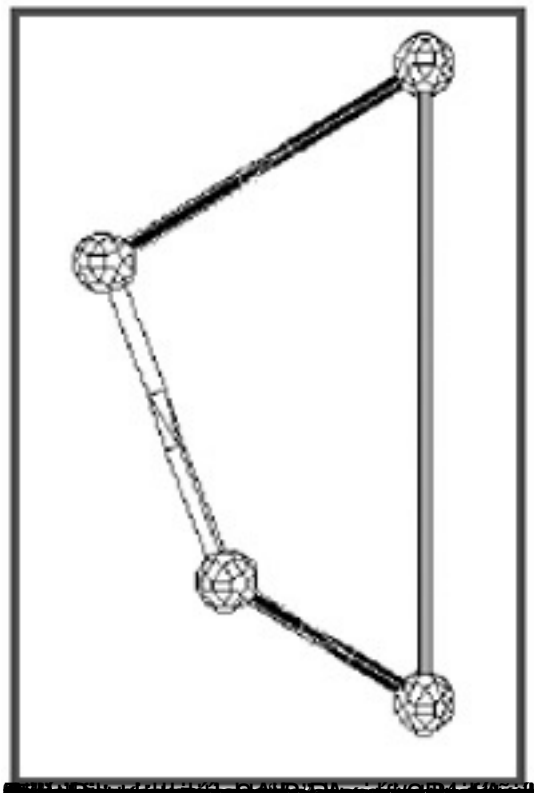
Materiales
Un Kit Creador del Sistema Zome para 25-30 alumnos.
Una hoja con una tabla dibujada para cada alumno donde apuntar sus conclusiones.

Procedimiento
Prepara la clase dibujando una tabla para cada alumno donde puedan anotar sus conclusiones sobre los polígonos. Puede ser de la siguiente forma:

Polígono	Nº de nodos	Nº de varillas
Triángulo	3	3

Cuadrilátero

4

4

La columna “Polígono” es para que los alumnos dibujen y anoten el nombre de las figuras que construyan. En las otras dos deben anotar los elementos del Sistema Zome utilizados para cada figura. Comienza la actividad con un debate sobre la geometría. *¿Qué figuras puedes nombrar? ¿A qué se parece la figura?* (Dibuja las figuras que vayan nombrando los alumnos en la pizarra. *¿Cómo sabéis que esta figura se llama cuadrado?* Sigue preguntando cómo definirían cada figura hasta que relacionen que el número de lados determina su nombre. Enséñales la palabra “polígono”. *¿Sabe alguien lo que es un polígono?* Explícales que todas las figuras mencionadas anteriormente son polígonos. *¿Qué tienen en común todas las figuras de la pizarra?* Comentad esta idea hasta que deduzcan que los polígonos son figuras cerradas con tres o más lados que pueden colocarse planos sobre la mesa (espacio bidimensional o plano). Los alumnos trabajarán en parejas, debiendo construir tantos polígonos como puedan con los elementos del Sistema Zome y anotar la información de estas figuras en su tabla.