



**Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra  
Señora de Monteclaro**  
Cúcuco – Bolívar

DANE: 113188000036

NIT: 806.014.561-5

ICFES: 054460



## Planeación de aula.

Grado: segundo	Área/Asignatura: Matemáticas.	Fecha : 25 de abril de 2023
Docente / C.D.A.: Nuris María Barros S. Leonardo Pérez S.		
Sede: dos	Periodo Académico: segundo.	
Eje temático: Figuras planas: Polígonos; Partes de un polígono. (Lado, vértice, ángulo); Clases de polígonos. (Triángulo, cuadrilátero, pentágono y hexágono).  Sólidos geométricos: Con caras planas. (Prisma, pirámides, cubos) con caras curvas (esfera, cono, cilindro).		
Tiempo de Ejecución: Segundo periodo del 02 de mayo de 2023.		

### Identificación

### Aprendizajes

1. Objetivos de aprendizajes
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conocer el concepto y las clases de figuras planas y sólidos geométricos.</li><li>○ Identificar, dibujar y/o construir figuras básicas geométricas y cuerpos geométricos bidimensionales y tridimensionales.</li></ul>
2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)
<b>EBC</b>  <b>PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS.</b> <i>Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales.</i>  <i>Dibujo y describo cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.</i>  <i>Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales.</i>  <b>DBA</b>  Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales. DBA N°6.
3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados
Reconoce las figuras geométricas según el número de lados.  Diferencia los cuerpos geométricos.  Compara figuras y cuerpos geométricos y establece relaciones y diferencias entre ambos.



#### 4. Recursos y materiales

Tablero, regla, escuadra, fichas de números, hojas, Fotocopias, cuadernos, lápices, colores, tarros, útiles escolares, etc.

**Temas:**

**Figuras planas:**

**Polígonos.**

**Partes de un polígono. (Lado, vértice, ángulo).**

**Clases de polígonos. (Triángulo, cuadrilátero, pentágono y hexágono).**

**Momentos de la clase**

**Tiempo: 4 Semanas**

#### 1. Inicio /exploración de saberes previos

El docente presenta las siguientes figuras



Pregunta ¿Cómo se llaman estas figuras?, ¿Han escuchado de que tipo son?, ¿Cómo se llaman las que se cruzan y las que no se cruzan?

#### 2. Contenido / Estructuración

##### Figuras Planas

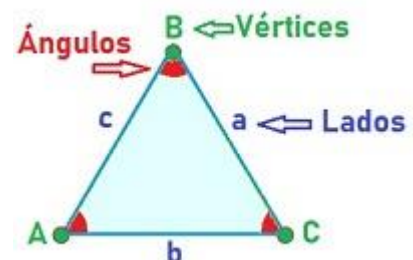
Son figuras geométricas que no tienen relieve, es decir, que solo tienen dos dimensiones (largo y ancho). Este tipo de figuras se dividen en polígonos y cónicas.

##### Polígono

Es la superficie plana comprendida dentro de una línea poligonal cerrada. Están formados por varios elementos:

Los **lados** son cada una de las líneas o segmentos que forman el polígono.

Los **vértices** son cada uno de los puntos que unen los lados.





Los **ángulos** son espacios comprendidos entre los lados consecutivos.

### Clases de polígonos

**Rectángulos** tienen cuatro vértices y lados iguales, dos a dos.

**Cuadrados** tiene cuatro lados iguales y cuatro vértices.

**Triángulos** tiene tres lados y tres vértices.

**Círculos** están formados por una circunferencia y su interior.

**Óvalo** es una figura geométrica convexa y redondeada. Incluye a circunferencias y elipses, con dos ejes de simetría en lugar de solamente uno o ninguno.

**Rombo** es un cuadrilátero, específicamente un paralelogramo, que tiene dos ángulos idénticos agudos (menores que  $90^\circ$ ) y otro par de ángulos, también iguales, que son obtusos (mayores que  $90^\circ$ ).

**Pentágono** es un polígono de cinco lados y cinco vértices.

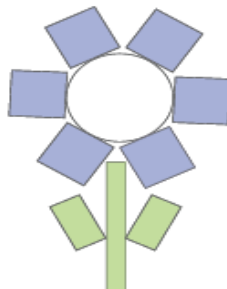
### 3. Práctica / Transferencia

#### Actividades

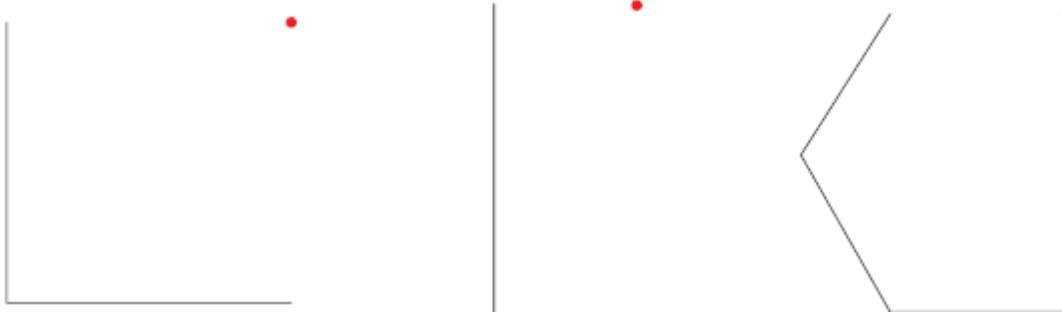
- 1) Colorea con verde las figuras que sean polígonos.



- 2) Construye un dibujo en el que utilices diferentes. Ten en cuenta el ejemplo.



- 3) Completa el dibujo de cada figura. Luego, escribe su nombre y el número de lados y de vértices que tiene cada una.



Solución de problemas

- 4) Daniel está observando el dibujo de la constelación Cetus. ¿Qué polígonos se identifican en ella? Dibújala y escribe los nombres de cada figura geométrica.

**Tema:**

**Sólidos geométricos:**

**Caras planas. (Prisma, pirámides, cubos)**

**Caras curvas (esfera, cono, cilindro)**

**Momentos de la clase**

**Tiempo: 3 Semana**

#### **4. Contenido / Estructuración**

### **Sólidos geométricos**

#### **3 semanas**

Es una figura geométrica de tres dimensiones (largo, ancho y alto), que ocupa un lugar en el espacio y en consecuencia, tienen un volumen. Son sólidos geométricos de muchas caras, que contienen los siguientes elementos: caras, aristas, vértices.

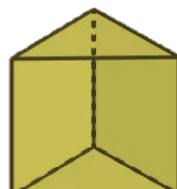
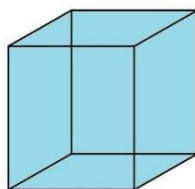
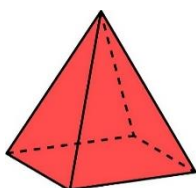
Tanto en la casa como en el colegio vemos objetos que tienen diferentes formas. Observa algunos.

Los **prismas** tienen dos bases y todas sus caras planas.

Los **cubos** son prismas formados por seis caras iguales.

Las caras de las **pirámides** son triángulos.

Los prismas, los cubos y las pirámides son sólidos que tienen todas sus caras planas.

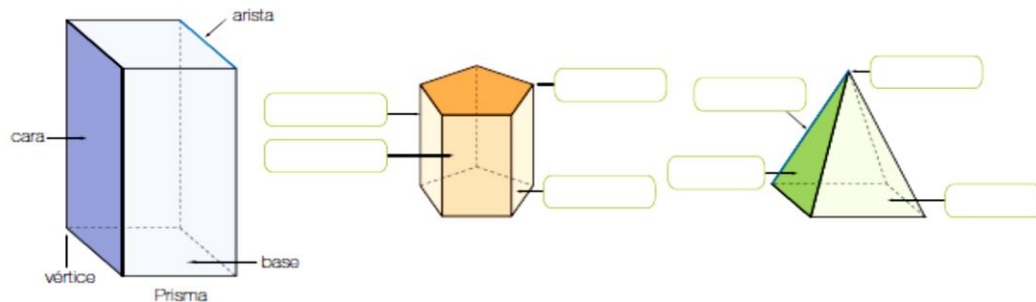




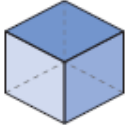
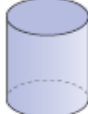


## 5. Práctica / Transferencia

### Actividades

- Completa cada oración para que sea verdadera.
  - Todas las caras de un prisma tienen forma de.....
  - Las caras de una pirámide distintas a la base son.....
  - La esfera tiene una cara.....
  - Las bases del cilindro son dos.....
- Escribe el nombre del sólido y de cada una de sus partes. Ten en cuenta el ejemplo.



- Completa la tabla que aparece a continuación.

Sólido				
¿Puede rodar?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Figura de las caras laterales				
Figura de la base				

Solución de problemas.

- Fernanda sostiene un sólido geométrico en su mano. Si la sombra que proyecta su base sobre la pared tiene forma de círculo, ¿qué tipo de sólido es?