



**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: Geometría.	Fecha : 25 de abril de 2023
Docente / C.D.A.: Nuris María Barros S. Leonardo Pérez S.		
Sede: dos	Periodo Académico: segundo.	
<b>Eje temático: Figuras planas: Polígonos; Partes de un polígono. (Lado, vértice, ángulo); Clases de polígonos. (Triángulo, cuadrilátero, pentágono y hexágono).</b>  <b>Sólidos geométricos: Con caras planas. (Prisma, pirámides, cubos) con caras curvas (esfera, cono, cilindro).</b>		
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 el siguiente caso:

Si levantamos un ladrillo que estaba sobre el césped del patio del colegio y observamos que la huella que quedó en el suelo tiene sus lados rectos.

Pregunta ¿Qué forma queda marcada en el suelo?, ¿Conoces qué tipo de figuras queda marcado?, ¿Conoces otras formas?

#### 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

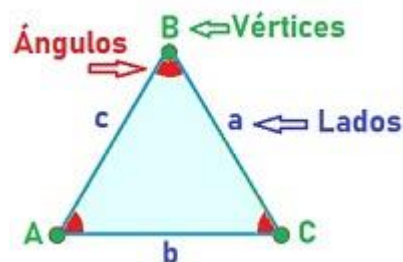
Un polígono es una figura plana cerrada y limitada por segmentos. Las partes de un polígono son:

lados, vértices y ángulos.

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.

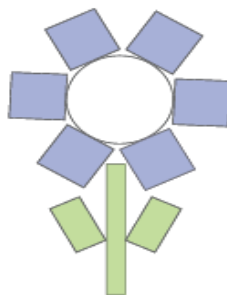
### 3. Práctica / Transferencia

#### Actividades

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



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



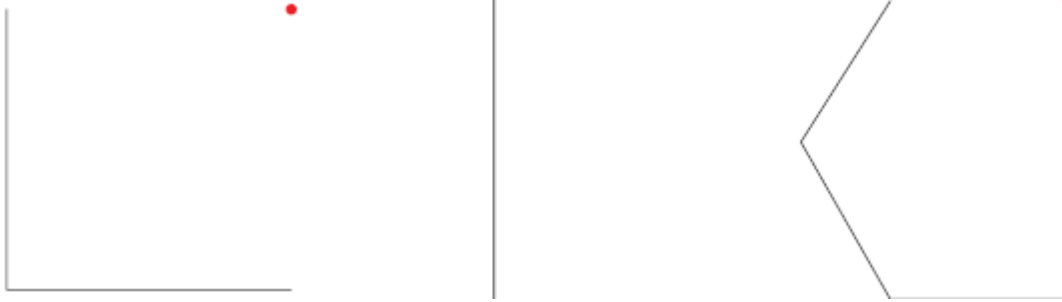
- 3) Completa el dibujo de cada figura. Luego, escribe su nombre y el número de lados y de vértices que tiene cada una.



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

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5

ICFES: 054460



**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.



# Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra Señora de Monteclaro

Cícuco – Bolívar

DANE: 113188000036

NIT: 806.014.561-5

ICFES: 054460



## Tema:

### Sólidos geométricos:

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

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

**Momentos de la clase**

**Tiempo: 3 Semana**

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

El docente inicia la clase mostrando en cartón un cubo, un prisma y una pirámide. Pregunta si recuerdan estas figuras, ¿Qué nombre reciben geométricamente?, ¿los han visto en lugares u objetos cotidianos?

También comenta que cuando llegamos a una heladería vemos los diferentes envases en el que vienen los helados.

Seguidamente pregunta ¿recuerdan que formas tienen dichos envases?, ¿Cómo se llaman esas formas?, ¿puedes dibujarlas?



Las formas de los envases son cónicas, cilíndricas, redondas entre otras, pero en este caso nos enfocaremos en la de los sólidos geométricos con caras curvas.

#### 2. 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. Los sólidos geométricos se clasifican según sus caras sean planas o curvas. Los sólidos geométricos tienen los siguientes elementos: caras, aristas, vértices.

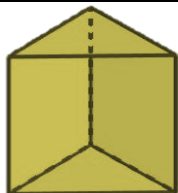
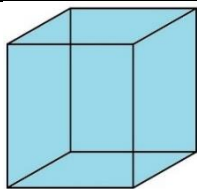
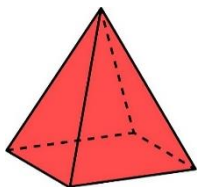
#### Sólidos geométricos de caras planas

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.

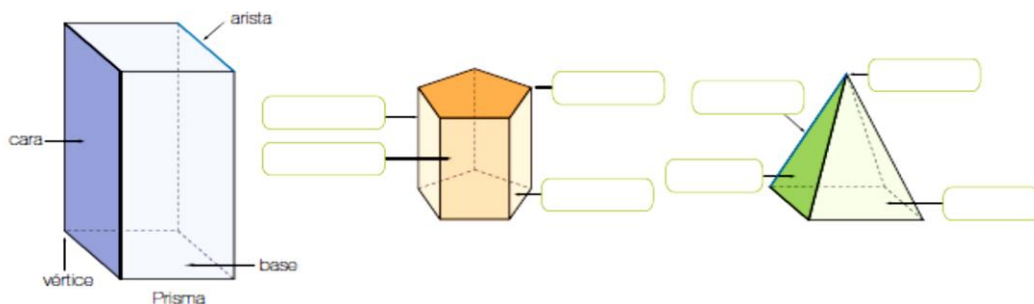
Los prismas, los cubos y las pirámides son sólidos que tienen todas sus caras planas.



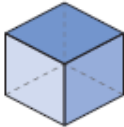
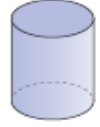

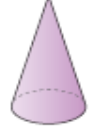
### 3. Práctica / Transferencia

#### 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				



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

DANE: 113188000036

NIT: 806.014.561-5

ICFES: 054460



4. Construye en cartón o cartulina los diferentes sólidos geométricos con caras planas vistos.

Solución de problemas.

5. 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?

#### 4. Evaluación / Cierre

Para evidenciar la asimilación de los contenidos se observará la realización de las actividades de los temas trabajados. Evaluaciones escrita, participación de los estudiantes y realización de actividades en casa para reforzar desarrollaran actividades en los libros Prest de matemáticas, relacionados con el tema.

	Si	No	A veces
¿Conoces el concepto de figuras planas y sólidos geométricos?			
¿Identificas y dibujas figuras planas y sólidos geométricos?			
¿Diferencias entre figuras planas y sólidos geométricos?			