

Figuras 2D y 3D.

Objetivo: Determinar las vistas de figuras 2 D y 3D, desde el frente, desde el lado y desde arriba.

Nota: Recuerden que estas actividades deben realizarlas con la ayuda del vídeo que envió su profesora.

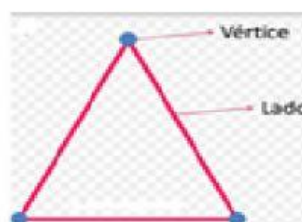
Características generales de las figuras 2D y 3D

Figuras 2D: También se conocen como figuras geométricas. Estas figuras son planas, es decir, tienen dos dimensiones solamente. Estas dimensiones son: largo y ancho.



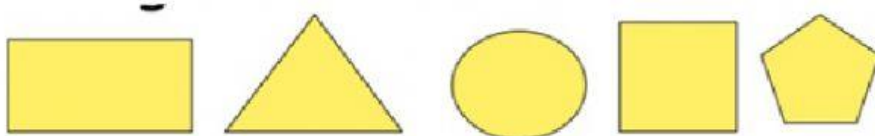
Dentro de las figuras planas se encuentran los polígonos regulares e irregulares.

Todos ellos tienen lados y vértices.



Recuerda que estas figuras geométricas:

- Son planas.
- No tienen volumen, es decir, no ocupan un lugar en el espacio.
- Se crean a través de líneas curvas y rectas.



Poseen elementos como:

- Lados



- Vértices



- Ángulos

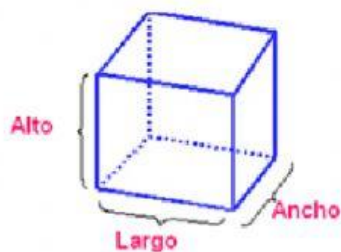


Estas figuras reciben su nombre según la cantidad de lados que presentan.

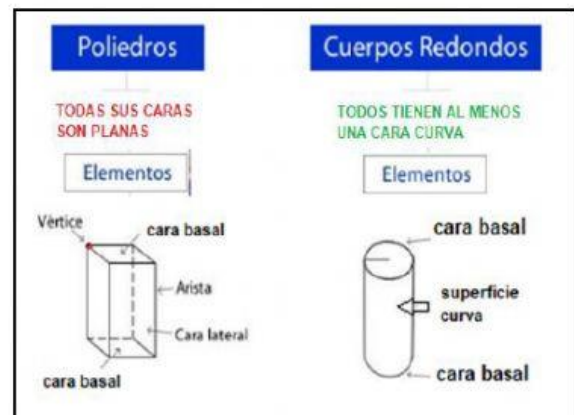
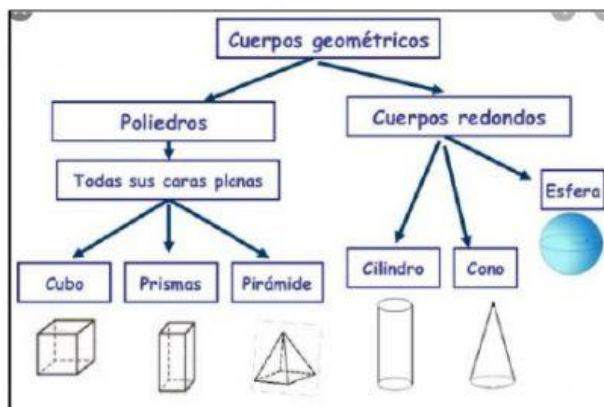
Nº DE LADOS	NOMBRE	FIGURA
3	Triángulo	
4	cuadrilátero	
5	Pentágono	
6	Hexágono	
7	Heptágono	
8	Octágono	
9	Eneágono	

Figuras 3D: Estas figuras también se conocen con el nombre de cuerpos geométricos.

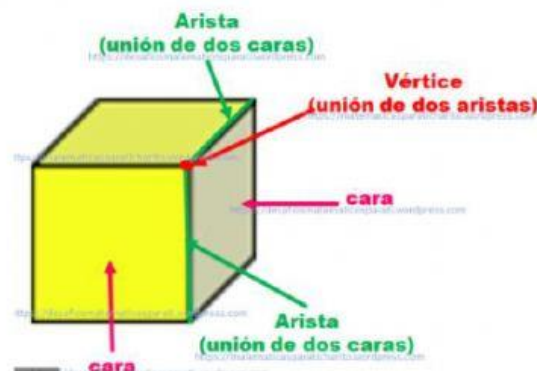
estos cuerpos tienen 3 dimensiones (a diferencia de las figuras 2D que sólo tienen 2 dimensiones -largo y ancho-). A las dimensiones de **largo y ancho** se suma la dimensión de **alto**. Esto quiere decir que ocupan un lugar en el espacio y en consecuencia tiene un **volumen**.



Se clasifican en poliedros y cuerpos redondos.

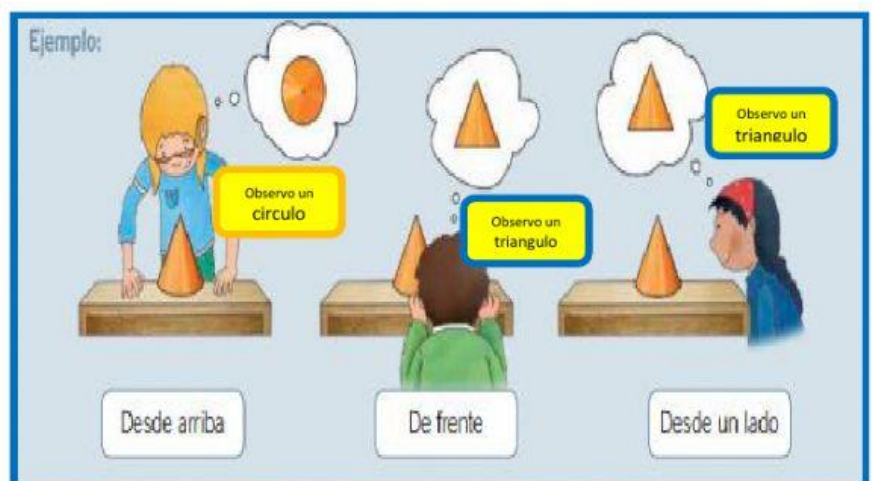


Tienen caras, vértices y aristas.



Para aprender ...Posiciones para observar un cuerpo geométrico.

Las vistas de un cuerpo geométrico 3D pueden ser representadas por diferentes figuras geométricas 2D, según la posición en la cual se ubique el observador: desde arriba, de frente o de lado.



Practica...imagínate que eres uno (a) de los niños (as) de la imagen y responde.



1.- ¿a qué cuerpo geométrico se asemejan los troncos?

- a) A un cilindro.
- b) A un cono.

2.- ¿desde dónde está observando Pedro los troncos?

- a) de frente.
- b) desde arriba.

3.- pedro dice que solo ve círculos ¿es posible?

- a) si
- b) no

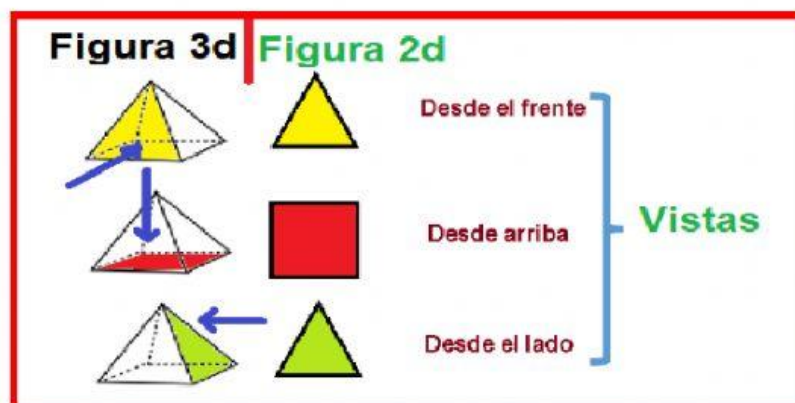
4.- ¿desde dónde está observando Javiera los troncos?

- a) desde arriba
- b) de frente

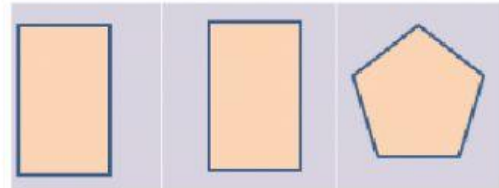
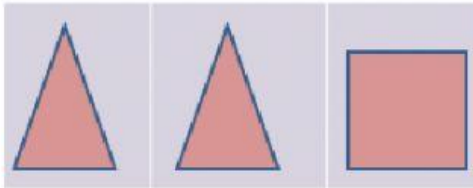
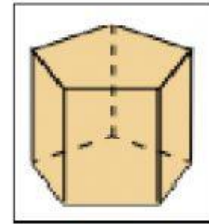
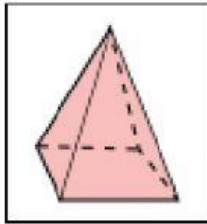
5.- ¿Qué figura geométrica observa Javiera desde su posición, al mirar los troncos?

- a) rectángulo.
- b) cuadrado.

En resumen... Dependiendo desde donde observemos el cuerpo geométrico podremos representar sus vistas por medio de figuras en 2D (figuras planas).



Actividad: Observa cada cuerpo geométrico y une las figuras dependiendo de cada una de sus vistas



De lado

De arriba

De frente

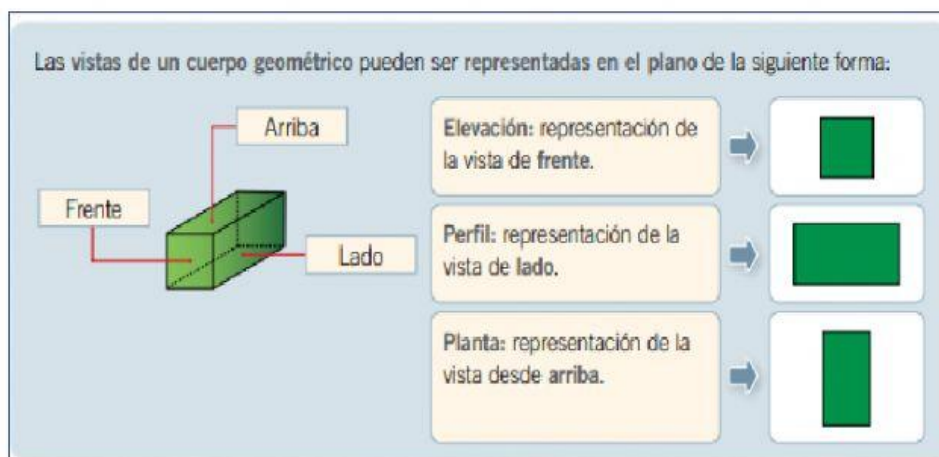
De frente

De lado

De arriba

Representar las vistas en el plano.

Luego de observar un cuerpo geométrico desde una posición determinada (de frente, de arriba, de lado) podemos representarlo ya sea por: elevación, perfil o planta.



Curiosidades del día

(recuerda que al responder las curiosidades del día estas trabajando la habilidad de localizar)

El espacio es el lugar donde se encuentran todos los elementos u objetos geométricos que conocemos. Por ejemplo:

- Las mesas de la clase
- La pizarra
- Las sillas
- Etc.

Todos estos objetos ocupan un lugar en el espacio

A collection of colorful geometric shapes (cubes, spheres, cones) and a yellow ruler are shown on a white surface.

El punto tiene una posición en el espacio. Por ejemplo:

- Un grano de arena
- Un punto en una hoja

EN EL ESPACIO HAY INFINITOS PUNTOS

A hand is shown holding a small amount of sand, and a single point is marked on a white sheet of paper.

Responde:

1.- ¿Qué es el espacio?

- a) un grano de arena que ocupa una posición.
- b) un lugar que ocupan los elementos.

2.- inventa un título para estas curiosidades.

R: _____