



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA**

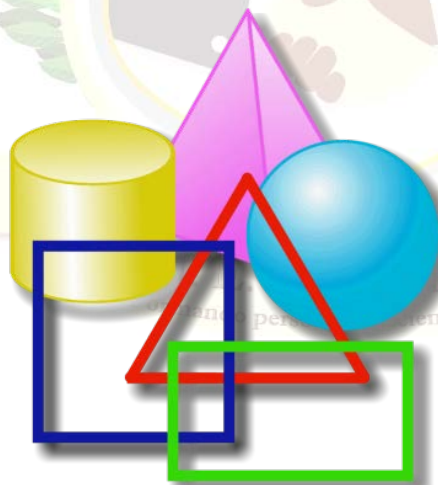
Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

[ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com](mailto:ie.lasierracolegiomaestro@gmail.com)

# MODULO VIRTUAL DE APRENDIZAJE GEOMETRIA PERIODO 1 GRADO 7°

NOMBRE: \_\_\_\_\_ GRADO/GRUPO: \_\_\_\_\_



**CESAR AUGUSTO GARCIA CASTAÑO**  
**DOCENTE RESPONSABLE**

FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_\_ AÑO: 2021

## INTRODUCCION

La geometría es una de las más antiguas ciencias. Inicialmente, constituía un cuerpo de conocimientos prácticos en relación con las longitudes, áreas y volúmenes. En el Antiguo Egipto estaba muy desarrollada, según los textos de Heródoto, Estrabón y Diodoro Sículo. Euclides, en el siglo III a. C. configuró la geometría en forma axiomática, tratamiento que estableció una norma a seguir durante muchos siglos: la geometría euclidiana descrita en «Los Elementos».

El estudio de la astronomía y la cartografía, tratando de determinar las posiciones de estrellas y planetas en la esfera celeste, sirvió como importante fuente de resolución de problemas geométricos durante más de un milenio. René Descartes desarrolló simultáneamente el álgebra y la geometría, marcando una nueva etapa, donde las figuras geométricas, tales como las curvas planas, podrían ser representadas analíticamente, es decir, con funciones y ecuaciones. La geometría se enriquece con el estudio de la estructura intrínseca de los entes geométricos que analizan Euler y Gauss, que condujo a la creación de la topología y la geometría diferencial.

## ESTRATEGIA VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y/O ALTERNANCIA

Consisten en un proceso, procedimiento o conjunto de pasos o habilidades por medio de plataformas virtuales y que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para realizar un trabajo (sincrónico y asincrónico) para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas a través de las diferentes alternativas, bien sea virtual, presencial y semi-presencial, no obstante, lo que nos interesa con especial atención son las estrategias de auto-aprendizaje que el estudiante adquiere en los procesos, y que son todas aquellas ayudas planteadas por el docente en la enseñanza que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información y desarrollo de actividades.

## OBJETIVO

Reconocer los diferentes tipos de polígonos más sencillo a partir del cual se pueden obtener relaciones geométricas en las demás figuras planas.

## INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Clasifica polígonos y reconoce figuras con segmentos similares.
- Aplica transformaciones a una figura en un plano.
- Identifica las características de cada una de las figuras geométricas.
- Reconoce y diferencia los conceptos de cada una de las figuras geométricas y las elabora en algún tipo de material

## COMPETENCIA

Describir la realidad, comprender el proceso de construcción atendiendo a las propiedades de los objetos

DBA

Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras entre otros)

## CONCEPTOS PREVIOS

### 1. TRIÁNGULOS

Triángulo es la figura plana formada por una poligonal cerrada de tres lados, o bien, la figura formada por tres rectas que se cortan, a los puntos de corte se les llama vértices.

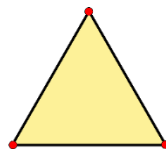
## CLASIFICACION DE LOS TRIANGULOS

### SEGÚN SUS LADOS

#### TRIANGULO EQUILATERO:

Los 3 lados (a, b y c) son iguales

Los 3 ángulos interiores son iguales





### TRIANGULO ISOSCELES:

Tienen 2 lados iguales (a y b) y un lado distinto (c)  
Los ángulos A y B son iguales, y el otro agudo es distinto

### TRIANGULO ESCALENO:

Los 3 lados son distintos  
Los 3 ángulos son también distintos

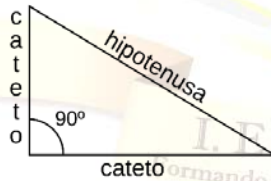


### SEGÚN SUS ANGULOS

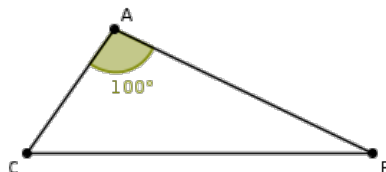
**ACUTANGULO:** Tienen los 3 ángulos agudos (menos de 90 grados)



**RECTANGULO:** El ángulo interior A es recto (90 grados) y los otros 2 ángulos son agudos. Los lados que forman el ángulo recto se llaman catetos (c y b), el otro lado hipotenusa.



**OBTUSANGULO:** El ángulo interior A es obtuso (más de 90 grados). Los otros 2 ángulos son agudos






### CUADRILATEROS Y SU CLASIFICACION

Los cuadriláteros son polígonos de cuatro lados y la suma de sus ángulos interiores es igual a  $360^\circ$ .

### Paralelogramos




Son los cuadriláteros que tienen los lados paralelos dos a dos.

Se clasifican en:

PE Portal Educativo	Paralelogramos	
	Figura	Descripción
Cuadrado		Tiene los 4 lados iguales y los 4 ángulos rectos.
Rectángulo		Tiene lados iguales dos a dos y los 4 ángulos rectos.
Rombo		Tiene los cuatro lados iguales.
Romboide		Tiene lados iguales dos a dos.



### Trapezios

Cuadriláteros que tienen dos lados paralelos, llamados base mayor y base menor. Se clasifican en:

PE Portal Educativo	Trapezios	
	Figura	Descripción
Trapezio rectángulo		Tiene un ángulo recto.
Trapezio isósceles		Tiene dos lados no paralelos iguales.
Trapezio escaleno		No tiene ningún lado igual ni ángulo recto.

### Trapezoides

Cuadriláteros que no tiene ningún lado igual ni paralelo.

	Trapezoides	
	Figura	Descripción
		Cuadriláteros que no tiene ningún lado igual ni paralelo

### ACTIVIDAD 1

**SE REALIZA EN LA SEMANA 6 DEL 1 AL 05 DE MARZO**

- Según lo aprendido en los conceptos previos, explica y dibuja cada uno de las diferencias que se dan en los triángulos según sus lados y sus ángulos.

---



---



---



---



---

### ACTIVIDAD 2

**SE REALIZA EN LA SEMANA 7 DEL 08 AL 12 DE MARZO**

- Con relación a los conceptos adquiridos, en el siguiente cuadro explica las diferencias y similitudes que encuentras en los cuadriláteros de acuerdo a su clasificación.

DIFERENCIAS	SIMILITUDES

**Nota:** La actividad la puede realizar en medio digital o manual y enviarlo las evidencias al contacto referenciado del docente de tecnología ([cesargarciadocente@gmail.com](mailto:cesargarciadocente@gmail.com) o al celular 3007752024) para su respectiva valoración.

## RÚBRICA DE VALORACIÓN DE LA GUÍA

DESEMPEÑO	DESCRIPTORES
SUPERIOR	Analiza y comprende con facilidad las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
ALTO	Analiza y comprende de forma parcial las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así un sentido de responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BASICO	Analiza y comprende los conceptos básicos de las actividades asignadas durante el periodo, reconociendo cada uno de los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, cumpliendo así con un mínimo grado de responsabilidad en la entrega a destiempo o incompleta de actividades y tareas propias del trabajo en casa.
BAJO	Se le dificulta el análisis y comprensión de las actividades asignadas durante el periodo, y no reconoce los elementos que integran el experimento y la posible aplicación de estos conocimientos en la vida social, demostrando así su falta de compromiso y responsabilidad en la entrega a tiempo de actividades y tareas propias del trabajo en casa.