
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 6

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
DOCENTE: ORFA CECILIA MENESES C		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Lógico-matemático	
CLEI: 4	GRUPOS: 403, 404, 405, 406 y 407	PERIODO: 3	SEMANA: 21
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
1	09/07/2022	15/07/2022	

## CLASIFICACIÓN DE TRIÁNGULOS

### PROPÓSITO



Identifica, clasifica y diferencia triángulos según sus lados y sus ángulos y aplica el concepto a la solución de problemas cotidianos.

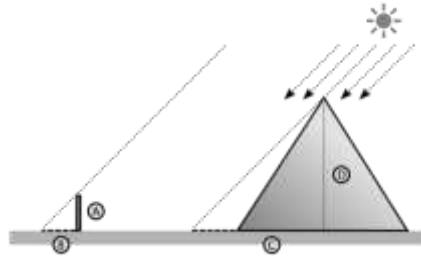
### ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

¡Sabías que...!

Encontramos una anécdota curiosa que tiene como protagonista a **Thales de Mileto**, otro matemático de la antigüedad que enunció 5 teoremas muy importantes para la geometría proyectiva.

El primero de estos teoremas determina que “*si en un triángulo se traza una línea paralela a cualquiera de sus lados, se obtiene un triángulo que es semejante al triángulo dado*”. Así se consiguió calcular la altura de la inexplorable pirámide de Keops construida por los antiguos egipcios. A partir de esta premisa se puede establecer la relación de proporcionalidad que existe entre los lados de dos triángulos semejantes, lo cual fue la clave de los cálculos de Thales.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión</b> 01	<b>Página</b> 2 de 6



Thales clavó un palo en el suelo de forma perpendicular y, sabiendo la longitud del mismo, midió su sombra. Calculó el cociente entre ambas medidas y luego midió la sombra de la pirámide de Keops y añadió la distancia hasta el centro de la misma. Sabía que el cociente entre esta distancia y la altura de la pirámide debía ser la misma que el obtenido entre el palo y su sombra.

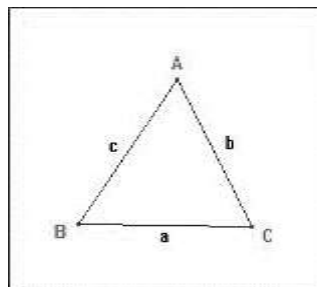
## ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

### TRIANGULOS



Un triángulo es el polígono que resulta de unir 3 puntos con líneas rectas.

Todo triángulo tiene 3 lados ( $a$ ,  $b$  y  $c$ ), 3 vértices ( $A$ ,  $B$  y  $C$ ) y 3 ángulos interiores ( $A$ ,  $B$  y  $C$ ).

Habitualmente se llama lado  $a$  al lado que no forma parte del ángulo  $A$ . Lo mismo sucede con los lados  $b$  y  $c$  y los ángulos  $B$  y  $C$ .





Los triángulos podemos clasificarlos según 2 criterios:

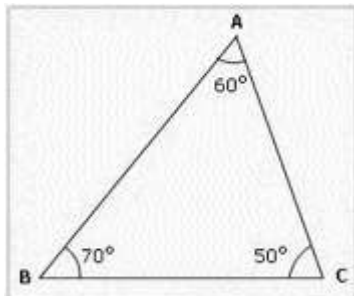
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 6</b>

CLASIFICACIÓN DE TRIÁNGULOS SEGÚN SUS LADOS.			
DIBUJO	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	ÁNGULOS
	EQUILÁTERO	TODOS SUS LADOS DE IGUAL MEDIDA.	TRES ÁNGULOS AGUDOS DE 60°.
	ISÓSCELES	DOS LADOS DE IGUAL MEDIDA Y UNO DE DISTINTA MEDIDA.	LOS ÁNGULOS BASALES SON IGUALES.
	ESCALENO	TODOS SUS LADOS DE DISTINTA MEDIDA.	TRES ÁNGULOS DE DIFERENTE MEDIDA.

CLASIFICACIÓN DE TRIÁNGULOS SEGÚN SUS ÁNGULOS.			
DIBUJO	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	ÁNGULOS
	ACUTÁNGULO	TIENE TRES ÁNGULOS AGUDOS.	ÁNGULOS AGUDOS QUE MIDEN MENOS DE 90°.
	OBTUSÁNGULO	TIENE DOS ÁNGULOS AGUDOS Y UNO OBTUSO.	DOS ÁNGULOS AGUDOS QUE MIDEN MENOS DE 90° Y UNO OBTUSO QUE MIDE MÁS DE 90°.
	RECTÁNGULO	TIENE UN ÁNGULO RECTO Y DOS AGUDOS.	UN ÁNGULO RECTO QUE MIDE 90° Y DOS QUE MIDEN MENOS DE 90°.

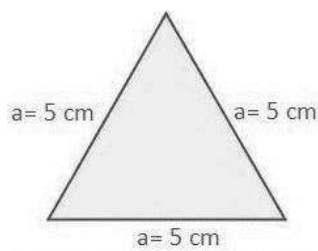
**Ejemplo 1**

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 4 de 6



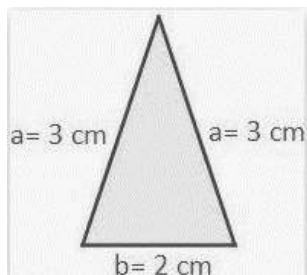
El triángulo anterior es acutángulo ya que todos sus ángulos son agudos o menores de  $90^\circ$

### Ejemplo 2





El triángulo anterior es un triángulo equilátero ya que tiene todos sus lados y ángulos iguales.

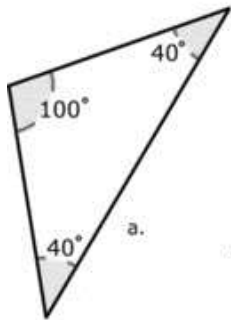
### Ejemplo 3



El anterior es un triángulo isósceles ya que tiene dos lados iguales y uno desigual.

### Ejemplo 4

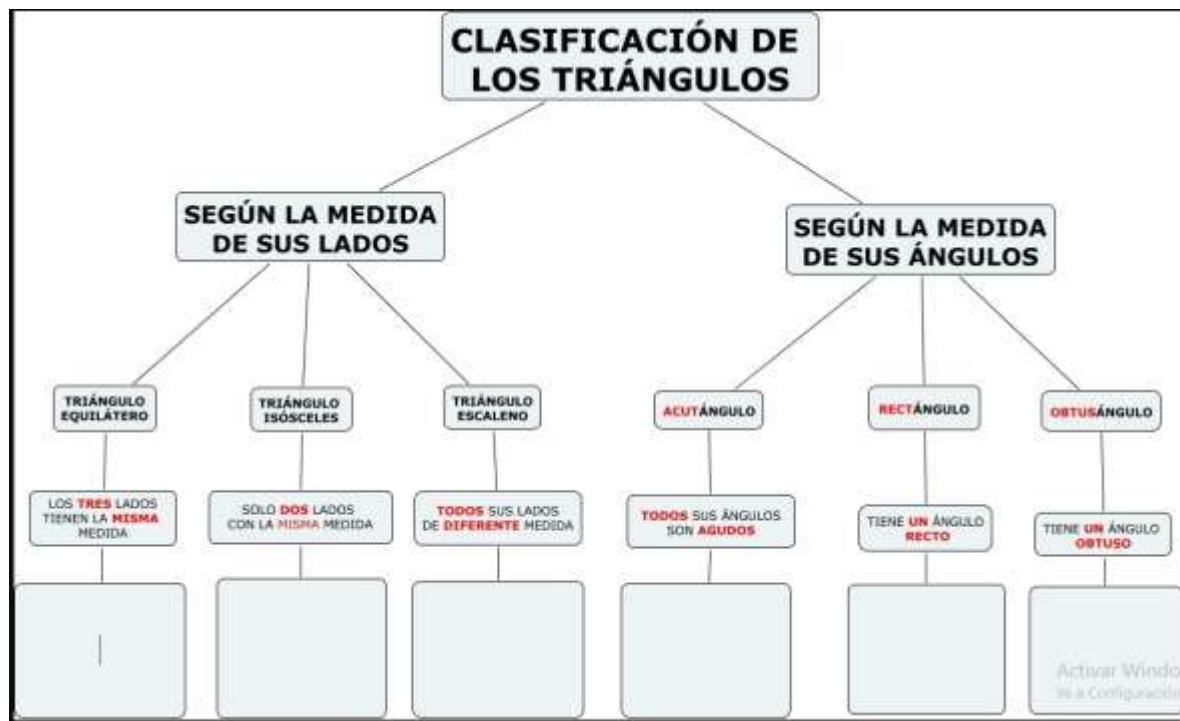
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 5 de 6





El anterior es un triángulo obtusángulo porque tiene un ángulo mayor de  $90^\circ$

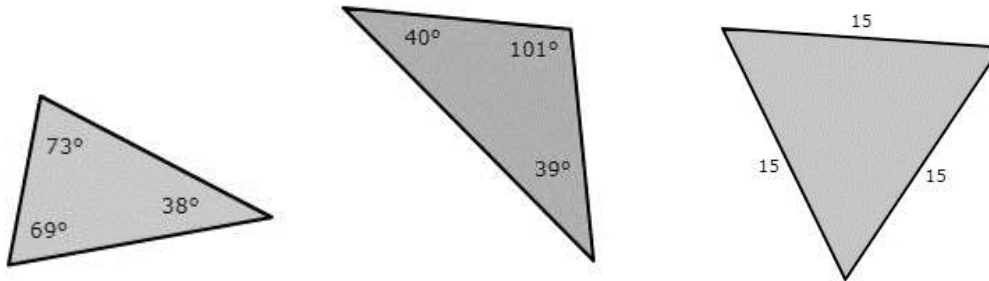
### ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

- El siguiente mapa conceptual muestra la clasificación de triángulos y debes dibujar debajo de cada clasificación el triángulo que corresponde guiándote de los mostrados en la teoría.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		<b>Versión</b> 01	<b>Página</b> 6 de 6

Escribe debajo de cada triángulo su nombre (acutángulo, rectángulo, obtusángulo, equilátero, escaleno o isósceles) guiándote de los mostrados en los ejemplos en lo que a clasificación se refiere.



### FUENTES DE CONSULTA:

<https://www.smartick.es/blog/matematicas/geometria/figuras-geometricas-2/>

[http://www.mat.ucm.es/~imgomezc/almacen/Presentacion-](http://www.mat.ucm.es/~imgomezc/almacen/Presentacion-Feria/MatematicasAstronomicas/triangulos.htm)

[Feria/MatematicasAstronomicas/triangulos.htm](https://luisamariaarias.files.wordpress.com/2011/07/tric3a1ngulos1.jpg)  
<https://luisamariaarias.files.wordpress.com/2011/07/tric3a1ngulos1.jpg>  
<https://la.ixl.com/math/6-grado/clasificar-tri%C3%A1ngulos>

[https://www.google.com/search?q=ejemplo+de+triangulo+acutangulo&rlz=1C1CHBF\\_esCO917CO917&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjB3tankJrxAhWYTTABHcJND9wQ\\_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=625#imgrc=rgtTPkOCxaZ6EM](https://www.google.com/search?q=ejemplo+de+triangulo+acutangulo&rlz=1C1CHBF_esCO917CO917&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjB3tankJrxAhWYTTABHcJND9wQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=625#imgrc=rgtTPkOCxaZ6EM)