

|                                                                                   |                                                                                                                                     |         |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
|  | <b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b><br><b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b><br><b>GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR</b> | Código  | PENP - 01         |
|                                                                                   |                                                                                                                                     | Versión | 001               |
|                                                                                   |                                                                                                                                     | Fecha   | 18/03/2020        |
|                                                                                   |                                                                                                                                     | Proceso | Gestión Académica |

|                                            |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |
|--------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| <b>DOCENTE</b>                             | YESID ROLDAN CARDENAS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Grado</b> | TERCERO |
| <b>ASIGNATURA</b>                          | GEOMETRIA             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |
| <b>Correo electrónico de contacto</b>      |                       | yesid.rolدان@sabiocaldas.edu.co                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |
| <b>Periodo académico</b>                   |                       | Segundo Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |
| <b>Tiempo de ejecución de la actividad</b> |                       | <b>15 días (23 de Agosto al 3 septiembre)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |         |
| <b>¿Qué competencia(s) debo alcanzar?</b>  |                       | Interpretar y representar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |
| <b>Temáticas mediadoras</b>                |                       | Transformaciones en el plano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |         |
| <b>Metas</b>                               |                       | <b>Socio-afectiva:</b><br>Defiende los propios derechos, opiniones e ideas, sin atacar a los demás, desde el respeto. Es capaz de dar su punto de vista sin dañar a los demás.<br>Muestra una excelente disposición frente a las clases. Participa realizando aportes que permiten a sus compañeros la resolver algunas dudas.<br>Realiza entrega de guías con una excelente presentación y siguiendo las indicaciones dadas. |              |         |
|                                            |                       | <b>Metas de aprendizaje:</b><br>Razona y argumenta las propiedades de las figuras geométricas; realiza movimientos y transformaciones en el plano cartesiano.                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |         |

### CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

| ¿QUÉ SE VA A EVALUAR?                                      | ¿CÓMO SE VA A EVALUAR?                                                                          | ¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR?<br>Fechas              |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Realiza transformaciones en el plano cartesiano.           | Representa figuras en el plano cartesiano realizando distintos movimientos.                     | Primera semana<br>23 al 27 de Agosto.           |
| Determina las coordenadas resultado de una transformación. | Realización de actividades representando las coordenadas determinadas después de un movimiento. | Segunda semana<br>30 agosto al 3 de septiembre. |

## SEMANA 1 (9 al 13 de agosto)

### ACTIVIDAD INICIAL:

Ingresa al siguiente enlace y observa, enlace <https://www.geogebra.org/m/rwRy9VnT>

Después de haber terminado escribe en la siguiente tabla

veo: escribo lo que he visto sobre en las transformaciones.

Pienso: escribo lo que pienso que significa.

Me pregunto: Escribo que preguntas me surgieron después de haber realizado el visto los movimientos.

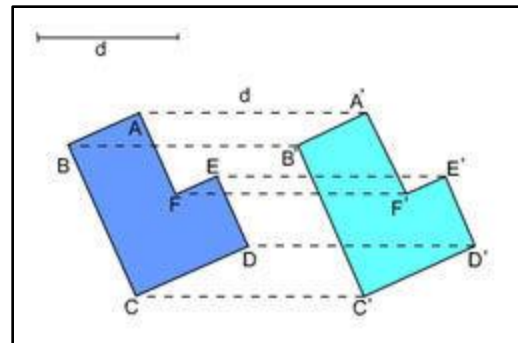
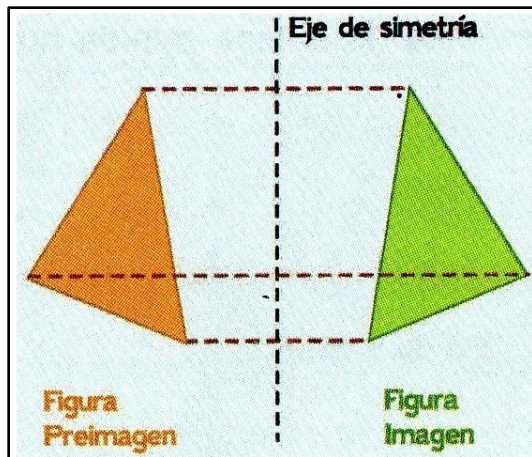
| VEO<br><i>¿Qué es lo que observas?</i> | PIENSO<br><i>¿Qué es lo que piensas que significa?</i> | ME PREGUNTO<br><i>¿Qué te preguntas?</i> |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                        |                                                        |                                          |

### CONTEXTUALIZACIÓN:

Transformaciones geométricas

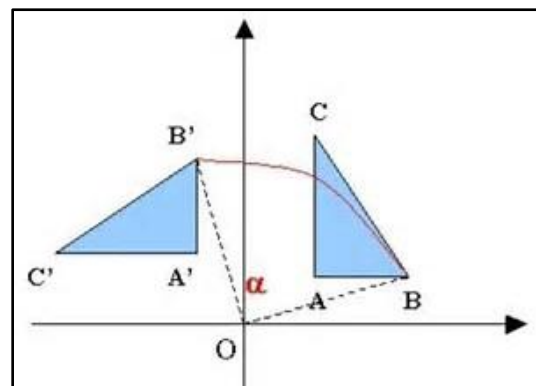
Las figuras planas se pueden transformar en el plano cartesiano aplicando una traslación, homotecia, reflexión y rotación.

Para cada figura plana considerada como la preimagen o figura original, se puede determinar otra figura denominada imagen, la cual se puede clasificar de acuerdo a las características determinadas en su transformación.



**Una reflexión** es una transformación que corresponde a un movimiento inverso de una figura respecto de un eje de simetría; en el cual a cada punto (Preimagen) de la figura original se asocia otro punto (imagen) que une cada pareja de puntos simétricos en la figura reflejada.

Se cumple que la distancia de cada uno de los puntos simétricos al eje es la misma y el segmento que une cada pareja de puntos simétricos es perpendicular al eje de simetría

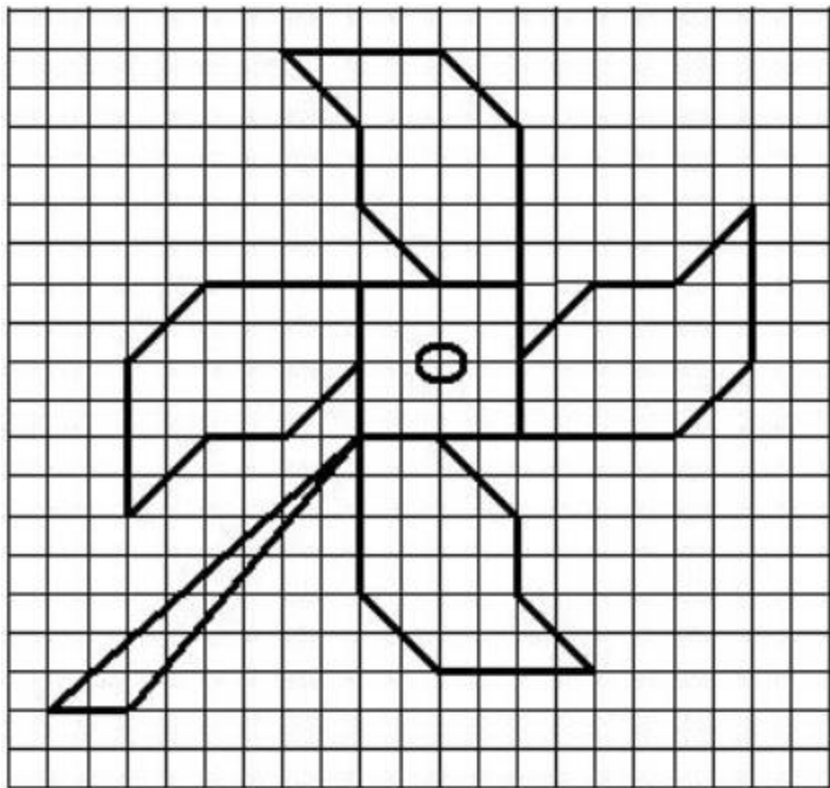


**En la rotación** se da el giro con base en un ángulo de rotación.

Una rotación es una transformación que corresponde a un movimiento que hace girar todos los puntos de una figura produciendo un cambio en su orientación. Las rotaciones se definen por un ángulo de giro y por un centro de rotación

### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Dibuja una figura simétrica a la derecha:



### VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

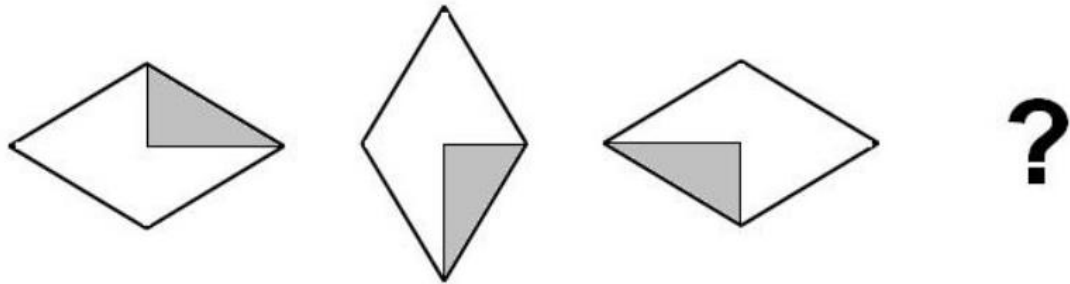
1. Imprime el **ANEXO 1** y une con una línea la correspondiente a la reflexión realizada por cada círculo.

### SEMANA 2 (16 al 20 de agosto)

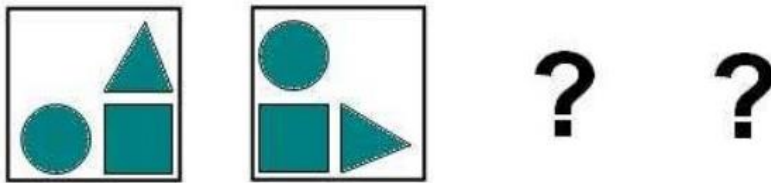
#### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Imprime el **ANEXO 2** y señala en qué casos la línea no representa al eje de simetría.
2. Gira  $90^\circ$  hasta completar la serie, dibuja en tu cuaderno la figura que sigue cada una de las series

a)

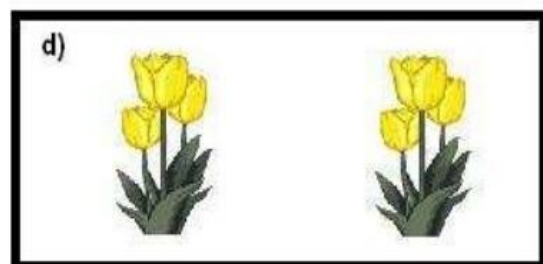
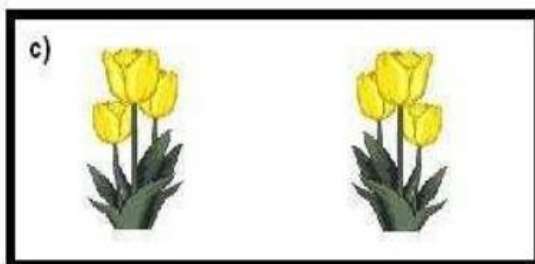
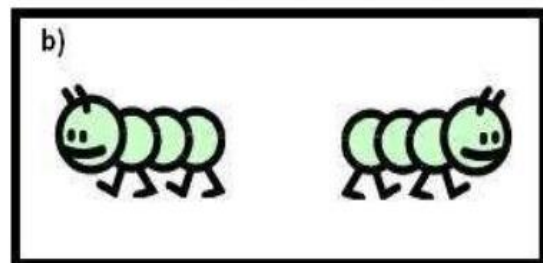
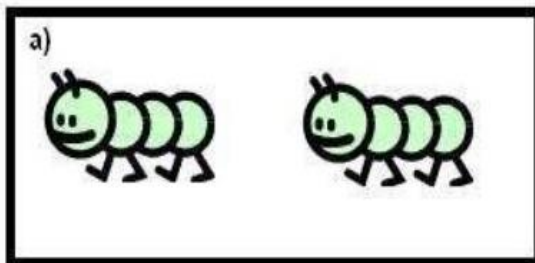


b)



### VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

1. Observa los dibujos y marca cuales representan una reflexion asimetrica o una traslacion.



2. En el **ANEXO 3** traslada la figura cuatro unidades a la derecha y realiza una rotación de 90° a la izquierda

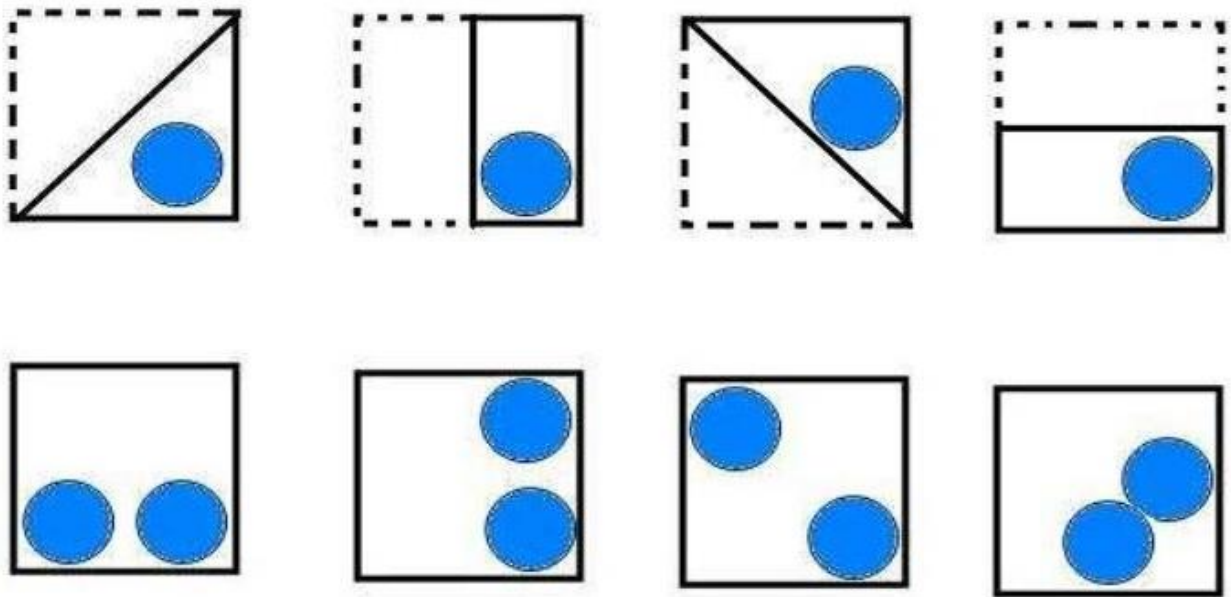
## REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<http://docs.uprb.edu/deptmate/material%20suplementario/CIME/10mo%20a%2012mo/T5%3B%20%20Reflexiones>

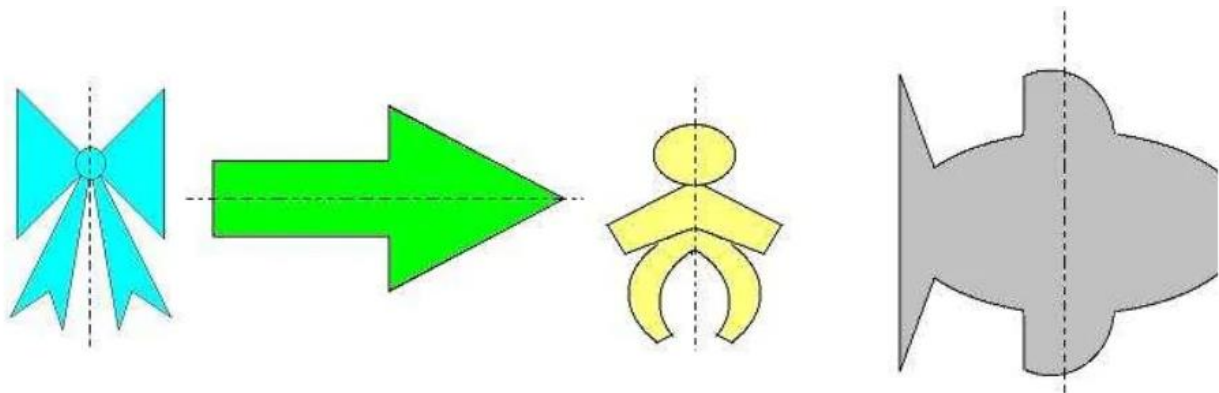
<https://es.liveworksheets.com/rj1041545hc>

<https://es.slideshare.net/Julio1960/los-movimientos-en-el-plano-ejercicios-solucionarios>

## ANEXO 1



## ANEXO 2



### ANEXO 3

