

# Tema: Simetría Central

**Unidad:** Geometría

**Nivel:** 1ºCB

**Tiempo estimado:** 45 minutos.

**Conceptos previos:** Punto medio, distancia entre dos puntos, uso adecuado de los distintos útiles de geometría, uso de GeoGebra.

**Recursos:** Computadoras, fibras, impresiones, pizarrón, cuadernos.

**Metodología:** Se trabajará en pares, presentación de la actividad, manipulación de software y deducción mediante la observación y uso del software.

**Objetivo:** Elaborar un procedimiento para determinar el simétrico de un punto

**Fundamentación:** Se decide trabajar con esta actividad a modo de que los estudiantes deduzcan, según lo observado la clase anterior, cómo se determina el simétrico de un punto en una simetría central.

La intención es que los estudiantes sean los protagonistas principales; y que deduzcan mediante observaciones según ejemplos y contra ejemplos realizados.

**Evaluación:** Se realizará evaluaciones de síntesis en forma oral al principio y/o al finalizar la clase.

## Esquema de clase y desarrollo:

Se comenzará con un breve repaso de lo trabajado la clase anterior.

Se agruparán en pares con sus respectivas ceibalitas y se le hará entrega a cada equipo de la consigna a trabajar.

Ingresamos en la página GeoGebraTube.

Se presentará la fotocopia con la consigna y se realizará una interpretación de la misma. Luego se dará comienzo de actividad.

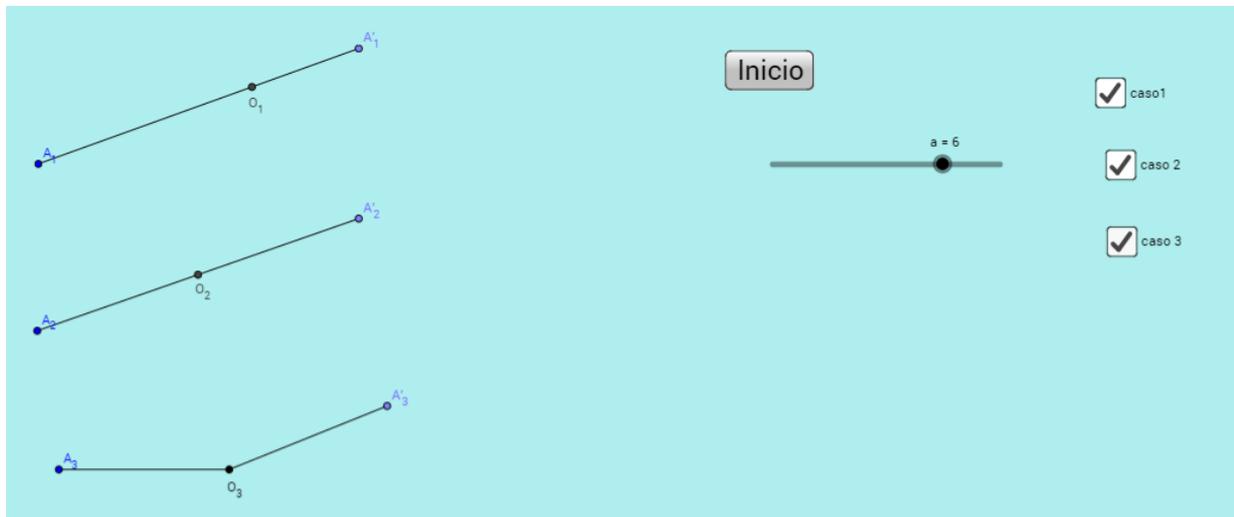
## Actividad

Ingresas al applet, allí encontrarás la representación de un segmento, un botón inicio y 3 casillas

### Parte 1:

Indica en qué casos los puntos A y A' son simétricos respecto del punto O:

- 1) Mueve el deslizador y observa lo ocurrido.
- 2) Hacer click en el botón inicio y activa el caso 2.
- 3) Mueve el deslizador y observa lo ocurrido.
- 4) Hacer click en el botón inicio y activa el caso 3.
- 5) Mueve el deslizador y observa lo ocurrido.



Se dará 15' a 20' para que los estudiantes discutan y realicen la actividad.  
Pasado ese tiempo estimado se realizará la puesta en común, se aclaran dudas y se realizarán acuerdos mutuos.

Parte 2:

Escribe con tus palabras cómo se construye el simétrico de un punto respecto de otro, utilizando solamente regla y compás.

Link del applet:

<https://www.geogebra.org/m/t7nt7MHH?doneurl=%2Fcurso%252Bgeogebra%252Bprimeros%252Bpasos#material/HbVK6gFG>

Link Libro Applets de educación media con Ceibal:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por Giovanna Eguía

Corregido por Equipo de Matemática de Plan Ceibal