¿Cómo hice mi figura animada en GeoGebra?

Para crear esta figura animada en GeoGebra, me informe en las redes de como se usa correctamente la aplicación. Aquí explico cómo lo hice.

1. Preparación del espacio de trabajo

Primero abrí GeoGebra y desactivé los ejes y la cuadrícula desde el menú de "Vista", para tener una pantalla más limpia y enfocarme solo en los elementos que necesitaba.

2. Creación de los puntos iniciales

Coloqué algunos puntos básicos:

El punto A en el origen (0, 0).

El punto B un poco más a la derecha, como en (3, 2).

Un punto E más arriba, que después me iba a servir para hacer la traslación.

3. Construcción de la figura

Con la herramienta de polígono, hice una figura simple (puede ser un triángulo, cuadrado, etc.) usando los puntos que ya tenía. Después le cambié el color y el grosor de las líneas para que se viera mejor visualmente.

4. Añadir deslizadores

Para que la figura se moviera sola, creé dos deslizadores:

Uno llamado "t", que va de 0 a 1. Esto controla el movimiento de la figura desde el punto A hacia el punto E.

Otro llamado "α", que va de 0° a 360°, para hacer que la figura gire sobre sí misma.

Ambos deslizadores los puse en modo animación para que se movieran automáticamente.

5. Movimiento de la figura

Creé un punto F que se mueve desde A hasta E usando el valor de "t", con esta fórmula:

F = A + t * Vector(A, E)

Después trasladé mi figura original usando ese punto F, y luego a esa figura trasladada le apliqué una rotación usando el ángulo α.

6. Control de la animación

Para que la figura no hiciera todo al mismo tiempo, usé una especie de truco con condiciones:

Cuando "t" llega a 1, la traslación se detiene.

Solo cuando eso pasa, empieza a girar la figura con α.

Usé expresiones como:

velocidad_t = Si(t ≟ 1, 0, 1)
velocidad_α = Si(velocidad_t ≟ 0 ∧ α ≠ 360°, 1, 0)

Y asigné esas velocidades a los deslizadores.

7. Limpieza visual

Al final oculté todos los puntos y vectores auxiliares que no hacían falta ver, y dejé visible solo la figura final con el movimiento.

8. Guardado

Guardé el archivo para poder seguir editando después y también tenerlo listo para compartirlo.