## ▶ 5. Deslizadores y animaciones

## ► 5.1 Introducción

## **Deslizadores y animaciones**

GeoGebra permite la animación manual (mediante el teclado) o desatendida (mediante la animación automática de un deslizador). Veamos sus características principales.

Los deslizadores se pueden animar automáticamente ya sea desde el menú contextual o desde la ventana de Propiedades.



(Botón Pausa-Reproduce). Cuando la animación automática se encuentra activada, aparece un botón en la esquina inferior izquierda de la Vista Gráfica. Este botón permite parar y reiniciar el avance.

Para activar varios deslizadores con animación automática a la vez, de forma sincronizada, los activamos uno a uno, detenemos la animación con el botón Pausa-Reproduce, hacemos clic derecho sobre un deslizador para abrir el cuadro de diálogo Propiedades y desde este cuadro, en la pestaña Básico, establecemos el valor de cada deslizador en el deseado. Sólo tendremos, posteriormente, que volver a animarlos volviendo a pulsar el botón Pausa-Reproduce.

Además de con la animación automática de los deslizadores, podemos animar los **puntos semilibres** (es decir, los puntos que pertenecen a otro objeto geométrico y conservan movilidad en él) mediante las siguientes teclas:

- Tecla + y tecla -.
- Flechas del teclado.

La tecla + hace avanzar al punto en el sentido del vector director de la recta, semirrecta o segmento, es decir, en el sentido PQ, donde P es el primer punto que define la recta y Q el segundo. Si el punto está en un arco circular, la tecla + lo hace avanzar en el sentido angular positivo (antihorario).

La tecla - lo hace en sentido opuesto.

Las flechas del teclado lo hacen avanzar en el sentido que indican.

Manteniendo pulsadas determinadas teclas, se puede alterar la velocidad de desplazamiento multiplicándola por un factor:

- Tecla Mayúsculas: factor 1/10
- Tecla Ctrl: factor 10
- Tecla Alt: factor 100

① Todas estas teclas de animación también sirven para cambiar los valores de los números y puntos libres en la Vista Algebraica.