

A continuación se muestran los pasos a seguir para construir el ejercicio:

1. Abra Descartes y agregue un control gráfico con identificador *CG*.
2. Agregue un gráfico tipo texto que imprima el nombre de las tres variables asociadas a este control en un renglón distinto. Cada nombre debe seguirse de un signo = y luego el valor de la variable correspondiente.
3. Agregue un botón cuya acción sea calcular y que como instrucciones asigne el valor 1 a la variable que lleva la coordenada horizontal del control gráfico, y el valor 1 a la vertical también.

A continuación se presentan los resultados esperados de cada paso de este ejercicio, así como algunas observaciones.

1. Es necesario ingresar al editor de configuraciones y pulsar el botón + en el selector *Controles*. El menú de la ventana emergente se debe colocar en *gráfico*. En esa misma ventana se puede ingresar el identificador *CG* del mismo. Una vez añadido, cuando se aplican los cambios, el control gráfico aparece en el origen y se puede arrastrar con el mouse.
2. Se agrega el texto en el selector *Gráficos*. Una vez añadido, se pulsa el botón *T* en el mismo, con lo que aparece la ventana para introducir el texto, la cual debe contener

```
CG.x=[CG.x]
CG.y=[CG.y]
CG.activo=[CG.activo]
```

Tras aplicar los cambios, el texto aparece en el interactivo y muestra las coordenadas actualizadas cuando se arrastra el control gráfico. Además, la variable *CG.activo* vale 1 cuando el control está siendo usado. Note que aún cuando se suelta el mouse, *CG.activo* sigue valiendo 1 pues el control sigue estando seleccionado (se observa una marca de selección en el mismo). Pero cuando se hace clic en alguna otra parte del espacio, *CG.activo* regresa a su valor de 0.

3. Es necesario moverse al selector *Controles* y pulsar el botón + para agregar el botón. En el menú de la ventana emergente hay que seleccionar *botón*. El menú *acción* debe colocarse en la opción *calcular*. Se puede oprimir el botón a la derecha del campo *parámetro* para desplegar la ventana en que se mostrarán las instrucciones, que debe llevar:

```
CG.x=1
CG.y=1
```

Tras aceptar el cambio del texto y aplicar los cambios, aparece el botón en la parte sur del interactivo. El control puede arrastrarse y el texto en el interactivo sigue mostrando el estado del control. Pero si ahora se oprime el botón, el control gráfico se recoloca en la coordenada (1,1) del plano cartesiano como resultado de la acción del botón. Y las variables impresas en el gráfico *texto* se actualizan a las nuevas coordenadas.