

## Capítulo 7. Gráficos avanzados

Funciones generales	
ngl_alpha	Pintar con transparencia
ngl_mask	Color transparente
ngl_rotate	Rota una entidad
ngl_set_fps	Establece los FPS de screen
ngl_get_fps	Obtiene los FPS de screen

Funciones de píxel	
ngl_put_pixel	Pinta un píxel con valores RGBA
ngl_get_pixel_r	Obtiene el valor R de un píxel
ngl_get_pixel_g	Obtiene el valor G de un píxel
ngl_get_pixel_b	Obtiene el valor B de un píxel

Funciones geométricas	
ngl_geom_hline	Pinta una línea horizontal
ngl_geom_vline	Pinta una línea vertical
ngl_geom_line	Pinta una línea
ngl_geom_line_aa	Pinta una línea con anti aliasing
ngl_geom_line_thick	Pinta una línea de trazo grueso
ngl_geom_rectangle	Pinta un rectángulo
ngl_geom_rectangle_rounded	Pinta un rectangulo con bordes redondeados
ngl_geom_box	Pinta un cuadrado
ngl_geom_roundedbox	Pinta un cuadrado con bordes redondeados
ngl_geom_circle	Pinta un círculo
ngl_geom_circle_aa	Pinta un círculo con anti aliasing
ngl_geom_circle_filled	Pinta un círculo relleno
ngl_geom_arc	Pinta un arco
ngl_geom_ellipse	Pinta una elipse
ngl_geom_ellipse_aa	Pinta una elipse con anti aliasing
ngl_geom_ellipse_filled	Pinta una elipse rellena
ngl_geom_pie	Pinta una porción
ngl_geom_pie_filled	Pinta una porción rellena

### **ngl\_alpha()**

Activa la transparencia de una entidad.

### **ngl\_entity\_mask\_color ()**

Selecciona el color transparente de una entidad, el cual no se pinta.

### **ngl\_entity\_rotate ()**

Gira una entidad los grados indicados en angle.

**ngl\_set\_fps()**

Establece los FPS (frames por segundo) de screen. Cuanto más alto sea este valor, mayor refresco de la imagen y mayor consumo de CPU, RAM y GPU.

Es difícil asignar un valor porque depende de la cantidad de recursos de cada ordenador. Un valor habitual para probar el rendimiento es 20.

**ngl\_get\_fps()**

Retorna los FPS de screen.

**ngl\_put\_pixel ()**

Pinta un píxel en las coordenadas de la entidad indicadas, con el color RGB indicado.

**ngl\_get\_pixel\_r ()**

Retorna el componente R de un píxel de una entidad.

**ngl\_get\_pixel\_g()**

Retorna el componente G de un píxel de una entidad.

**ngl\_get\_pixel\_b()**

Retorna el componente B de un píxel de una entidad.

**ngl\_geom\_hline()**

Pinta una línea horizontal en la entidad indicada, en las coordenadas indicadas y con los colores indicados.

**ngl\_geom\_vline()**

Pinta una línea vertical en la entidad indicada, en las coordenadas indicadas y con los colores indicados.

**ngl\_geom\_line()**

Dibuja una línea en la entidad seleccionada. en las coordenadas indicadas y con los colores indicados.

**ngl\_geom\_line\_aa()**

Pinta una unidad con anti aliasing en la entidad seleccionada.

**ngl\_geom\_line\_thick()**

Pinta una línea del grosor indicado.

**ngl\_geom\_rectangle()**

Dibuja un rectángulo o un cuadrado.

**ngl\_geom\_rectangle\_rounded()**

Pinta un rectángulo con bordes redondeados.

**ngl\_geom\_circle()**

Pinta un círculo

**ngl\_geom\_circle\_aa()**

Pinta un círculo con anti aliasing.

**ngl\_geom\_circle\_filled()**

Pinta un círculo con relleno.

**ngl\_geom\_arc()**

Pinta un arco.

**ngl\_geom\_ellipse()**

Pinta una elipse.

**ngl\_geom\_ellipse\_aa()**

Pinta una elipse con anti aliasing.

**ngl\_geom\_ellipse\_filled()**

Pinta una elipse rellena.

**ngl\_geom\_pie()**

Pinta una porción.

**ngl\_geom\_pie\_filled()**

Pinta una porción con relleno.

**ngl\_fill()**

Pinta una entidad con los colores RGB indicados.