

# Unidad 3: Herramientas y optimización

## Exportación de SVG

### Consejos sobre diseño de formas (editores visuales)

- Crea formas simples cuando sea posible
- Convierte el texto a *outlines* (trazado) solo si este texto no es susceptible de cambio y el SVG no puede apoyarse en webfonts para renderizarse
- Intenta simplificar los *path* (trazo) para obtener curvas con menos puntos y un SVG más ligero
- Combina *paths* únicamente si no necesitas manipularlos de manera individual después
- Usa solo filtros vectoriales (Illustrator, no Photoshop)
- Ajusta el espacio de trabajo al dibujo (evita espacio en blanco extra)

### Consejos sobre exportación (Illustrator)

- Exporta en perfil SVG 1.1 (si lo pide, en las últimas versiones lo hace por defecto)
- No trases las fuentes (*type: SVG*) si puedes emplear una webfont
- No incrustes (*embed*) las imágenes, intenta gestionarlas como un recurso externo
- Indica que agrupe los estilos en un **<style>**
- Con un solo decimal debería ser suficiente precisión para la mayoría de dibujos

## Organización de código SVG

### **<g>...</g>**

Permite agrupar partes de nuestro código SVG de manera similar a un **<div>** en HTML. No tiene estilos visibles (no se le puede aplicar un **fill** y esperar que se pinte el fondo), pero los estilos que se le apliquen (**fill**, **stroke**, **stroke-width**...) afectarán a su contenido.

### **<defs>...</defs>**

Contiene elementos que se definen, pero no se visualizan, al menos hasta que son llamados en algún punto del SVG. Es el lugar habitual para indicar degradados, patrones, máscaras, pero también **path** que se utilizarán más tarde de manera combinada, como en un renderizado de texto sobre trazo.

**<symbol id=".." viewBox=".."> </symbol>**

Los símbolos son grupos de código reutilizable identificados con un **id** y que, de la misma forma que con **<defs>**, no se visualizan en el mismo SVG si no son llamados por otro elemento. Un **<symbol>** no necesita estar en un **<defs>**.

Un **<symbol>** puede tener su propio **viewBox**, lo cual lo hace perfecto para definir iconos u otros elementos de manera independiente del **<svg>** donde se declaran. Eso también permite que el **<svg>** donde se declaran tenga un **display: none;** si va *inline*, dentro de una página HTML.

**<use xlink:href="#idElemento" />**

Permite reutilizar un elemento definido anteriormente (siempre y cuando esté identificado con un **id**), sea éste un **<symbol>** o no. Se usa habitualmente en los sistemas de iconos.