

Unidad 5: Efectos en SVG

Transformaciones

transform="..."

Atributo para realizar una transformación en un elemento SVG. Si se declara en CSS, la propiedad es **transform: scale(1.2);**

Todas las transformaciones se declaran en el atributo **transform** o la propiedad de CSS correspondiente, separadas por espacios.

transform-origin: 50% 50%;

En SVG, las transformaciones ocurren desde la esquina superior izquierda. Para cambiar esto y que ocurran desde el centro o desde otro punto, podemos usar la propiedad **transform-origin** (en CSS) o bien, si empleamos el atributo, poner el origen al final, separado por comas. Ejemplo: **transform="rotate(20, 50%, 50%)"**.

transform-box: fill-box;

Atributo de CSS que permite forzar a Firefox a que el origen de la transformación sea a partir del propio elemento transformado, en vez de todo el espacio SVG. Esta propiedad se soportará a partir de Firefox 55 (agosto 2017), por lo que (al ser tan reciente), si se quiere buscar una mayor compatibilidad con versiones anteriores de Firefox, se pueden emplear píxeles en vez de % en el **transform-origin**.

scale(1.5)

Transformación que permite ampliar o reducir un elemento, en base 1 (1.5 significaría 150%).

translate(x y)

Transformación que permite desplazar un elemento en el eje X y en el eje Y. Si se escribe en CSS, estos valores se separan con coma y llevan unidad (px).

rotate(x)

Transformación que permite girar x grados un elemento. Si se escribe en CSS, debe llevar la unidad, **deg** (grados).

skewX(x)

Transformación que permite deformar x grados un elemento en el eje X. Si se escribe en CSS, debe llevar la unidad, **deg** (grados).

skewY(x)

Transformación que permite deformar x grados un elemento en el eje Y. Si se escribe en CSS, debe llevar la unidad, **deg** (grados).

Degradados

<linearGradient id="...">...</linearGradient>

Degradado en SVG, declarado normalmente dentro de la etiqueta **<defs>** y a la que se hará referencia más tarde.

Para emplear un degradado como relleno, indicaremos como atributo

fill="url(#idDelDegradado)".

Se puede alterar la dirección del degradado añadiendo a éste los atributos **x1**, **y1**, **x2** e **y2**, que dibujarían una línea imaginaria a partir de la cual se dibuja el degradado.

<stop offset="0%" stop-color="#FFFF00" />

Color en un degradado, con el punto en el que empieza (**offset**) y el valor del color (**stop-color**). Se pueden añadir tantas etiquetas **<stop>** como se precise.

Patrones

<pattern id="..." x="0" y="0" width="10" height="10" patternUnits="userSpaceOnUse">...</pattern>

Se pueden agrupar una serie de elementos dentro de la etiqueta **<pattern>** para crear un patrón, que será llamado como relleno y similar por otra figura a partir de **fill="url(idDelPattern)".**

El atributo **patternUnits="userSpaceOnUse"** asegura que el patrón se ajuste a las dimensiones del elemento que la llama.

Máscaras y clipPath

<clipPath id="...">...</clipPath>

Agrupar uno o varios elementos que se aplicarán para recortar otra figura.

La figura a recortar llamará al **clipPath** con el atributo

clip-path="url(#idDelClipPath)" .

```
<mask id="..." x="..." y="..." width="..." height="80"
maskUnits="userSpaceOnUse">...</mask>
```

Máscara de recorte, o por así decirlo, un **clipPath** avanzado, en la que las áreas de color negro indican el espacio que se recorta, y las áreas de color blanco, el espacio visible. La figura a recortar llamará a la **mask** con el atributo

mask="url(#idDeMask)" .

Filtros

```
<filter id="...">...</filter>
```

Indica un filtro que será aplicado a un elemento, con el atributo

filter="url(#idDelFiltro)". Los filtros a aplicar se declaran dentro de esta etiqueta.

```
<feGaussianBlur in="SourceGraphic" stdDeviation="5" />
```

Filtro de desenfoque gaussiano. El atributo **stdDeviation** indica la cantidad de desenfoque.

```
<feFlood x="..." y="..." width="..." height="..." flood-color="green"
flood-opacity="0.5"/>
```

Filtro para rellenar de un color un elemento. La opacidad se puede controlar con **flood-opacity**.

Puedes encontrar más información sobre **<filter>** y los filtros existentes en <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/SVG/Element/filter>

Puedes ver más filtros, su resultado y el código necesario con esta herramienta de Jorge Aznar: <http://jorgeatgu.github.io/svg-filters>