# 49 CSS: Estilos de imágenes

En CSS, las imágenes son elementos fundamentales para mejorar la apariencia visual de una página web. Sin embargo, aplicar estilos a las imágenes no solo implica cambiar su tamaño o posición, sino también asegurar que sean responsivas y se adapten correctamente a diferentes dispositivos y layouts. A continuación, se detallan los principales conceptos y técnicas relacionados con los estilos de imágenes.

#### Imágenes Responsivas

Una imagen es responsiva cuando se ajusta automáticamente al tamaño de su contenedor o pantalla.

- Propiedad clave: max-width .
  - Valor recomendado: max-width: 100%;
  - Funcionamiento: La imagen nunca será más ancha que su contenedor padre, lo que evita desbordamientos horizontales.
- Ejemplo:

```
img {
  max-width: 100%;
  height: auto; /* Mantiene la proporción original */
}
```

- Ventajas:
  - o Compatible con la mayoría de navegadores modernos.
  - Es una práctica estándar en frameworks como Bootstrap o Foundation.

## Imágenes con Dimensiones Específicas

- Uso común: Cuando necesitas que una imagen tenga un ancho y alto fijos.
- Propiedades clave: width y height.
- Ejemplo:

```
.imagen-fija {
   width: 300px;
   height: 200px;
   object-fit: cover; /* Ajusta la imagen sin distorsionarla */
}
```

- Propiedad object-fit:
  - o Controla cómo se ajusta la imagen dentro de su contenedor.
  - Valores comunes:

- cover: Recorta la imagen para cubrir completamente el contenedor.
- contain: Escala la imagen para que quepa dentro del contenedor, dejando espacios vacíos si es necesario.
- fiii: Estira la imagen para llenar el contenedor (puede distorsionarla).

#### Espaciado y Alineación

- Espaciado: Usa margin y padding para controlar el espacio alrededor o dentro de la imagen.
- Alineación:
  - Con Flexbox:

```
.contenedor {
    display: flex;
    justify-content: center; /* Centra horizontalmente */
    align-items: center; /* Centra verticalmente */
}
```

o Con Grid:

```
.contenedor {
    display: grid;
    place-items: center; /* Centra tanto horizontal como verticalmente */
}
```

#### Imágenes de Fondo

- **Uso común**: Las imágenes pueden utilizarse como fondos de elementos HTML mediante la propiedad background-image.
- · Propiedades relacionadas:

```
o background-size: Controla el tamaño de la imagen de fondo (cover, contain, valores específicos).
```

- o background-position: Define la posición inicial de la imagen.
- o background-repeat: Controla si la imagen se repite (no-repeat, repeat-x, repeat-y).
- Ejemplo práctico:

```
.tarjeta {
   background-image: url('atardecer.jpg');
   background-size: cover;
   background-position: center;
   background-repeat: no-repeat;
   width: 100%;
   height: 400px;
}
```

#### **Optimización para Rendimiento**

- Formatos recomendados:
  - JPEG: Ideal para fotografías debido a su compresión con pérdida.
  - PNG: Adecuado para imágenes con transparencia.
  - WebP: Formato moderno que ofrece mejor compresión y calidad.
- · Lazy Loading:
  - Usa el atributo loading="lazy" en las etiquetas <img> para cargar imágenes solo cuando sean visibles en la pantalla.
  - Ejemplo:

```
<img src="imagen.jpg" alt="Descripción" loading="lazy">
```

#### **Efectos Visuales**

• Sombras:

```
img {
  box-shadow: 5px 5px 15px rgba(0, 0, 0, 0.3);
}
```

• Bordes redondeados:

```
img {
  border-radius: 10px;
}
```

• Filtros:

```
img {
  filter: grayscale(50%); /* Convierte la imagen a escala de grises */
}
```

## **Etiqueta <picture> (Responsive Design)**

- Uso común: Permite definir múltiples versiones de una imagen para diferentes resoluciones o dispositivos.
- · Sintaxis:

```
<picture>
  <source media="(min-width: 800px)" srcset="imagen-grande.jpg">
  <source media="(max-width: 799px)" srcset="imagen-pequeña.jpg">
```

```
<img src="imagen-defecto.jpg" alt="Descripción">
</picture>
```

#### • Ventajas:

- Mejora el rendimiento al cargar imágenes optimizadas según el dispositivo.
- Es especialmente útil para sitios adaptativos.