

Hojas de Estilo en Cascada Avanzado

Compatibilidad entre Navegadores

Carlos Reynaldo Portocarrero Tovar

Objetivo de la sesión

- Identificar las principales consideraciones de compatibilidad entre navegadores al aplicar animaciones CSS, y utilizar buenas prácticas para garantizar una experiencia consistente para el usuario.

¿Por qué es importante la compatibilidad?

- No todos los navegadores implementan las propiedades CSS de la misma forma.
- Algunas animaciones pueden fallar o comportarse de forma inesperada.
- Una mala compatibilidad afecta la experiencia del usuario y la percepción de calidad del sitio.

Propiedades que generan más conflictos

- animation / @keyframes
 - transition
 - transform
 - filter
 - backdrop-filter
-
- Nota: Las animaciones complejas suelen requerir pruebas adicionales.

Prefijos de proveedor

- Algunos navegadores requieren prefijos para interpretar correctamente ciertas propiedades.
- Chrome/Safari: -webkit-
- Firefox: -moz-
- IE/Edge antiguos: -ms-

```
.element {  
    -webkit-transform:  
scale(1.2);  
    -moz-transform:  
scale(1.2);  
    -ms-transform:  
scale(1.2);  
    transform:  
scale(1.2);  
}
```

Herramientas para verificar compatibilidad

- - Can I Use – <https://caniuse.com>
- - MDN Web Docs – Información por navegador
- - Autoprefixer – Herramienta que añade automáticamente prefijos

Buenas prácticas para compatibilidad

- Usa prefijos si estás apuntando a navegadores antiguos.
- Valida tus animaciones en varios navegadores (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
- Considera el uso progresivo: animaciones opcionales, no críticas.
- Usa `@supports` para aplicar estilos solo si están disponibles.

```
@supports (animation: name) {  
  .elemento {  
    animation: slideIn 1s ease;  
  }  
}
```

Consideraciones para dispositivos móviles

- - Revisa la compatibilidad en navegadores móviles (Safari iOS, Chrome Android).
- - Algunas propiedades como filter o backdrop-filter pueden no funcionar o ser lentas.
- - Evita animar propiedades costosas como top, left, height.

Ejercicio propuesto

1. Crea una animación con @keyframes que use transform.
2. Aplica prefijos de proveedor.
3. Verifica su funcionamiento en al menos dos navegadores distintos.
4. Usa @supports para comprobar si se puede aplicar transform.

Recursos recomendados

- <https://caniuse.com>
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_animations
- <https://autoprefixer.github.io/>

Preguntas y discusión

- ¿Qué problemas de compatibilidad has enfrentado al usar animaciones?
- ¿Qué navegador te ha dado más dificultades?
- ¿Consideras importante animar para todos o para los más modernos?



**Universidad
Tecnológica
del Perú**