

Tema 4 - Hojas de estilos

1. Introducción

Entre los avances más significativos en el campo del diseño web durante las últimas décadas, la aparición de las **Hojas de Estilo en Cascada (CSS, Cascading Style Sheets)** destaca como uno de los más relevantes. Su principal ventaja es permitir la **separación entre diseño (apariencia) y contenido (información)** en el desarrollo de sitios web. Esta separación facilita tanto el desarrollo como el mantenimiento de sitios web, haciéndolos más eficientes y flexibles.

Desde un punto de vista técnico, la filosofía de las CSS puede resumirse de la siguiente manera:

1. Se utiliza la etiqueta `<body>` de HTML para definir la estructura del contenido que se mostrará en el sitio (encabezados, párrafos, listas, etc.).
2. En un archivo externo o en la sección `<head>` del documento HTML, se define la apariencia del sitio utilizando CSS.

Esta arquitectura permite modificar el contenido dentro de `<body>` sin afectar el diseño definido en el archivo CSS, y viceversa: cambiar la apariencia en el CSS sin alterar los contenidos estructurados en el HTML.

Otra gran ventaja actual de CSS es su capacidad para **adaptar los sitios web a los dispositivos** desde los que se acceden. Gracias a herramientas como **Media Queries**, un sitio web puede ofrecer una experiencia de visualización optimizada para diferentes dispositivos, como tablets, smartphones, ordenadores personales, entre otros. Sin embargo, cabe aclarar que el diseñador debe crear explícitamente las hojas de estilo necesarias para cada dispositivo; no es un proceso automático o "mágico".

La organización **W3C** (World Wide Web Consortium) fue la encargada de estandarizar la primera versión de CSS, conocida como **CSS1**. El término "hojas de estilo en cascada" hace referencia a la capacidad de aplicar varios archivos CSS para controlar la apariencia de un mismo contenido. Esto introduce el concepto de **prioridad o preferencia**, que es clave para resolver conflictos cuando varios estilos afectan al mismo elemento.

Por ejemplo, un encabezado `<h1>` puede estar definido en un archivo CSS externo para que el texto sea azul, pero también puede tener una regla dentro de la propia página HTML que lo haga aparecer en rojo. En estos casos, el navegador, siguiendo las pautas de la especificación CSS, decide qué estilo aplicar según el principio de **cascada**.

CSS1 alcanzó el estatus de recomendación por la **W3C** en el año **1996**. Las reglas de CSS1 cuentan con un soporte adecuado en prácticamente todos los navegadores modernos más conocidos. Posteriormente, en **1998**, las reglas de **CSS2** también alcanzaron el estatus de recomendación, marcando un avance significativo en la evolución del diseño web.

En **junio de 2011**, el módulo de color de **CSS3 (CSS3 Color)** fue publicado como recomendación. Este módulo, junto con otros avances de CSS3, introdujo características más avanzadas y flexibles para el diseño de sitios web, como la gestión mejorada de colores y transparencias.

El objetivo principal de que el **W3C** estandarice tecnologías como CSS, HTML u otros lenguajes de Internet es **garantizar la interoperabilidad**. Esto significa que los creadores de sitios web no necesitan desarrollar versiones específicas para cada navegador existente (como Internet Explorer, Firefox, Chrome u Opera). Asimismo, busca evitar que los usuarios vean sitios web con apariencias diferentes según el navegador que utilicen, asegurando una experiencia de usuario uniforme y consistente.

Actualmente, **CSS se desarrolla de manera modular**, lo que permite la actualización y mejora de sus componentes de forma independiente. Este enfoque modular ha llevado a que las especificaciones de CSS ya no se versionen de manera monolítica (como CSS1, CSS2 o CSS3), sino que cada módulo evoluciona a su propio ritmo y alcanza diferentes niveles de madurez.

Por ejemplo, módulos como **Flexbox** y **Grid Layout**, fundamentales para el diseño de layouts modernos, han sido desarrollados y actualizados independientemente, permitiendo una implementación más ágil de nuevas funcionalidades en los navegadores.

El **W3C** publica periódicamente "instantáneas" (*snapshots*) que recopilan el estado estable de los diferentes módulos de CSS en un momento dado. Estas instantáneas reflejan las mejores prácticas actuales y las recomendaciones para los desarrolladores web.

En resumen, CSS no solo mejora la eficiencia en el diseño y el mantenimiento de sitios web, sino que también permite adaptarlos a las necesidades de los usuarios y dispositivos actuales, manteniendo un enfoque estandarizado gracias a la labor del W3C.