

### Unidad 3: CSS3

#### 1. Definición y Uso de CSS:

*¿Qué es CSS y cuál es su papel en el diseño de páginas web?*

CSS (Cascading Style Sheets) es un lenguaje que define la presentación visual de un documento HTML. Su papel en el diseño de páginas web incluye:

- **Separación de contenido y presentación:** Permite mantener el contenido (HTML) y el diseño (CSS) separados, facilitando el mantenimiento y las actualizaciones.
- **Control sobre la apariencia:** Proporciona control sobre colores, fuentes, márgenes, tamaños y disposición de los elementos en una página.
- **Diseño responsivo:** Ayuda a adaptar el diseño de la página a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos.
- **Reutilización y consistencia:** Permite aplicar estilos uniformes en múltiples páginas o elementos, asegurando coherencia en el sitio web.
- **Interactividad y animaciones:** Agrega transiciones, animaciones y efectos interactivos sin necesidad de JavaScript.

*Explica cómo CSS puede cambiar la apariencia de una página HTML.*

CSS cambia la apariencia de una página HTML al aplicar estilos a los elementos, como colores, fuentes, márgenes y disposiciones. Utilizando selectores, puedes apuntar a elementos específicos y definir cómo se verán, controlar la disposición de los elementos con propiedades de posicionamiento, y ajustar la presentación para diferentes dispositivos con media queries. Esto permite separar el contenido del diseño, facilitando la personalización y el mantenimiento del estilo de la página.

#### 2. Selectores y Propiedades CSS:

*¿Qué es un selector en CSS y cuáles son los tipos más comunes?*

Un selector en CSS es una parte del código que se usa para apuntar a uno o más elementos HTML a los que se les aplicarán los estilos definidos en las reglas CSS. Los selectores permiten especificar qué elementos deben ser estilizados y cómo.

Los selectores de tipo, clase e ID son fundamentales para aplicar estilos a elementos específicos en una página web. El **selector de tipo** apunta a todos los elementos de un tipo particular, como p para los párrafos, y aplica estilos a todos ellos. El **selector de clase**, precedido por un punto (.), selecciona todos

los elementos que tienen una clase específica, permitiendo aplicar estilos a múltiples elementos que comparten esa clase. Por otro lado, el **selector de ID**, precedido por (#), selecciona un único elemento con un ID específico, asegurando que los estilos se apliquen solo a ese elemento único. Estos selectores permiten un control preciso sobre el estilo de los elementos en una página.

*Menciona y describe cinco propiedades de CSS con ejemplos de uso.*

- **color:** define el color del texto de un elemento.

```
p {  
  color: blue;  
}
```

- **background-color:** establece el color de fondo de un elemento.

```
.box {  
  background-color: yellow;  
}
```

- **font-size:** define el tamaño de la fuente del texto.

```
h1 {  
  font-size: 2em;  
}
```

- **margin:** ajusta el espacio exterior alrededor de un elemento, fuera de sus bordes.

```
div {  
  margin: 20px;  
}
```

- **padding:** define el espacio interior entre el contenido de un elemento y su borde.

```
.container {  
  padding: 15px;  
}
```

### 3. Diseño Responsivo:

*¿Qué es el diseño responsivo y por qué es importante en el desarrollo web moderno?*

El diseño responsivo es una técnica de diseño web que permite que una página web se adapte de manera óptima a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos, como móviles, tabletas y monitores de escritorio. Utiliza una combinación de diseño fluido, rejillas flexibles y consultas de medios para ajustar la disposición y el estilo del contenido en función del tamaño de la pantalla y la orientación del dispositivo.

Es esencial en el desarrollo web moderno porque mejora la experiencia del usuario, optimiza el rendimiento, reduce costos, mejora el SEO y se adapta a la variedad de dispositivos disponibles en el mercado.

*Explica cómo se puede lograr un diseño responsivo utilizando CSS.*

Utilizando consultas de medios, diseño fluido, Flexbox, CSS Grid y técnicas para elementos adaptativos, se puede lograr un diseño responsivo que se ajuste de manera óptima a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos, proporcionando una experiencia de usuario coherente y accesible en todos los dispositivos.