

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

**DESARROLLO DE  
SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN  
FRONTEND ORIENTADO  
A SERVICIOS**

**Tema**

**INTRODUCCIÓN A CSS**

## INTRODUCCIÓN A CSS

### ¿Qué es CSS?

CSS (**Cascading Style Sheets** o Hojas de Estilo en Cascada) es un lenguaje utilizado para describir la presentación visual de un documento HTML. Permite separar el contenido del diseño, lo que facilita la modificación de la apariencia de una página web sin afectar su estructura HTML. CSS se encarga de aspectos como colores, tipografías, tamaños, márgenes, bordes, y la disposición de los elementos en la página.

### Características de CSS:

1. **Separación de contenido y presentación:** CSS permite modificar la presentación de la página sin tocar el HTML, lo que mejora la mantenibilidad del código.
2. **Reutilización de estilos:** Un archivo CSS externo puede ser utilizado por varias páginas HTML, lo que reduce la redundancia.
3. **Control total sobre la presentación:** Puedes controlar el diseño visual de cualquier elemento HTML de manera precisa, desde colores hasta animaciones.
4. **Jerarquía y herencia:** CSS permite que los estilos se hereden de un elemento padre a sus hijos, lo que garantiza consistencia en el diseño.

### Sintaxis básica de CSS

La sintaxis de CSS se basa en **reglas** que tienen tres componentes principales: **selectores**, **propiedades** y **valores**.

- **Selector:** Indica a qué elemento(s) HTML se aplicará el estilo. Puede ser una etiqueta, clase o identificador.
- **Propiedad:** Define el aspecto que se va a modificar (color, tamaño, margen, etc.).
- **Valor:** Especifica cómo se aplicará la propiedad (por ejemplo, “rojo” para el color o “20px” para el tamaño de fuente).

### Ejemplo de Sintaxis CSS

```
css

/* Selector de etiqueta */
h1 {
    color: blue; /* Propiedad: color, Valor: blue */
    font-size: 24px; /* Propiedad: font-size, Valor: 24px */
}

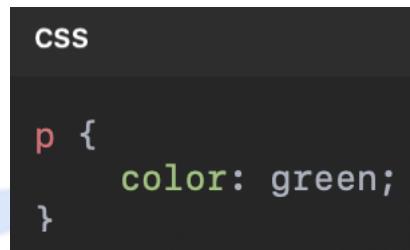
/* Selector de clase */
.myClass {
    background-color: yellow;
    margin: 10px;
}

/* Selector de ID */
#myId {
    border: 2px solid black;
    padding: 5px;
}
```

### Tipos de Selectores en CSS

1. **Selector de Etiqueta:** Aplica el estilo a todos los elementos de un tipo específico.

- Ejemplo:



```
css
p {
    color: green;
}
```

2. **Selector de Clase:** Aplica el estilo a todos los elementos que tengan una clase específica (se define en HTML con el atributo class).

- Ejemplo:



```
css
.highlight {
    background-color: yellow;
}
```

3. **Selector de ID:** Aplica el estilo a un único elemento con un ID específico (se define en HTML con el atributo id).

- Ejemplo:



```
css
#banner {
    width: 100%;
    height: 300px;
}
```

## Cómo enlazar CSS a HTML

Existen tres formas principales de incluir CSS en un documento HTML:

### 1. Estilos en línea (Inline CSS):

- El CSS se añade directamente dentro de una etiqueta HTML usando el atributo style.
- **Ejemplo:**

```
<p style="color: blue;  
font-size: 20px;">  
Este es un texto azul con tamaño 20px.</p>
```

- **Características:**

- Se utiliza para aplicar estilos rápidamente a un solo elemento.
- No es recomendable para grandes proyectos, ya que no permite la reutilización ni mantiene separado el diseño del contenido.

### 2. Estilos internos (Internal CSS):

- Se incluye dentro del archivo HTML, entre las etiquetas <style> dentro del <head>.

- Ejemplo:

```
html

<html>
<head>
    <style>
        body {
            background-color: lightgray;
        }
        h1 {
            color: darkblue;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Bienvenido a mi página</h1>
    <p>Este es un ejemplo de estilos internos.</p>
</body>
</html>
```

- Características:

- Es útil cuando necesitas aplicar estilos a una única página.
- No se recomienda para proyectos grandes, ya que no permite la reutilización de estilos.

### 3. Estilos externos (External CSS):

- El CSS se escribe en un archivo separado con extensión .css y se enlaza en el HTML usando la etiqueta <link>.

- Ejemplo:

```
html
```

```
<!-- En el archivo HTML -->
<html>
<head>
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
    <h1>Bienvenido a mi página</h1>
    <p>Este es un ejemplo de estilos externos.</p>
</body>
</html>
```

```
css
```

```
/* En el archivo styles.css */
body {
    background-color: lightblue;
}
h1 {
    color: navy;
}
```

- Características:

- Ideal para proyectos grandes.
- Facilita la reutilización y el mantenimiento de estilos.
- Se puede vincular un solo archivo CSS a múltiples documentos HTML.

## Ejercicios Prácticos

### Ejercicio 1: Crear una página con CSS en línea

1. Crea un archivo HTML.
2. Aplica estilos en línea (inline) para cambiar el color de los párrafos y el tamaño del encabezado.

### Ejercicio 2: Crear una página con CSS externo

1. Crea un archivo HTML y un archivo CSS separado.
2. En el archivo CSS, define estilos para los elementos h1, p, y el body.

## Bibliografía

- Duckett, J. (2011). **HTML & CSS: Design and Build Websites**. Wiley.
- Freeman, E., Robson, E., & Bates, B. (2015). **Head First HTML and CSS**. O'Reilly Media.
- W3Schools. (n.d.). **CSS Tutorial**. Retrieved from <https://www.w3schools.com/css/>
- Mozilla Developer Network (MDN). (n.d.). **CSS Basics**. Retrieved from <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS>

