

08 CSS: Selector Universal

El selector universal, como su nombre indica, es un selector que **coincide con cualquier elemento** en el documento HTML, sin importar su tipo (etiqueta), ID, clase o atributos.

- **Sintaxis:** Se representa con un asterisco (*).

```
* {  
  /* Estilos aplicados a TODOS los elementos de la página */  
}
```

- **Qué hace:** Aplica los estilos definidos en su bloque de declaraciones a cada uno de los elementos presentes en el árbol DOM de la página. Esto incluye `<html>`, `<head>` (aunque los estilos visuales no le afecten directamente), `<body>`, `<p>`, `<h1>`, `<div>`, ``, ``, `<a>`, etc.

Ejemplos de Uso:

1. Aplicar un estilo global (con precaución):

Podrías usarlo para aplicar una propiedad a absolutamente todo. Por ejemplo, cambiar el color de texto de todos los elementos (aunque raramente es útil hacer esto de forma tan general, ya que será sobrescrito fácilmente).

```
* {  
  color: grey; /* Todos los elementos tendrán texto gris por defecto */  
}
```

2. Reseteos básicos y estandarización:

Uno de los usos más comunes y prácticos hoy en día es para aplicar ciertas propiedades base a todos los elementos, ayudando a normalizar el comportamiento entre navegadores.

```
*,  
*::before,  
*::after { /* Incluye pseudo-elementos comunes, que veremos más tarde */  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  box-sizing: border-box; /* Un uso MUY común e importante. Lo veremos en 'Modelo de Caja' */  
}
```

- **Explicación:** Esta regla elimina los márgenes y paddings predeterminados que los navegadores aplican a muchos elementos, proporcionando un punto de partida limpio. La propiedad `box-sizing: border-box;` cambia la forma en que se calcula el tamaño total de un elemento, haciendo que el `padding` y el `border` se incluyan *dentro* del `width` y `height` especificados, lo cual simplifica mucho el diseño de layouts. Trataremos esto en profundidad en la unidad del Modelo de Caja.

3. En combinación con otros selectores:

El selector universal también puede ser útil como parte de una cadena de selectores, especialmente con combinadores, para seleccionar "cualquier elemento" que cumpla una condición estructural.

- **Ejemplo:** Seleccionar todos los hijos directos de un elemento con la clase `.contenedor`.

```
.contenedor > * { /* Selecciona CUALQUIER elemento que sea hijo directo de .contenedor */
border: 1px solid lightcoral;
margin-bottom: 5px;
}
```

Resultado: Si `.contenedor` tiene dentro un `<h2>`, un `<p>` y una ``, todos ellos recibirán el borde y el margen inferior.

- **Ejemplo:** Seleccionar cualquier elemento que siga inmediatamente a una imagen (``).

```
img + * { /* Selecciona CUALQUIER elemento que sea hermano adyacente posterior a una imagen */
margin-top: 15px; /* Añade espacio sobre cualquier elemento que siga a una imagen */
}
```

Resultado: Si después de una imagen viene un párrafo, un título, o cualquier otro elemento hermano, se le aplicará un margen superior.

Consideraciones Importantes:

- **Especificidad:** El selector universal (`*`) tiene la **especificidad más baja posible: cero (0,0,0)**. Esto significa que cualquier otra regla con un selector más específico (como un selector de etiqueta, clase o ID) sobrescribirá fácilmente los estilos aplicados por el selector universal. Esto es bueno, ya que permite usarlo para establecer valores base sin interferir demasiado con estilos más específicos.
- **Rendimiento:** En el pasado, se advertía sobre el posible impacto negativo en el rendimiento al usar el selector universal (con frecuencia), especialmente en documentos muy grandes y complejos, ya que el navegador tenía que evaluar *cada* elemento. Sin embargo, los motores de los navegadores modernos son extremadamente eficientes y, para usos comunes como el reseteo con `box-sizing`, el impacto en el rendimiento es generalmente insignificante. Aun así, es bueno ser consciente de que aplicar reglas muy complejas con `*` podría teóricamente ralentizar el renderizado en casos extremos.
- **Uso Prudente:** No uses el selector universal para aplicar estilos que solo necesitas en unos pocos tipos de elementos. Es mejor ser específico. Su fuerza radica en establecer valores predeterminados globales o en combinación con otros selectores para una selección estructural genérica.