



# HTML

---

## Grid y Flex avanzado

En este vídeo exploraremos cómo combinar Flexbox y GridLayout en CSS para crear diseños avanzados y responsive. Estas dos herramientas son poderosas y nos permiten crear y controlar la disposición de elementos en una página web.

### Flexbox

Flexbox es un modelo de diseño unidimensional que maneja elementos en filas o columnas. Es útil para estructuras pequeñas o para organizar elementos internos de un componente.

### Ejemplo Flexbox

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <title>Flex y Grid Avanzado</title>
  </head>
  <body>
    <div class="flex-container">
      <div class="item">1</div>
      <div class="item">2</div>
      <div class="item">3</div>
    </div>
  </body>
</html>
```

```
.flex-container {
  display: flex;
  justify-content: space-around;
  background-color: lightblue;
}

.item {
  padding: 20px;
  background-color: lightgreen;
  border: 1px solid black;
}
```

## Grid Layout

Grid Layout es un modelo de diseño bidimensional que maneja elementos en filas y columnas. Es ideal para organizar grandes áreas de contenido o la estructura general de un sitio web.

### Ejemplo de Grid Layout

na:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <title>Flex y Grid Avanzado</title>
  </head>
  <body>
    <div class="grid-container">
      <div class="item">1</div>
      <div class="item">2</div>
      <div class="item">3</div>
      <div class="item">4</div>
      <div class="item">5</div>
      <div class="item">6</div>
    </div>
  </body>
</html>
```

```
.grid-container {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
  gap: 10px;
  background-color: lightblue;
}

.item {
  padding: 20px;
  background-color: lightgreen;
  border: 1px solid black;
}
```

Con estos estilos, los elementos se organizarán en una cuadrícula de 3 columnas y se separarán por un espacio de 10 píxeles.

### Combinar Flexbox y GridLayout

La combinación de Flexbox y GridLayout nos permite crear diseños más avanzados y responsive. Podemos aprovechar lo mejor de ambos sistemas para lograr una gran adaptabilidad y complejidad en nuestros diseños web.

### Ejemplo de combinación de Flexbox y GridLayout

Imaginemos que queremos diseñar un sitio web con una barra de navegación (usando Flexbox) y un área de contenido principal con una estructura de rejilla (usando GridLayout). Aquí tienes un ejemplo de cómo podríamos hacerlo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <title>Flex y Grid Avanzado</title>
  </head>
  <body>
    <nav class="navbar">
      <a href="#">Inicio</a>
      <a href="#">Productos</a>
      <a href="#">Contacto</a>
    </nav>

    <div class="content">
      <div>Contenido 1</div>
      <div>Contenido 2</div>
      <div>Contenido 3</div>
      <div>Contenido 4</div>
    </div>
  </body>
</html>
```

```
:root {
  --size: 1rem;
}

.navbar {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  background-color: #333;
  color: white;
  padding: var(--size);
}

.navbar a {
  text-decoration: none;
```

```
padding: 0.5rem var(--size);
color: white;
}

.content {
display: grid;
grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(200px, 1fr));
gap: var(--size);
padding: var(--size);
}

.content > div {
background-color: #f1f1f1;
padding: var(--size);
text-align: center;
}
```

Con este ejemplo, hemos combinado Flexbox para la barra de navegación y Grid Layout para el área de contenido principal. De esta manera, hemos creado un diseño más complejo y responsive.

Recuerda que al combinar Flexbox y GridLayout, puedes aprovechar lo mejor de ambos sistemas para crear diseños avanzados y responsive en tus proyectos web. Flexbox es ideal para elementos unidimensionales, mientras que Grid Layout es perfecto para estructuras bidimensionales.