



Carmelo José Jaén Díaz



# Tipos de diseño web CSS ¿cuál utilizo?

- 
- C.F.G.S. DAW
  - 6 horas semanales
  - Mes aprox. de impartición: Nov - Dic
  - iPasen - [cjaedia071@g.educaand.es](mailto:cjaedia071@g.educaand.es)

# Índice



Objetivo

Glosario

Interacción persona - ordenador

Objetivos

Características. Usable.

Características. Visual.

Características. Educativo y actualizado.

# **OBJETIVO**



- **Analizar y seleccionar los colores y las tipografías adecuados para la visualización en la pantalla.**
- **Utilizar marcos y tablas para presentar la información de manera ordenada.**
- **Identificar nuevos elementos y etiquetas en HTML5.**
- **Reconocer las posibilidades de modificar etiquetas HTML.**
- **Valorar la utilidad de las hojas de estilo para conseguir un diseño uniforme en todo el sitio web.**

# GLOSARIO

---



**Formularios.** Documentos interactivos utilizados para recoger información en un sitio web. Esta información es enviada al servidor, donde es procesada. Cada formulario contiene uno o varios tipos de controles que permiten recolectar la información de varias formas diferentes.

**Fuentes seguras.** Fuentes tipográficas que los usuarios tenían instaladas por defecto en su dispositivo. En la actualidad, gracias a que la mayoría de los navegadores soportan la directiva @font-face, es posible utilizar casi cualquier tipografía a través de Google Fonts.

**Guías de estilo.** Documentos con directrices que permiten la normalización de estilos. En estas guías se recogen los criterios y normas que debe seguir un proyecto; de esta forma se ofrece una apariencia más uniforme y atractiva para el usuario.

**HTML.** Lenguaje de marcado de hipertexto utilizado en las páginas web. Este tipo de lenguaje presenta una forma estructurada y agradable, con hipervínculos que conducen a otros documentos y con inserciones multimedia (sonido, imágenes, vídeos...).

# GLOSARIO

---



**HTML5.** Última versión del lenguaje para la programación de páginas web HTML. Los sitios implementados con este lenguaje solo pueden visualizarse correctamente en los navegadores más actuales.

**Legibilidad.** Cualidad deseable en una familia tipográfica. Se trata de la facilidad de la lectura de una letra. Esta cualidad puede venir determinada por varios parámetros como el interletrado, el interpalabrado o el interlineado.

**Marcos.** Son las ventanas independientes incorporadas dentro de la página general. Gracias a ellos, cada página quedará dividida en varias subpáginas, permitiendo realizar un diseño más organizado y limpio a la vista. Con HTML5 ha quedado obsoleto.

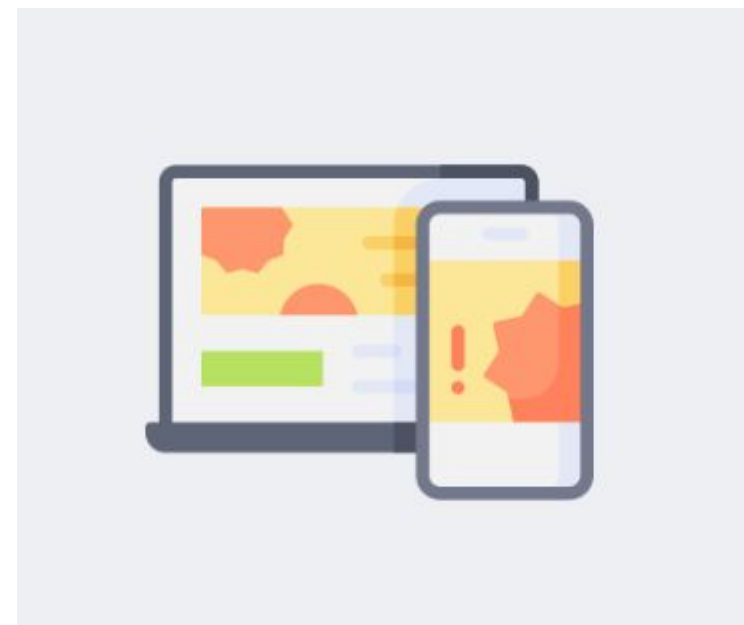
**Tipografía.** Se trata del tipo de letra que se escoge para un determinado diseño. Según la RAE, significa "modo o estilo en que está impreso un texto" o "clase de tipos de imprenta".

# INTRODUCCIÓN

---



En esta lección vamos a ver los tipos de diseño web según dos tipos de enfoques: según su adaptación a los distintos dispositivos y según las propiedades CSS que se utilicen.



# TIPOS DE DISEÑO WEB CSS Y HTML SEGÚN SU ADAPTACIÓN AL DISPOSITIVO



A la hora de crear una interfaz web existen diferentes tipos de diseño según su adaptabilidad a los distintos dispositivos: diseño con tamaño fijo, diseño con unidades «em», diseño mediante porcentajes, diseño que se adapta mediante puntos de ruptura o diseño definido dentro de unos márgenes predefinidos. Es importante mencionar que estos métodos se pueden utilizar de forma combinada. Veamos cada uno de estos métodos mediante un ejemplo.

A continuación, se estudian las diferentes tipologías de diseño web adaptado al dispositivo donde se visualizan: diseño fijo, diseño elástico (em), diseño líquido o fluido (%), diseño web responsivo o adaptable (media queries), diseño dentro de unos mínimos y máximos (min-width/max-width).

Se plantea la siguiente estructura HTML.

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

---



Código HTML:

```
<h1>Diseño web mediante CSS y HTML</h1>
```

```
<aside>
```

```
  <h2>Tipos de diseño web</h2>
```

```
  <ul>
```

```
    <li>Diseño fijo</li>
```

```
    <li>Diseño elástico</li>
```

```
    <li>Diseño líquido</li>
```

```
    <li>Diseño web responsivo</li>
```

```
    <li>Diseño flexible</li>
```

```
  </ul>
```

```
</aside>
```

```
<section>
```

```
  <h2>Diseño fijo</h2>
```

```
  <p>
```

El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsivo o responsive web design.

```
  </p>
```



# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

---



## Código HTML:

```
<h2>Diseño líquido</h2>
```

```
<p>
```

El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño ( el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar al píxel para todos los tamaños).

```
</p>
```

```
<h2>Diseño web responsivo</h2>
```

```
<p>
```

El diseño web responsivo o responsive web design (también llamado adaptable o adaptative) se basa en el uso de media queries. Gracias a esta técnica podemos definir estilos condicionales con puntos de ruptura o puntos de interrupción, aplicables únicamente en determinadas situaciones.

```
</p>
```

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

---



Código HTML:

```
<h2>Diseño flexible</h2>
```

```
<p>
```

Consiste en utilizar las propiedades CSS “min-width” y “max-width” para que las anchuras de los bloques puedan adaptarse dentro de unos mínimos y máximos.

```
</p>
```

```
</section>
```

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño fijo



El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsivo o *responsive web design*.

Código CSS:

```
body {  
    width: 960px;  
    margin: 0 auto;  
}  
  
h1 {  
    text-align: center;  
}
```

```
aside, section {  
    float: left;  
    padding: 0;  
    margin: 0;  
}
```

```
aside{  
    width: 260px;  
}
```

```
section {  
    width: 700px;}
```

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño fijo



La salida del código anterior puede verse en la imagen adjunta o en el siguiente link:

<https://codepen.io/Carmelo-Jos-Ja-n-D-az/pen/jENEvWv>

### Diseño web mediante CSS y HTML

#### Tipos de diseño web

- Diseño fijo
- Diseño elástico
- Diseño líquido
- Diseño web responsivo
- Diseño flexible

#### Diseño fijo

El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsivo o responsive web design.

#### Diseño líquido

El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño ( el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar al píxel para todos los tamaños).

#### Diseño web responsivo

El diseño web responsivo o responsive web design (también llamado adaptable o adaptative) se basa en el uso de media queries. Gracias a esta técnica podemos definir estilos condicionales con puntos de ruptura o puntos de interrupción, aplicables únicamente en determinadas situaciones.

#### Diseño flexible

Consiste en utilizar las propiedades CSS “min-width” y “max-width” para que las anchuras de los bloques puedan adaptarse dentro de unos mínimos y máximos.

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño elástico (em)



En el diseño elástico se definen las dimensiones de la página con unidades «em». De esta forma el diseño se adaptará cuando el visitante del sitio cambie el tamaño del texto, pero no se adaptará en función de los cambios de tamaño de la ventana del navegador.

Tal y como vimos en el apartado “Unidades de medida en CSS” de la unidad 3, el «em» es una unidad relativa y su valor depende del tamaño de fuente definido en el navegador.

El «em» es una unidad de tipografía que mide exactamente el ancho de la letra «M» mayúscula de una tipografía dada y a un tamaño dado. Por tanto, un «em» no mide siempre lo mismo. Actualmente, el tamaño de fuente por defecto en todos los navegadores suele ser de 16 píxeles.

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño elástico (em)

---



Código CSS:

```
body {  
    width: 60em;  
    margin: 0 auto;  
}  
  
h1 {  
    text-align: center;  
}
```

```
aside, section {  
    float: left;  
    padding: 0;  
    margin: 0;  
}
```

```
aside{  
    width: 16em;  
}
```

```
section {  
    width: 44em;}
```

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño elástico (em)

---



La salida del código anterior puede verse en la imagen adjunta o en el siguiente link:

<https://codepen.io/Carmelo-Jos-Ja-n-D-az/pen/PwYwMGJ>

### Diseño web mediante CSS y HTML

#### Tipos de diseño web

- Diseño fijo
- Diseño elástico
- Diseño líquido
- Diseño web responsivo
- Diseño flexible

#### Diseño fijo

El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsivo o responsive web design.

#### Diseño líquido

El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño ( el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar al píxel para todos los tamaños).

#### Diseño web responsivo

El diseño web responsivo o responsive web design (también llamado adaptable o adaptative) se basa en el uso de media queries. Gracias a esta técnica podemos definir estilos condicionales con puntos de ruptura o puntos de interrupción, aplicables únicamente en determinadas situaciones.

#### Diseño flexible

Consiste en utilizar las propiedades CSS “min-width” y “max-width” para que las anchuras de los bloques puedan adaptarse dentro de unos mínimos y máximos.

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño líquido o fluido (%)

---



El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño (el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar al píxel para todos los tamaños).

Código CSS:

```
body {  
    width: 80%;  
    margin: 0 auto;  
}  
  
h1 {  
    text-align: center;  
}
```

```
aside, section {  
    float: left;  
    padding: 0;  
    margin: 0;  
}  
aside{  
    width: 25%;  
}  
section {  
    width: 75%;}
```



# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño líquido o fluido (%)



La salida del código anterior puede verse en la imagen adjunta o en el siguiente link:

<https://codepen.io/Carmelo-Jos-Ja-n-D-az/pen/XJrJvNv>

### Diseño web mediante CSS y HTML

#### Tipos de diseño web

- Diseño fijo
- Diseño elástico
- Diseño líquido
- Diseño web
- Diseño responsive
- Diseño flexible

#### Diseño fijo

El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsive o responsive web design.

#### Diseño líquido

El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño ( el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño web adaptable (media queries)



El diseño web **responsivo** o **responsive web design** (también llamado **adaptable** o **adaptative**) se basa en el uso de media queries. Gracias a esta técnica podemos **definir estilos condicionales con puntos de ruptura o puntos de interrupción, aplicables únicamente en determinadas situaciones.**

Supongamos que queremos aplicar un estilo diferente en pantallas de ancho superior a 1200px, inferior a 1200px, e inferior a 600px, tendríamos las siguientes media queries para definir los estilos del ejemplo que hemos estado viendo:

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño web adaptable (media queries)



Código CSS:

```
body {  
    width: 80%;  
    margin: 0 auto;  
}
```

```
@media (min-width: 1201px) {  
    h1 {  
        text-align: center;  
    }  
    aside, section {  
        float: left;  
        padding: 0;  
        margin: 0;}  
    aside {  
        width: 20%;  
    }  
    section {  
        width: 80%;  
    }  
}
```

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño web adaptable (media queries)



```
@media (min-width: 701px) and (max-width: 1200px) {  
  h1 {  
    text-align: center;  
  }  
  aside, section {  
    float: left;  
    padding: 0;  
    margin: 0;  
  }  
  aside {  
    width: 30%;  
  }  
  section {  
    width: 70%;  
  }  
}
```

```
@media (max-width: 700px) {  
  aside ul {  
    padding-left: 0;  
  }  
  
  aside li {  
    display: inline;  
  }  
  
  aside li:after {  
    content: ", ";  
  }  
}
```

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño líquido o fluido (%)



La salida del código anterior puede verse en la imagen adjunta o en el siguiente link:

<https://codepen.io/Carmelo-Jos-Ja-n-D-az/pen/MYqwgmy>

### Diseño web mediante CSS y HTML

#### Tipos de diseño web

- Diseño fijo
- Diseño elástico
- Diseño líquido
- Diseño web responsivo
- Diseño flexible

#### Diseño fijo

El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsivo o responsive web design.

#### Diseño líquido

El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño ( el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar al píxel para todos los tamaños).

#### Diseño web responsivo

El diseño web responsivo o responsive web design (también llamado adaptable o adaptative) se basa en el uso de media queries. Gracias a esta técnica podemos definir estilos condicionales con puntos de ruptura o puntos de interrupción, aplicables únicamente en determinadas situaciones.

#### Diseño flexible

Consiste en utilizar las propiedades CSS “min-width” y “max-width” para que las anchuras de los bloques puedan adaptarse dentro de unos mínimos y máximos.

### Diseño web mediante CSS y HTML

#### Tipos de diseño web

Diseño fijo, Diseño elástico, Diseño líquido, Diseño web responsivo, Diseño flexible,

#### Diseño fijo

El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsivo o responsive web design.

#### Diseño líquido

El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño ( el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar al píxel para todos los tamaños).

#### Diseño web responsivo

El diseño web responsivo o responsive web design (también llamado adaptable o adaptative) se basa en el uso de media queries. Gracias a esta técnica podemos definir estilos condicionales con puntos de ruptura o puntos de interrupción, aplicables únicamente en determinadas situaciones.

#### Diseño flexible

Consiste en utilizar las propiedades CSS “min-width” y “max-width” para que las anchuras de los bloques puedan adaptarse dentro de unos mínimos y máximos.

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño dentro de unos mínimos y máximos



Consiste en utilizar las propiedades CSS «min-width» y «max-width» para que las anchuras de los bloques puedan adaptarse dentro de unos mínimos y máximos.

Código CSS:

```
body {  
    width: 900px;  
    margin: 0 auto;  
}  
  
h1 {  
    text-align: center;  
}
```

```
aside, section {  
    float: left;  
    padding: 0;  
    margin: 0;  
}  
aside{  
    width: 25%;  
}  
section {  
    width: 75%;}
```

# DISEÑO WEB ADAPTADO AL DISPOSITIVO

## Diseño líquido o fluido (%)



La salida del código anterior puede verse en la imagen adjunta o en el siguiente link:

<https://codepen.io/Carmelo-Jos-Ja-n-D-az/pen/wBwawPV>

### Diseño web mediante CSS y HTML

#### Tipos de diseño web

- Diseño fijo
- Diseño elástico
- Diseño líquido
- Diseño web responsivo
- Diseño flexible

#### Diseño fijo

El diseño fijo dispone de medidas fijas que no son modificadas para los distintos dispositivos. Por lo tanto, se trata de un diseño que no cumple las normas de un diseño web responsivo o responsive web design.

#### Diseño líquido

El diseño líquido se adapta a la ventana del dispositivo, normalmente definiendo los tamaños mediante porcentajes. Sin embargo, este método perjudica la experiencia de usuario y no permite controlar el diseño ( el diseño varía constantemente según el tamaño del dispositivo y no se puede diseñar al píxel para todos los tamaños).

#### Diseño web responsivo

El diseño web responsivo o responsive web design (también llamado adaptable o adaptative) se basa en el uso de media queries. Gracias a esta técnica podemos definir estilos condicionales con puntos de ruptura o puntos de interrupción, aplicables únicamente en determinadas situaciones.

#### Diseño flexible

Consiste en utilizar las propiedades CSS “min-width” y “max-width” para que las anchuras de los bloques puedan adaptarse dentro de unos mínimos y máximos.

# ¿QUÉ TIPO DE DISEÑO WEB DEBO UTILIZAR?

---



Crear un sitio web adaptable exige, en muchos casos, **combinar algunas de las técnicas anteriores**. Lo más habitual es declarar más de una media query para adaptar el diseño a múltiples dispositivos. Pero el número de puntos de interrupción y cómo se implementan estas técnicas depende del diseño específico del sitio web.

Así pues, lo ideal es utilizar un **diseño web responsivo**, que puede mezclar diseño flexible y líquido según el contenedor. De este modo ofreceremos la mejor experiencia de usuario y podremos considerar las distintas medidas de los dispositivos utilizando tan solo HTML y CSS.



# DISEÑO WEB SEGÚN LAS PROPIEDADES UTILIZADAS

## Diseño convencional con bloques y floats

Veamos otro enfoque de los tipos de diseño web según las propiedades CSS que se utilicen:

Este es el enfoque tradicional de diseño en CSS, donde los elementos se colocan en el flujo normal del documento y se posicionan utilizando propiedades como **float**, **position**, **display**, entre otras. Aunque este enfoque todavía se utiliza, puede ser complicado y difícil de mantener para diseños más complejos y responsivos. Esta forma de diseño convencional es la que hemos estudiado en el Capítulo 2: CSS Inicial.

# DISEÑO WEB SEGÚN LAS PROPIEDADES UTILIZADAS

## Diseño con Flexbox



Flexbox es un modelo de diseño unidimensional que permite **organizar los elementos en una sola dirección (fila o columna)**. Con Flexbox, es más fácil alinear y distribuir elementos de manera flexible, lo que facilita la creación de diseños responsivos y complejos.

# DISEÑO WEB SEGÚN LAS PROPIEDADES UTILIZADAS

## Diseño con CSS Grid



CSS Grid es un modelo de diseño bidimensional que permite organizar los elementos en filas y columnas, creando así diseños más complejos y estructurados. Con CSS Grid, se puede lograr un mayor control sobre la posición y el tamaño de los elementos en el diseño.

Cada enfoque tiene sus ventajas y desventajas, y el mejor enfoque dependerá de los requisitos específicos del diseño y de las preferencias del desarrollador. En muchos casos, una combinación de varios enfoques puede ser utilizada para obtener el mejor resultado en términos de flexibilidad y responsividad en el diseño web.