

1. Tipos de diseño web ¿cuál utilizo?

Tabla de contenidos

- **1. Tipos de diseño web ¿cuál utilizo?**
 - 1.1. Diseño fijo
 - 1.2. Diseño elástico
 - 1.3. Diseño líquido o fluido
 - 1.4. Diseño web responsivo o adaptable
 - 1.5. Diseño flexible
 - 1.6. ¿Qué tipo de diseño utilizo?

A la hora de crear una interfaz web existen **diferentes tipos de diseño**: 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.

1.1. 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***.

Veamos un ejemplo sencillo de maquetación fija:

```
<div class="container">
  <header>HEADER
</header>
<main>
  <article>
    articulo 1
  </article>
  <article>
    articulo 2
  </article>
</main>
</div>
```

```
.container {
  width: 600px;
  height: 500px;
  background-color: khaki;
  margin: 20px auto;
  padding: 20px;
}

header {
  background-color: salmon;
```

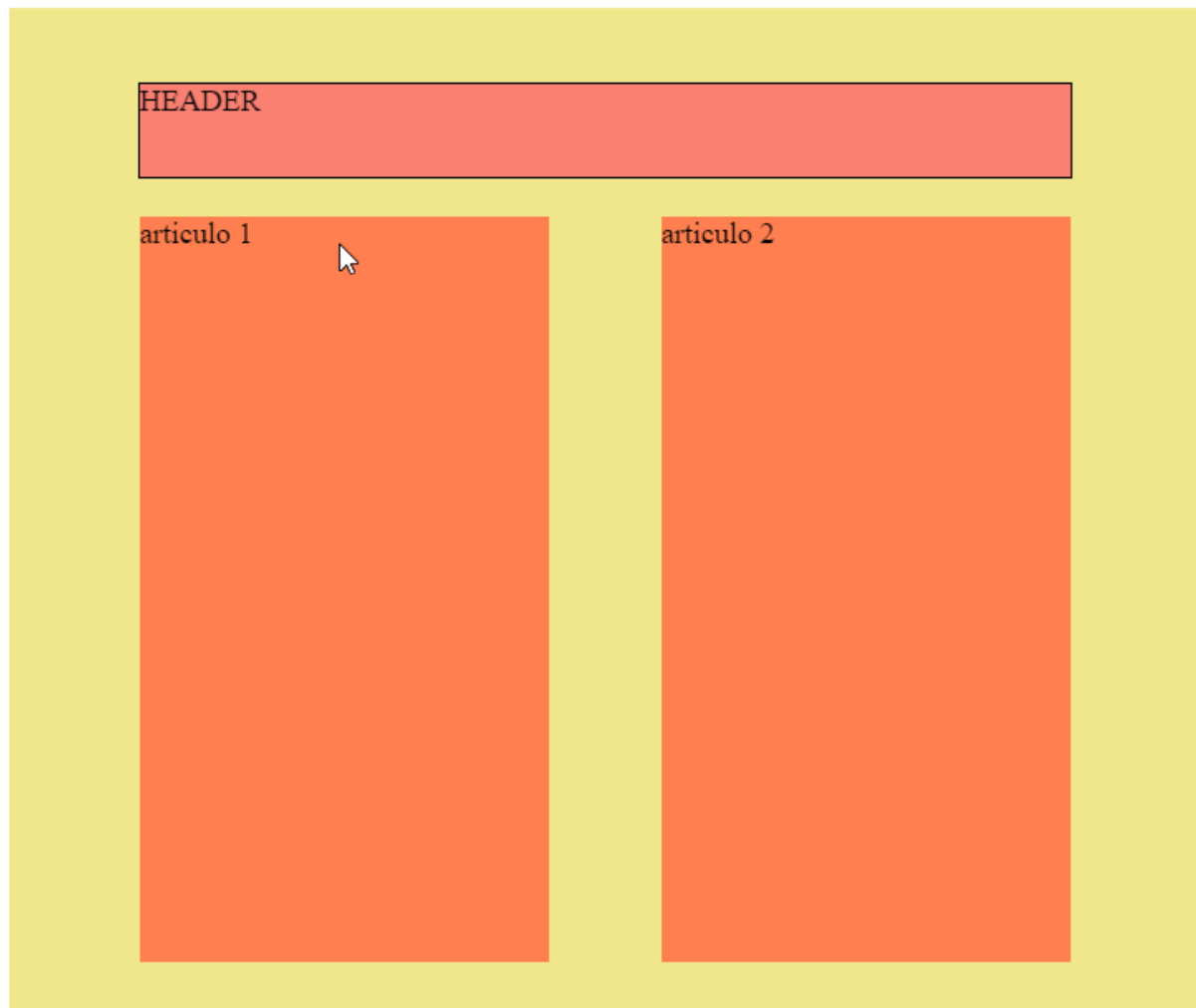
```
    height: 50px;
    width: 500px;
    margin: 20px auto;
    border: solid 1px black;
}

main {
    margin: 0px auto;
    width: 500px;
}

article {
    width: 220px;
    height: 400px;
    background-color: coral;
    margin: 0px auto;
}

article:nth-child(1) {
    float: left;
}

article:nth-child(2) {
    float: right;
}
```



Ejemplo sencillo de maquetaación fija en CSS3. Codepen

Veamos a continuación una maquetaación más elaborada con la misma técnica

```
body {  
  width: 960px;  
  margin: 0 auto;  
}  
  
h1 {  
  text-align: center;  
}  
  
#datos, #principal {  
  float: left;  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
}  
  
#datos {  
  width: 260px;  
}
```

```
#principal {
  width: 700px;
}

#contenido {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
}

#contenido li {
  float: left;
  width: 33%;
}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</title>
  </head>
  <body>
    <h1>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</h1>

    <div id="datos">
      <h2>Datos del libro</h2>

      <ul>
        <li>Título: HTML & CSS: Curso práctico avanzado</li>
        <li>Autor: Sergio Luján Mora</li>
        <li>Editorial: Publicaciones Altaria</li>
        <li>Año de publicación: 2015</li>
        <li>ISBN: 978-84-944049-4-8</li>
      </ul>
    </div>

    <div id="principal">
      <h2>Descripción del libro</h2>

      <p>
        Aunque los inicios de Internet se remontan a los años sesenta, no ha
        sido hasta los años noventa cuando, gracias a la Web, se ha extendido su
        uso por todo el mundo. En pocos años, la Web ha evolucionado
        enormemente: se ha pasado de páginas sencillas, con pocas imágenes y
        contenidos estáticos que eran visitadas por unos pocos usuarios a
        páginas complejas, con contenidos dinámicos que provienen de bases de
        datos y que son visitadas por miles de usuarios al mismo tiempo.
      </p>

      <p>
        Todas las páginas están internamente construidas con la misma
        tecnología, con el Lenguaje de marcas de hipertexto (Hypertext Markup
```

Language, HTML) y con las Hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets, CSS).

</p>

<p>

Este libro es adecuado para cualquiera que tenga interés en aprender a desarrollar sus propias páginas web. No son necesarios conocimientos previos para aprender con este libro, lo único que es necesario es saber utilizar un ordenador y saber navegar por la Web.

</p>

<h2>Contenido del libro</h2>

<p>

El contenido de este libro se estructura en tres apartados bien diferenciados:

</p>

<ul id="contenido">

En la primera parte del libro se trabajan conceptos generales que son necesarios para poder desarrollar páginas web; se explican conceptos de estructura física y estructura lógica (o estructura de navegación) de un sitio web. Se detalla cómo influye la estructura física en las URL o direcciones que se emplean a la hora de crear los enlaces de un sitio web. Pasando por el concepto de "estándar web", un término general que se emplea para referirse a los estándares que define su funcionamiento como HTML y CSS, empleados para el desarrollo de las páginas web en el lado del cliente.

En la segunda parte se trabaja HTML. Partiendo de la estructura básica de una página web, se explican las etiquetas de HTML que se utilizan para definir el texto, los enlaces, las listas, las tablas, los formularios y los elementos multimedia.

En la tercera y última parte se explica CSS, el lenguaje que se emplea para definir el formato y la presentación de una página web. Se explica cómo utilizar el color, cómo definir la presentación del texto, de las tablas y de los formularios; cómo realizar transformaciones y transiciones con el fin de diseñar una página web.

</div>

</body>

</html>

1.2. Diseño elástico

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.

Veamos el mismo ejemplo anterior de maquetación sencilla ahora utilizando esta táctica:

```
<div class="container">
  <header>
    HEADER
  </header>
  <main>
    <article>
      Artículo 1
    </article>
    <article>
      Artículo 1
    </article>
  </main>
</div>
```

```
.container {
  background-color: khaki;
  margin: 20px auto;
  height: 400px;
  padding: 20px;
  width: 60em;
}

header {
  background-color: salmon;
  height: 40px;
}

article {
  background-color: coral;
  height: 340px;
  margin-top: 20px;
  width: 25em;
}

article:nth-child(1) {
  float: left;
```

```

}

article:nth-child(2) {
  float: right;
}

```

Maquetación sencilla CSS3 elástica. Codepen

```

/* styles.css */
body {
  width: 60em;
  margin: 0 auto;
}

h1 {
  text-align: center;
}

#datos, #principal {
  float: left;
  padding: 0;
  margin: 0;
}

#datos {
  width: 16em;
}

#principal {
  width: 44em;
}

#contenido {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
}

#contenido li {
  float: left;
  width: 33%;
}

```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</title>
  </head>
  <body>

```

```

<h1>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</h1>

<div id="datos">
  <h2>Datos del libro</h2>

  <ul>
    <li>Título: HTML & CSS: Curso práctico avanzado</li>
    <li>Autor: Sergio Luján Mora</li>
    <li>Editorial: Publicaciones Altaria</li>
    <li>Año de publicación: 2015</li>
    <li>ISBN: 978-84-944049-4-8</li>
  </ul>
</div>

<div id="principal">
  <h2>Descripción del libro</h2>

  <p>
    Aunque los inicios de Internet se remontan a los años sesenta, no ha
    sido hasta los años noventa cuando, gracias a la Web, se ha extendido su
    uso por todo el mundo. En pocos años, la Web ha evolucionado
    enormemente: se ha pasado de páginas sencillas, con pocas imágenes y
    contenidos estáticos que eran visitadas por unos pocos usuarios a
    páginas complejas, con contenidos dinámicos que provienen de bases de
    datos y que son visitadas por miles de usuarios al mismo tiempo.
  </p>

  <p>
    Todas las páginas están internamente construidas con la misma
    tecnología, con el Lenguaje de marcas de hipertexto (Hypertext Markup
    Language, HTML) y con las Hojas de estilo en cascada (Cascading Style
    Sheets, CSS).
  </p>

  <p>
    Este libro es adecuado para cualquiera que tenga interés en aprender a
    desarrollar sus propias páginas web. No son necesarios conocimientos
    previos para aprender con este libro, lo único que es necesario es saber
    utilizar un ordenador y saber navegar por la Web.
  </p>

  <h2>Contenido del libro</h2>

  <p>
    El contenido de este libro se estructura en tres apartados bien
    diferenciados:
  </p>

  <ul id="contenido">
    <li>
      En la primera parte del libro se trabajan conceptos generales que son
      necesarios para poder desarrollar páginas web; se explican conceptos
      de estructura física y estructura lógica (o estructura de navegación)
      de un sitio web. Se detalla cómo influye la estructura física en las

```


URL o direcciones que se emplean a la hora de crear los enlaces de un sitio web. Pasando por el concepto de "estándar web", un término general que se emplea para refererirse a los estándares que define su funcionamiento como HTML y CSS, empleados para el desarrollo de las páginas web en el lado del cliente.

En la segunda parte se trabaja HTML. Partiendo de la estructura básica de una página web, se explican las etiquetas de HTML que se utilizan para definir el texto, los enlaces, las listas, las tablas, los formularios y los elementos multimedia.

En la tercera y última parte se explica CSS, el lenguaje que se emplea para definir el formato y la presentación de una página web. Se explica cómo utilizar el color, cómo definir la presentación del texto, de las tablas y de los formularios; cómo realizar transformaciones y transiciones con el fin de diseñar una página web.

</div>

</body>

</html>

Diseño elastico

1.3. 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).

Veamos los 2 ejmplos de maquetación, el secillo y el más complejo:

En cuanto al sencillo:

```
<div class="container">
  <header>
    HEADER
  </header>
  <main>
    <article>
      Artículo 1
    </article>
    <article>
      Artículo 1
    </article>
  </main>
```

```

</div>
```

```css
.container{
  background-color: khaki;
  height: 500px;
  margin: 0px auto;
  padding: 10px;
  width: 80%;
}

header{
  background-color: coral;
  height: 50px;
  width: 90%;
  margin: 0px auto;
}

main{
  border: solid 1px black;
  height: 80%;
  width: 90%;
  margin: 20px auto;
}

article{
  background-color: coral;
  display: inline-block;
  height: 100%;
  width: 45%;
}

article:nth-child(1){
  float: left;
}

article:nth-child(2){
  float: right;
}
```

> [Mauquetación sencilla fluida en CSS3. Codepen](https://codepen.io/sergio-rey-personal/pen/yLOoNom)

```

y ahora el ejemplo más elaborado:

```

```css
/* styles.css */
body {
  width: 80%;
  margin: 0 auto;
}

```

```

h1 {
  text-align: center;
}

#datos, #principal {
  float: left;
  padding: 0;
  margin: 0;
}

#datos {
  width: 25%;
}

#principal {
  width: 75%;
}

#contenido {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
}

#contenido li {
  float: left;
  width: 33%;
}
...

```html
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
 <meta charset="utf-8" />
 <title>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</title>
 </head>
 <body>
 <h1>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</h1>

 <div id="datos">
 <h2>Datos del libro</h2>

 Título: HTML & CSS: Curso práctico avanzado
 Autor: Sergio Luján Mora
 Editorial: Publicaciones Altaria
 Año de publicación: 2015
 ISBN: 978-84-944049-4-8

 </div>

 <div id="principal">
 <h2>Descripción del libro</h2>

```

<p>

Aunque los inicios de Internet se remontan a los años sesenta, no ha sido hasta los años noventa cuando, gracias a la Web, se ha extendido su uso por todo el mundo. En pocos años, la Web ha evolucionado enormemente: se ha pasado de páginas sencillas, con pocas imágenes y contenidos estáticos que eran visitadas por unos pocos usuarios a páginas complejas, con contenidos dinámicos que provienen de bases de datos y que son visitadas por miles de usuarios al mismo tiempo.

</p>

<p>

Todas las páginas están internamente construidas con la misma tecnología, con el Lenguaje de marcas de hipertexto (Hypertext Markup Language, HTML) y con las Hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets, CSS).

</p>

<p>

Este libro es adecuado para cualquiera que tenga interés en aprender a desarrollar sus propias páginas web. No son necesarios conocimientos previos para aprender con este libro, lo único que es necesario es saber utilizar un ordenador y saber navegar por la Web.

</p>

<h2>Contenido del libro</h2>

<p>

El contenido de este libro se estructura en tres apartados bien diferenciados:

</p>

<ul id="contenido">

<li>

En la primera parte del libro se trabajan conceptos generales que son necesarios para poder desarrollar páginas web; se explican conceptos de estructura física y estructura lógica (o estructura de navegación) de un sitio web. Se detalla cómo influye la estructura física en las URL o direcciones que se emplean a la hora de crear los enlaces de un sitio web. Pasando por el concepto de "estándar web", un término general que se emplea para referirse a los estándares que define su funcionamiento como HTML y CSS, empleados para el desarrollo de las páginas web en el lado del cliente.

</li>

<li>

En la segunda parte se trabaja HTML. Partiendo de la estructura básica de una página web, se explican las etiquetas de HTML que se utilizan para definir el texto, los enlaces, las listas, las tablas, los formularios y los elementos multimedia.

</li>

<li>

En la tercera y última parte se explica CSS, el lenguaje que se emplea para definir el formato y la presentación de una página web. Se

explica cómo utilizar el color, cómo definir la presentación del texto, de las tablas y de los formularios; cómo realizar transformaciones y transiciones con el fin de diseñar una página web.

```


</div>
<a
 href="http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/libros/html-css/ejercicio-maquetacion-
diseno-fijo"
 >Acceso
>
</body>
</html>
```

```

[Diseño líquido](https://codepen.io/sergio-rey-personal/pen/QWygBrX)

1.4. Diseño web responsivo o adaptable

El diseño web **responsivo** o **responsive web design** (también llamado **adaptable** o **adaptative**) se basa en el uso de **media queries** (<https://www.eniun.com/media-queries-css-diseno-web-responsive/>). 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:

```

```css
/* styles.css */
body {
 width: 80%;
 margin: 0 auto;
}

@media (min-width: 1201px) {
 h1 {
 text-align: center;
 }

 #datos, #descripcion, #contenido {
 float: left;
 padding: 0;
 margin: 0;
 }

 #datos {
 width: 33%;
 }

 #descripcion {
 width: 33%;
 }
}

```

```

 #contenido {
 width: 33%;
 }
 }

@media (min-width: 601px) and (max-width: 1200px) {
 h1 {
 text-align: center;
 }

 #datos, #principal {
 float: left;
 padding: 0;
 margin: 0;
 }

 #datos {
 width: 30%;
 }

 #principal {
 width: 70%;
 }

 #apartados {
 list-style-type: none;
 padding: 0;
 }

 #apartados li {
 float: left;
 width: 33%;
 }
}

@media (max-width: 600px) {
 #datos ul {
 padding-left: 0;
 }

 #datos li {
 display: inline;
 }

 #datos li:after {
 content: "; ";
 }
}
...

```html
<!DOCTYPE html>
<html>

```

```

<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1.0" />
  <title>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</title>
</head>
<body>
  <h1>HTML & CSS: Curso práctico avanzado</h1>

  <div id="datos">
    <h2>Datos del libro</h2>

    <ul>
      <li>Título: HTML & CSS: Curso práctico avanzado</li>
      <li>Autor: Sergio Luján Mora</li>
      <li>Editorial: Publicaciones Altaria</li>
      <li>Año de publicación: 2015</li>
      <li>ISBN: 978-84-944049-4-8</li>
    </ul>
  </div>

  <div id="principal">
    <div id="descripcion">
      <h2>Descripción del libro</h2>

      <p>
        Aunque los inicios de Internet se remontan a los años sesenta, no ha
        sido hasta los años noventa cuando, gracias a la Web, se ha extendido
        su uso por todo el mundo. En pocos años, la Web ha evolucionado
        enormemente: se ha pasado de páginas sencillas, con pocas imágenes y
        contenidos estáticos que eran visitadas por unos pocos usuarios a
        páginas complejas, con contenidos dinámicos que provienen de bases de
        datos y que son visitadas por miles de usuarios al mismo tiempo.
      </p>

      <p>
        Todas las páginas están internamente construidas con la misma
        tecnología, con el Lenguaje de marcas de hipertexto (Hypertext Markup
        Language, HTML) y con las Hojas de estilo en cascada (Cascading Style
        Sheets, CSS).
      </p>

      <p>
        Este libro es adecuado para cualquiera que tenga interés en aprender a
        desarrollar sus propias páginas web. No son necesarios conocimientos
        previos para aprender con este libro, lo único que es necesario es
        saber utilizar un ordenador y saber navegar por la Web.
      </p>
    </div>

    <div id="contenido">
      <h2>Contenido del libro</h2>

      <p>
        El contenido de este libro se estructura en tres apartados bien

```

diferenciados:

</p>

<ul id="apartados">

En la primera parte del libro se trabajan conceptos generales que son necesarios para poder desarrollar páginas web; se explican conceptos de estructura física y estructura lógica (o estructura de navegación) de un sitio web. Se detalla cómo influye la estructura física en las URL o direcciones que se emplean a la hora de crear los enlaces de un sitio web. Pasando por el concepto de "estándar web", un término general que se emplea para refererirse a los estándares que define su funcionamiento como HTML y CSS, empleados para el desarrollo de las páginas web en el lado del cliente.

En la segunda parte se trabaja HTML. Partiendo de la estructura básica de una página web, se explican las etiquetas de HTML que se utilizan para definir el texto, los enlaces, las listas, las tablas, los formularios y los elementos multimedia.

En la tercera y última parte se explica CSS, el lenguaje que se emplea para definir el formato y la presentación de una página web. Se explica cómo utilizar el color, cómo definir la presentación del texto, de las tablas y de los formularios; cómo realizar transformaciones y transiciones con el fin de diseñar una página web.

</div>

</div>

</body>

</html>

...

[Diseño adaptable](https://codepen.io/sergio-rey-personal/pen/YzwQjje)

1.5. 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.

1.6. ¿Qué tipo de diseño utilizo?

Qué tipo de método utilizar para nuestros proyectos es un tema muy debatido en la red porque crear un sitio web adaptable exige, en muchos casos, **combinar algunas de las técnicas que hemos estudiado**. 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 de nuestro sitio web**.

Así pues, lo ideal es utilizar un diseño web responsivo, preferentemente no elástico y con mezcla de 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