

Certificado de profesionalidad IFCD0210

Diseño web responsive

El **diseño web adaptable** o **adaptativo**, conocido por las siglas **RWD** (del inglés, *Responsive Web Design*) es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visualizarla.

Problemas de los navegadores

Reconocimiento e interpretación del HTML: elementos que se interpretan de forma distinta en función del navegador.

Reconocimiento e interpretación del CSS: navegadores muestran de forma distinta las reglas.

Evolución de los navegadores: a cada nueva versión se interpretan nuevos tags recomendados por el W3C o se inventan propios.

VIEWPORT

Etiqueta meta introducida por Apple en Safari para móviles en 2007.

Ampliamente aceptada por la mayoría de los navegadores móviles.

Permite definir el ancho, alto y escala del área usada por el navegador para mostrar contenido.

Podemos fijar un contenido fijo en width y height o usar las constantes device-width y device-height.

Propiedad initial-scale, controla el nivel de zoom inicial al cargar la página.

VIEWPORT

Maximum-scale y minimum-scale controlan el nivel máximo y mínimo de zoom que le permitiremos al usuario.

User-scalable controla si el usuario puede o no hacer zoom en la página.

Ejemplo:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,  
user-scalable=yes">
```

VIEWPORT



Imagen de 640px.
Cargada inicialmente a 980px de ancho.
Se adapta al tamaño del móvil. (320px)
Se reduce un tercio.

```
<meta name="viewport"  
content="width=640" />
```



```
<meta name="viewport"  
content="width=device-width,  
initial-scale=1.0" />
```

Media queries: orígenes

Crear hojas de estilos diferentes para distintos medios: all, braille, embossed, handheld, print, projection, screen, speech, tty y tv.

```
<Link rel="stylesheet" href="pantalla.css" media="screen">
```

```
<Link rel="stylesheet" href="imprimir.css" media="print">
```

Una hoja de estilo para visualización y otra para imprimir.

Media queries

Una media query se compone de un tipo de medio y de cero o más expresiones que verifican las condiciones específicas de un medio. Pueden utilizarse las siguientes media queries: width, height y color. Gracias a las media queries, las presentaciones pueden adaptarse a una gama concreta de periféricos, sin que por ello se modifique el contenido.

Se definen en las reglas CSS

```
@media screen and (min-width: 768px) {  
  #caja {  
    background-color: lightgreen;  
  }  
  Estilos CSS para pantallas con un  
  mínimo de 320px de anchura.  
}
```


Media queries

<http://md360.es/sas/responsive/Ejemplo-03/index-1.html>

```
@media screen and (min-width: 768px) {  
  #caja {  
    background-color: lightblue;  
    font-style: italic;  
  }  
}  
  
@media screen and (min-width: 1200px) {  
  #caja {  
    background-color: lightyellow;  
    font-style: normal;  
    font-weight: bold;  
  }  
}
```

Media queries

width: comprueba el ancho del área de visualización de la página. Esto equivale al ancho de la ventana del navegador en las pantallas de ordenador.

height: comprueba la altura del área de visualización de la página. Esto equivale a la altura de la ventana del navegador en las pantallas de ordenador.

Media queries

orientation: comprueba la orientación de la pantalla, es decir, si el dispositivo está en posición horizontal o vertical.

aspect-ratio: comprueba la relación ancho-alto del área de visualización de la página, 4/3 o 19/9, por ejemplo.

color: comprueba el número de bits por píxel para mostrar los colores. Colores en 8 o 16 bits, por ejemplo.

color-index: comprueba el número de colores que puede mostrar la pantalla.

monochrome: comprueba el número de bits por píxel para mostrar las escalas de grises.

Media queries

En todas las características excepto orientation se puede usar max o min.

Se pueden comprobar varias características a la vez con el operador and:

Comprobaremos si la difusión se hace en una pantalla y si el ancho del área de visualización tiene un mínimo de 768 píxeles

`@media screen and (min-width: 768px) {...}`

Y si añadimos orientación horizontal:

`@media screen and (min-width: 768px) and (orientation:
landscape) {...}`

Media queries

También usamos el operador lógico NOT para invertir:

Queremos excluir las pantallas y los anchos mínimos de 768
píxeles:

@media not screen and (min-width: 768px) {...}

Media queries: ejemplo

<http://md360.es/sas/responsive/ejemplo-simple/>

Tamaño pantallas móviles

<http://screensiz.es/phone>

PUNTOS DE ROTURA:

320px para el móvil

768px para la tablet

1024px para el portátil

1200px para sobremesa

Estrategías de desarrollo

Desktop First VS Mobile First

Desarrollas para pantallas grandes y después adaptas a más pequeñas.

Se usa Media Queries max-width

```
@media all and (max-width: 768px) {  
  /*estilos para anchos  
    menores de 768 */ }  
@media all and (max-width: 320px) {  
  /*estilos para anchos  
    menores de 320 */ }
```

Desarrollas para pantallas pequeñas y después adaptas a más grandes.

Se usa Media Queries min-width

```
@media all and (min-width: 320px) {  
  /*estilos para anchos  
    superiores a 320 */ }  
@media all and (min-width: 768px) {  
  /*estilos para anchos  
    superiores a 768 */ }
```


Estrategías de desarrollo

Desktop First VS Mobile First

Con Desktop First, la versión móvil es una versión reducida de la web original.

La Mobile First asegura que la web funciona en todos los navegadores móviles aunque no funcionen los Media Queries.

Las hojas de estilo resultantes de la Mobile First son más simples.

Empezando por el móvil, se determina antes cual es el contenido realmente importante de la web.

Ejercicio R1

< 768px

¿DUDAS?

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Contacta con nosotros](#)

QUIÉNES SOMOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis

> 768px

¿DUDAS?

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Contacta con nosotros](#)

QUIÉNES SOMOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Columns


Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod
tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat
volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis
nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis

nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis
autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate
velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu
feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et
iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum


zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla
facilisi. Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend
option congue nihil imperdiet doming id quod
mazim placerat facer possim assum.

http://www.w3schools.com/css/css3_multiple_columns.asp


Ejercicio R2



Es un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivió un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocío feroz y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicó las más noches, duelen y quiebran los alfileres, luego los viernes, algún paletazo de estufadora los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían seño de retrete, colinas de velludo para las fiestas, con sus pañuelos de los meses, y los días de entremeses se hervían con su vellor de la más fina. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocío como tomaba la potadora. Fínale la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años, era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza. Quieren decir que tenía el sobrenombre de Quijada, o Quesada, que en este hay alguna diferencia en los autores que deste caso escriben, aunque, por conjeturas verosímiles, se deja entender que se llamaba Quesada. Pero esto importa poco a nuestro cuento, basta que en la narración del no se siga un punto de la verdad.



Es, pues, de saber que este sobredicho hidalgo, los ratos que estaba ocioso, que eran los más del año, se daba a leer libros de caballerías, con tanta eflicia y gusto, que olvidó casi de todo punto el ejercicio de la caza, y aun la administración de su hacienda. Y llegó a tanto su curiosidad y desatino en esto, que vendió muchas hanegas de tierra de sembradura para comprar libros de caballerías en que leer, y así, llevó a su casa todos cuantos pudo haber dellos; y de todos, algunos le parecían tan bien como los que compuso el famoso Feliciano de Silva, porque la claridad de su prosa y aquellas entricadas razones reyes le parecían de perlas; y más cuando llegaba a leer aquellas requiebros y cartas de desafío, donde en muchas partes hallaba escrito: La noche de la sierrada que a mí nadie se hace, de tal manera me rióte enfuerece, que con rióte me queje de la vana ferrosura. Y también cuando leía: ...los otros cueros que de vuestra divinidad divinizamente con los cueros se fortalecen, y en hacen memorandos del menciamento que merece la vuestra grandesa.



Es un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivió un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocío feroz y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicó las más noches, duelen y quiebran los alfileres, luego los viernes, algún paletazo de estufadora los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían seño de retrete, colinas de velludo para las fiestas, con sus pañuelos de los meses, y los días de entremeses se hervían con su vellor de la más fina. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta, y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza, que así ensillaba el rocío como tomaba la potadora. Fínale la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años, era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza. Quieren decir que tenía el sobrenombre de Quijada, o Quesada, que en este hay alguna diferencia en los autores que deste caso escriben, aunque, por conjeturas verosímiles, se deja entender que se llamaba Quesada. Pero esto importa poco a nuestro cuento, basta que en la narración del no se siga un punto de la verdad.

¿Cómo sabemos que es responsive?

Google Developers

Guía para móviles Empezar Documentación ▾ Prueba de optimización para móviles

Prueba de optimización para móviles

Escribe una URL de página web 

En esta prueba se analizará una URL y se indicará si la página tiene un diseño optimizado para móviles.

Obtén más información sobre los criterios de optimización para móviles y cómo puede afectar a los resultados de búsqueda de Google leyendo nuestra [entrada de blog](#).

<https://www.google.com/webmasters/tools/mobile-friendly/>

HAY QUE AÑADIR LA ETIQUETA VIEWPORT

Ejercicio R3

¿DUDAS?

Ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Contacta con nosotros](#)

QUIÉNES SOMOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

DISEÑO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.

[Más..](#)

DESARROLLO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.

[Más..](#)

MARKETING

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.

[Más..](#)

ANALÍTICA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam.

[Más..](#)

Certificado de profesionalidad IFCD0210