

# CURSO .CSS

Responsive Web Design & Mobile First



Autor: Jon Vadillo

# Contenidos

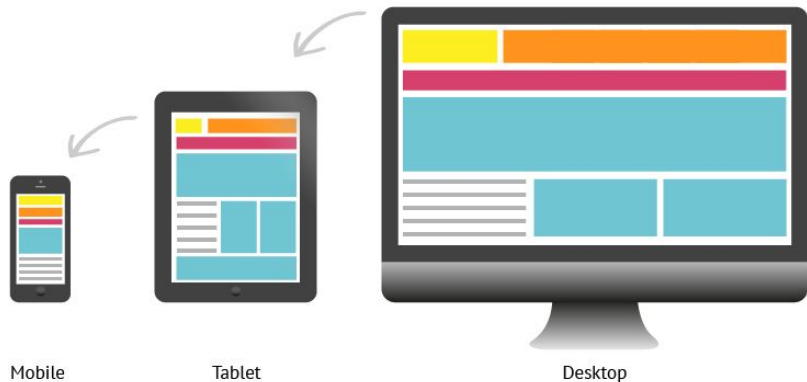
- Responsive Web Design (diseño web adaptable)
- Mobile First
- Técnicas
- Media Queries
- Patrones
- Testing

# Responsive Web Design

Método de diseño utilizado en el que las páginas se **adaptan** automáticamente a distintos dispositivos o tamaños de pantalla.



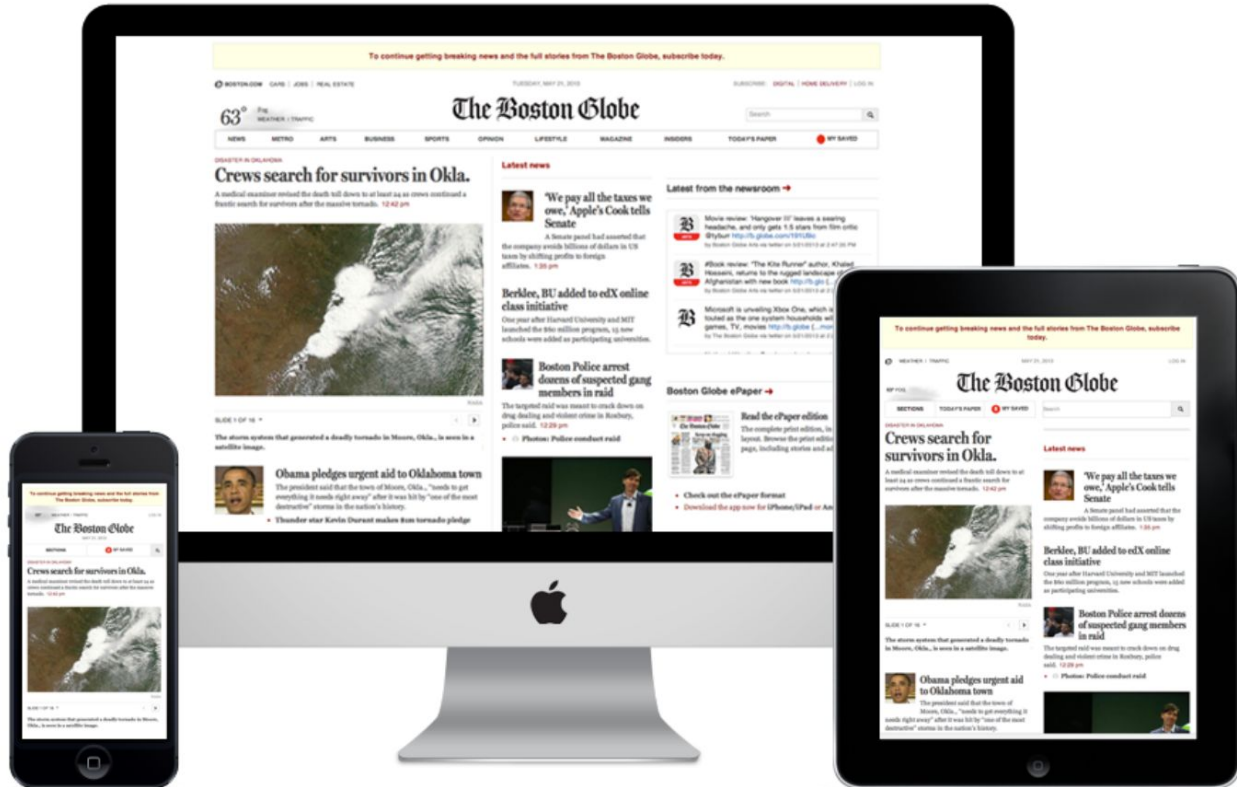
# Responsive Web Design



Los componentes que forman la web se adaptan al dispositivo y su pantalla para que el usuario pueda navegar e interactuar cómodamente, sin tener que hacer zoom, scroll infinito, etc.



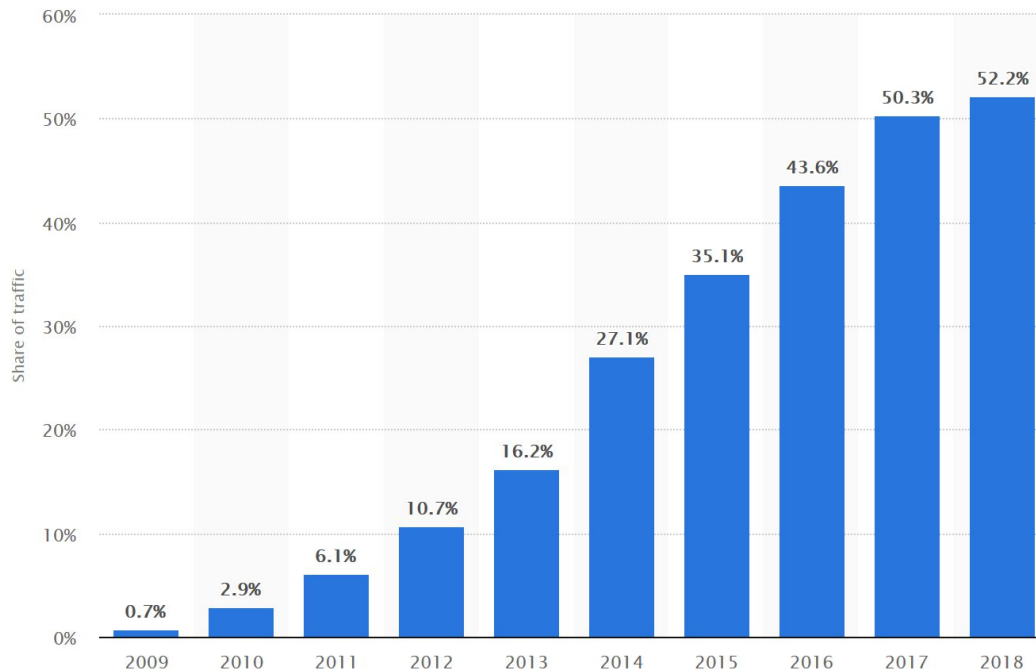
Image source: <https://developers.google.com/>



## Ejercicio

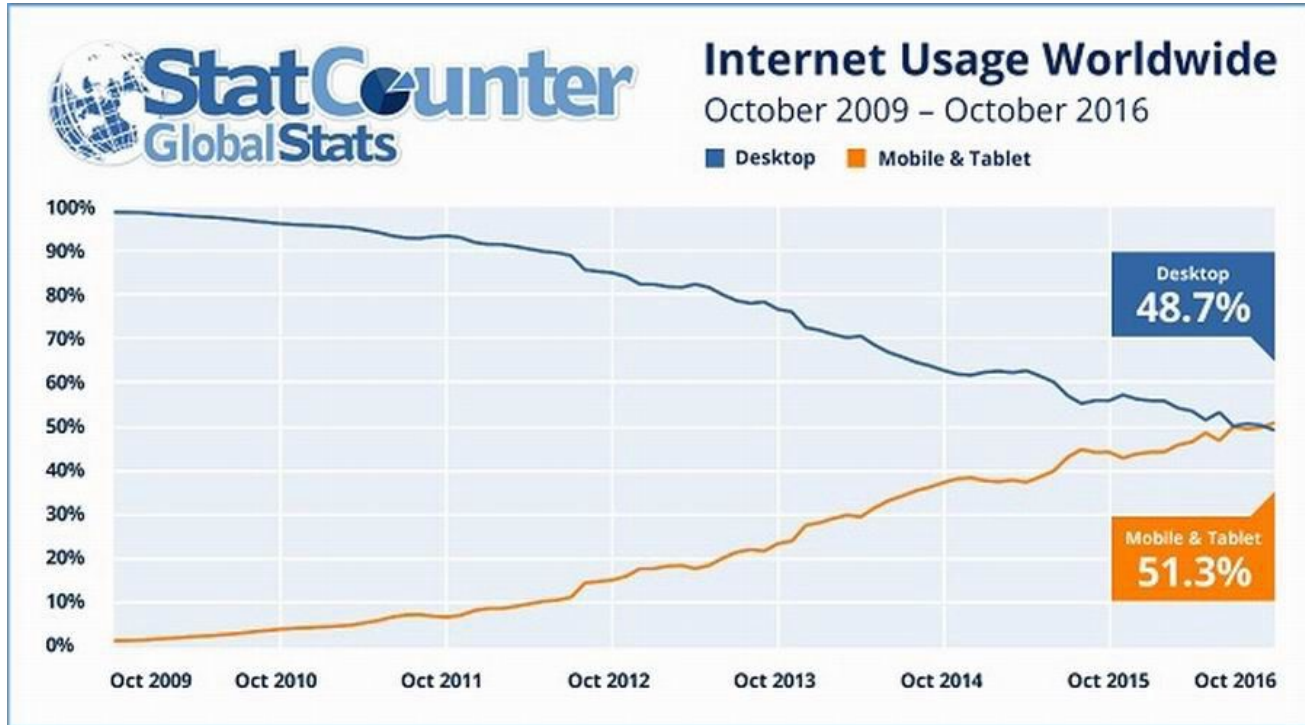
Busca 3 páginas web que se adapten perfectamente a distintos tamaños de pantalla.

# ¿Por qué es necesario?





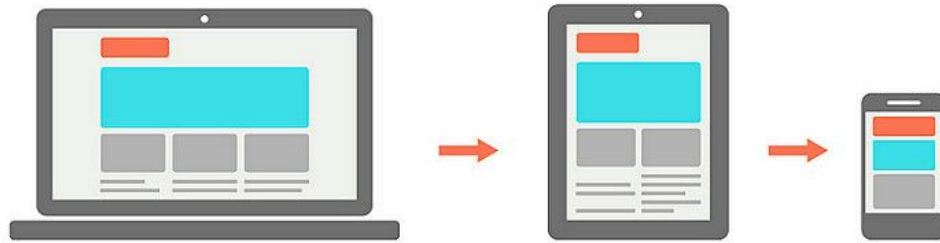
# ¿Por qué es necesario?



# Mobile First

- Prioriza el entorno móvil.
  - **Prioriza lo esencial:** las acciones y el contenido de mayor importancia. ¿Qué es lo que mis usuarios quieren ver? ¿Qué es lo que quieren hacer?
- **Objetivo:** conseguir el mayor rendimiento en la navegación móvil.
- La información principal tiene un **acceso rápido y sencillo**.
- Este enfoque permite reutilizar más CSS.

# Mobile First



Responsive Web Design

---

Mobile First Web Design



# Ejemplos

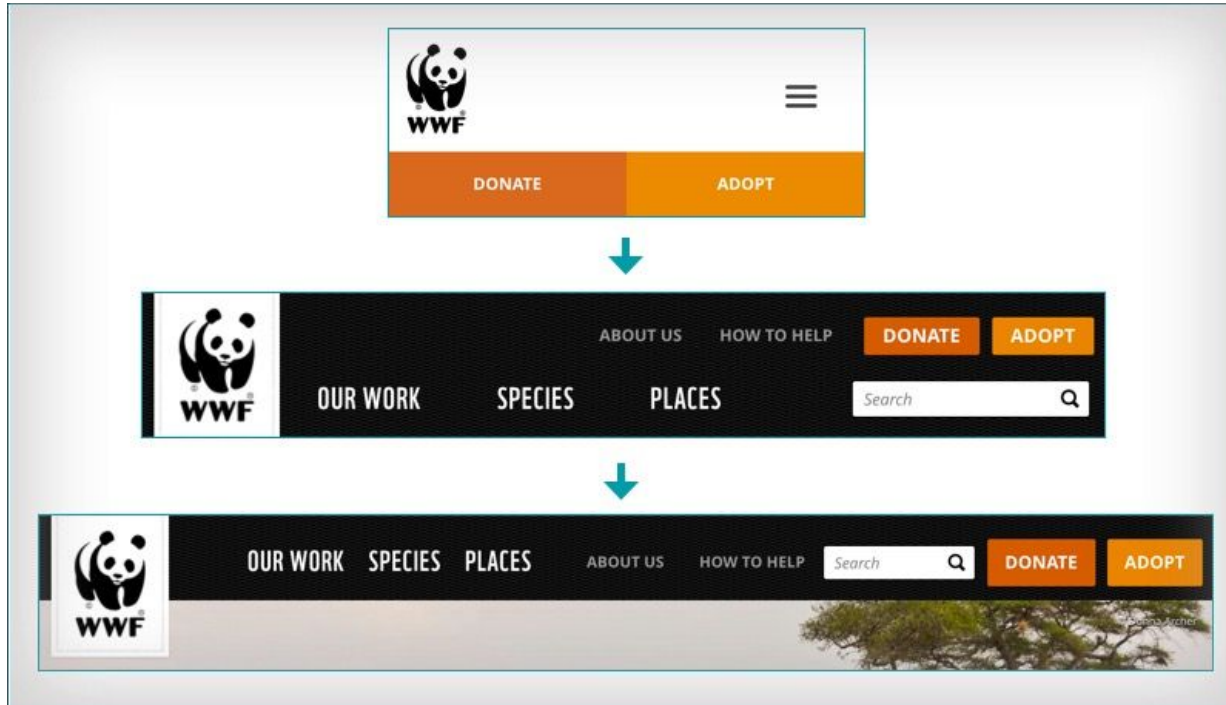


Source: <https://justuxdesign.com>

# Ejemplos



# Ejemplos



Source: <https://justuxdesign.com>

# Ejemplos



# Técnicas

- Imágenes adaptables
- Configurar el viewport (ventana de visualización)
- Media Queries
- Flex Box & CSS Grid

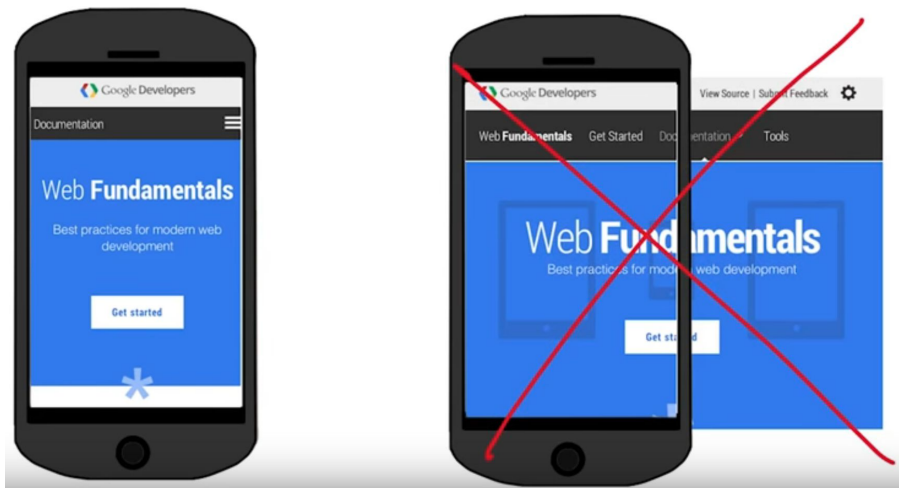


# Imágenes adaptables



<https://codepen.io/jonvadillo/pen/maXPeP>

# Imágenes adaptables



- Es importante evitar la aparición del scroll horizontal.
- Hay que indicar el ancho, si no las imágenes tendrán su tamaño original.
- Es recomendable utilizar unidades relativas ya que No conocemos el tamaño del viewport.

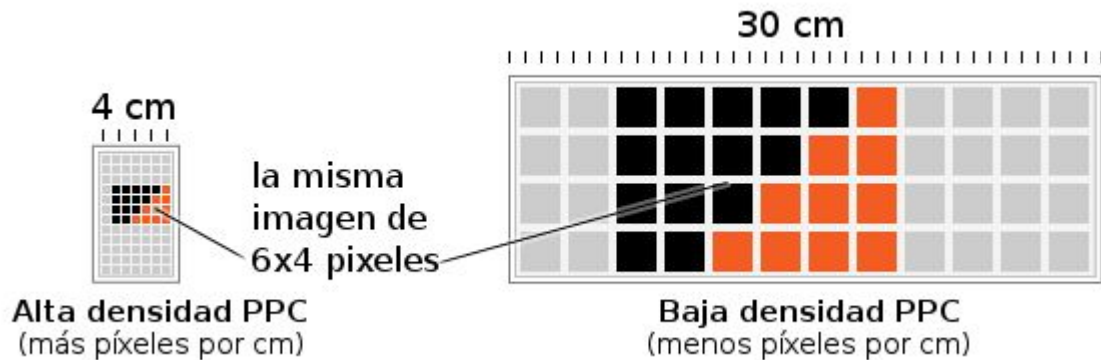
# Imágenes adaptables



```
img, object, embed, video {  
    max-width: 100%;  
}
```

# Píxel físico vs CSS Píxel

- La aparición de pantallas de alta resolución con píxeles muy pequeños hace que una pantalla de móvil pueda tener la misma resolución (número de píxeles físicos) que una pantalla de escritorio.



# Píxel físico vs CSS Píxel

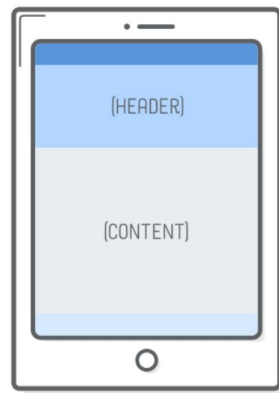
- Como los píxels físicos son de distinto tamaño, los navegadores necesitan otra unidad abstracta e independiente.
- CSS Píxel: su tamaño nunca varía independientemente de la densidad de píxeles físico de un dispositivo.
  - Es la unidad que utilizamos en nuestras hojas estilo CSS.

# Configurar el viewport

- El **viewport** es el área donde el navegador puede renderizar contenido de la página web.
- Los navegadores en dispositivos móviles tienden a escalar el contenido para que así entre en la pantalla del dispositivo.
- Hay que evitar este comportamiento



**ZOOM ENABLED**



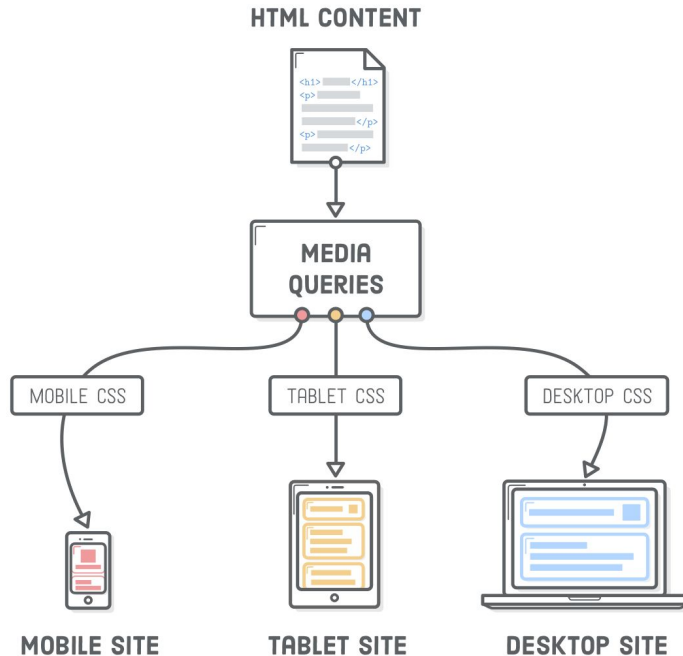
**ZOOM DISABLED**

# Solución

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

- `width=device-width` indica a la página que debe hacer coincidir el ancho de la pantalla en píxeles independientes del dispositivo.

# Media Queries

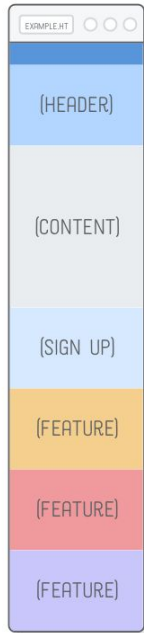


- Si una web adaptable cambia en función del dispositivo, eso quiere decir que tendrá que aplicar distintos estilos en función del dispositivo.
- Las **media queries** permiten aplicar reglas CSS en función al tamaño del viewport.

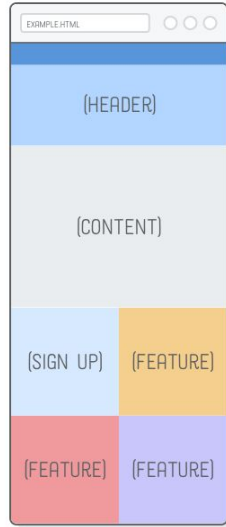


# Media Queries

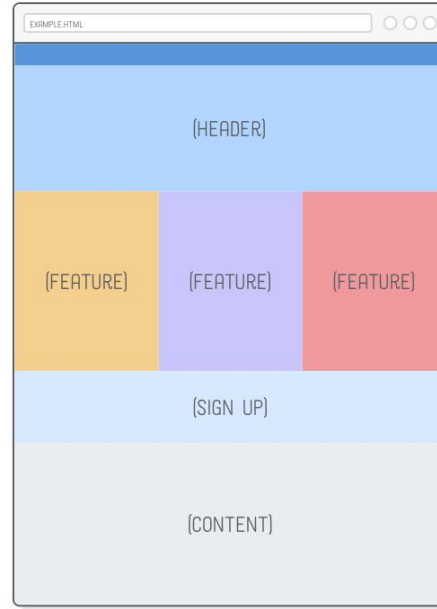
**MOBILE**



**TABLET**




**DESKTOP**






# Media Queries

## New York, NY

Tuesday, April 15th  
Overcast

**58** °F

Precipitation: 100%  
Humidity: 97%  
Wind: 4 mph SW  
Pollen Count: 36

Today	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday
						
68° 36° Pollen 36	50° 39° Pollen 36	55° 39° Pollen 36	54° 43° Pollen 36	64° 46° Pollen 36	64° 50° Pollen 36	61° 50° Pollen 36








## New York, NY

Tuesday, April 15th  
Overcast

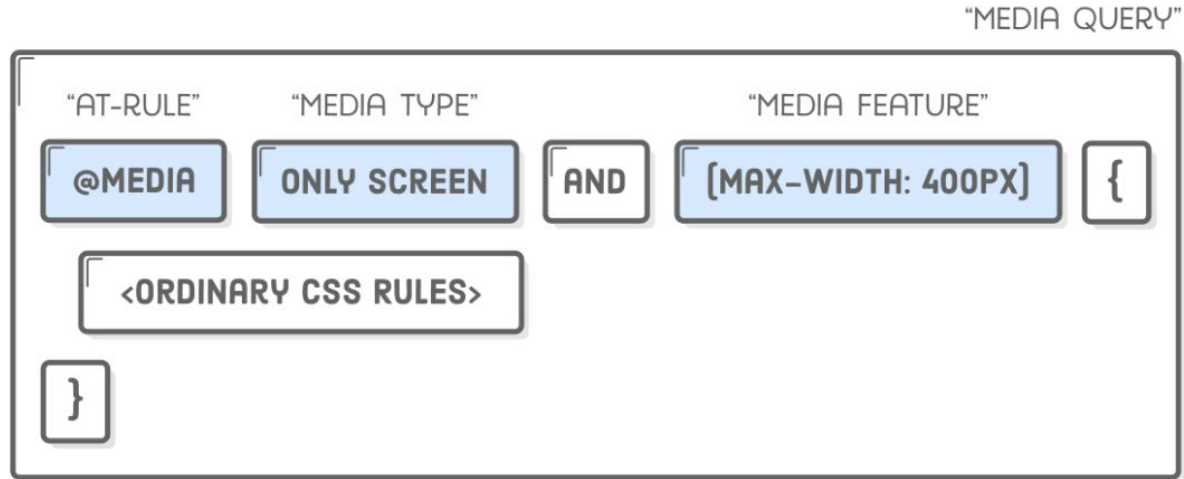


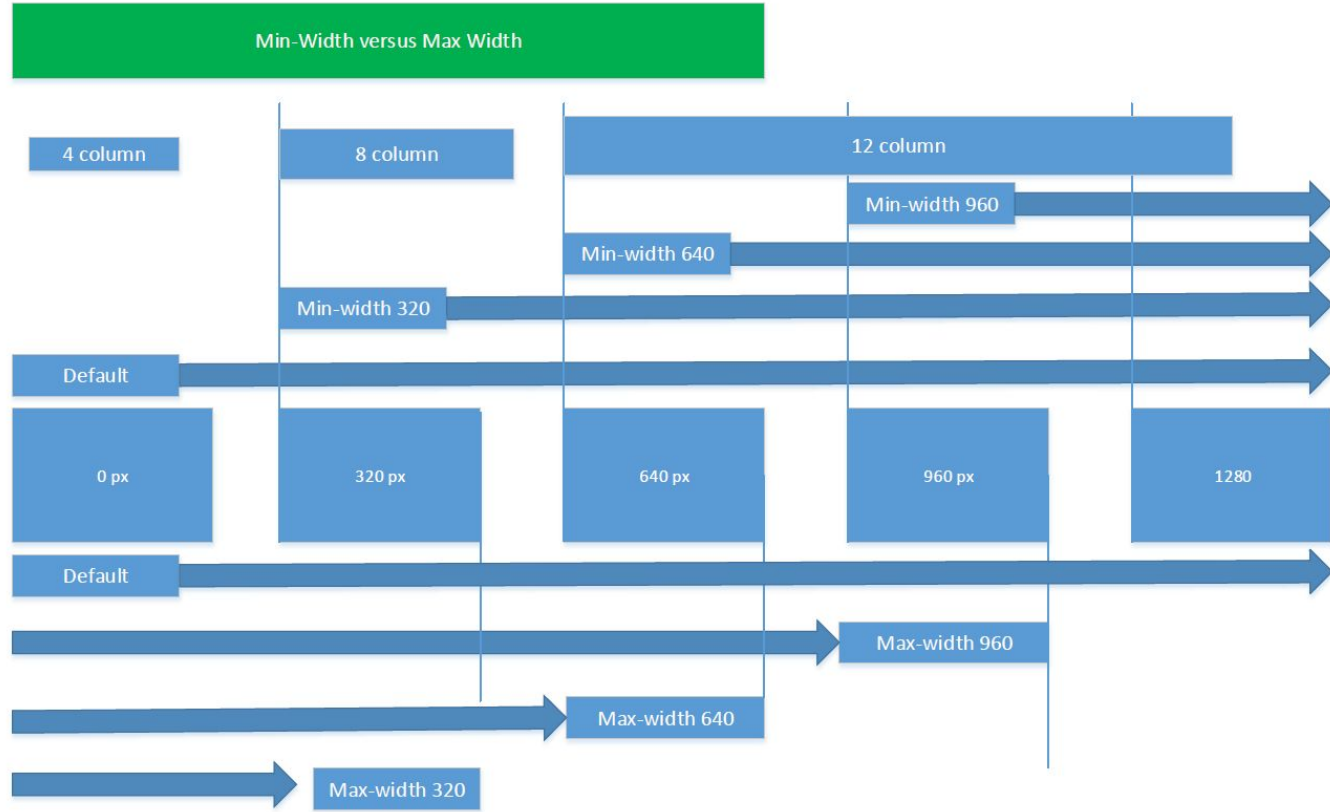
**58** °F

Precipitation: 100%  
Humidity: 97%  
Wind: 4 mph SW  
Pollen Count: 36

Today		68° 36°	Pollen 36
Wednesday		50° 39°	Pollen 36
Thursday		55° 39°	Pollen 36
Friday		54° 43°	Pollen 36
Saturday		64° 46°	Pollen 36
Sunday		64° 50°	Pollen 36
Monday		61° 50°	Pollen 36

# Media Queries: sintaxis





# Media Queries: sintaxis

*/\* Estilos para móviles \*/*

```
@media only screen and (max-width: 400px) {  
  body {  
    background-color: #F09A9D;  
  }  
}
```

*/\* Estilos para tablet \*/*

```
@media only screen and (min-width: 401px) and  
(max-width: 960px) {  
  body {  
    background-color: #F5CF8E;  
  }  
}
```

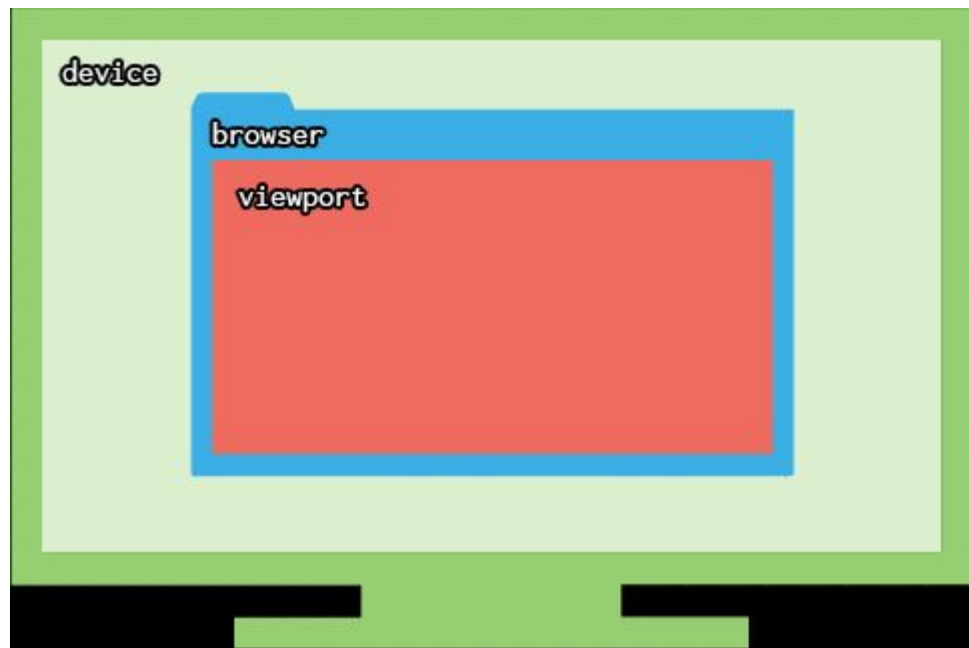
*/\* Estilos para desktop \*/*

```
@media only screen and (min-width: 961px) {  
  body {  
    background-color: #B2D6FF; /* Blue */  
  }  
}
```

min-device-width  
max-device-width



min-width  
max-width



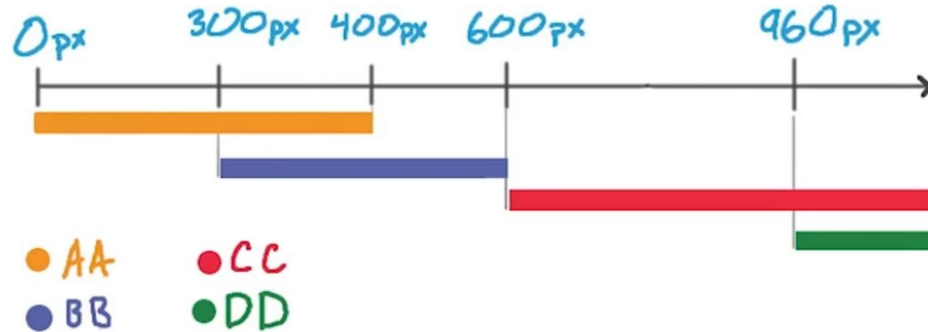
# Hands on!

- Crea una página simple que contenga únicamente como contenido un elemento `<h1>` de color negro y haz que su color cambie a azul cuando el viewport sea mayor a 500px y a rojo cuando sea mayor que 800px.

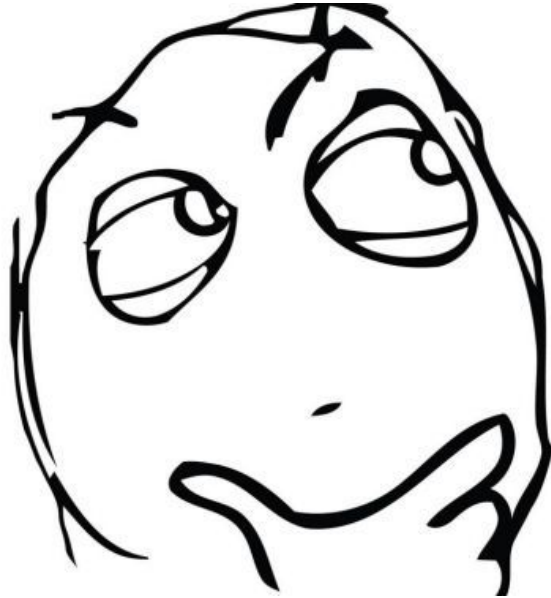


# Ejercicio

- Escribe las media queries necesarias para aplicar cada uno de los 4 estilos indicados en la gráfica.



¿Dónde añadir un break point?



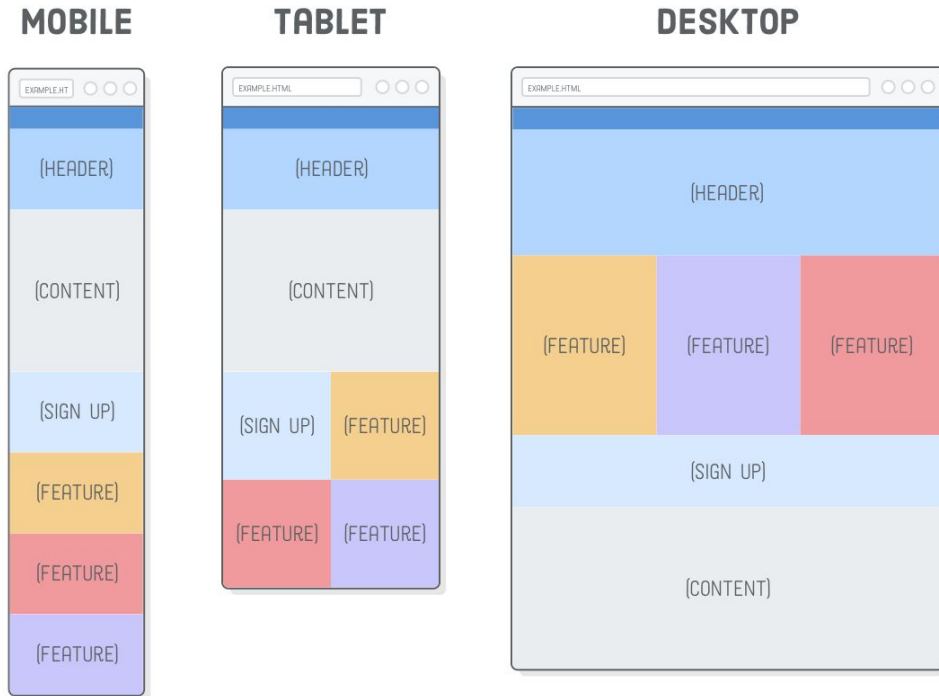
# Break Points

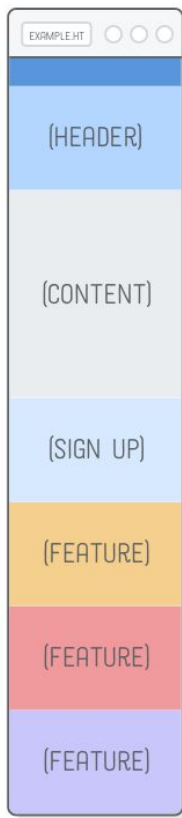
- <http://udacity.github.io/RWDF-samples/Lesson3/media-queries/min-max-width.html>
- <https://skinnyties.com/>
- [https://us.cnn.com/?hpt=header\\_edition-picker](https://us.cnn.com/?hpt=header_edition-picker)

## Hands on!

- Modifica el menú del ejercicio de Flexbox para que solo muestre las 2 opciones del menú en móviles.
- Modifica el layout de 3 columnas para que se adapte a los teléfonos móviles.

# Adaptar el layout con media queries

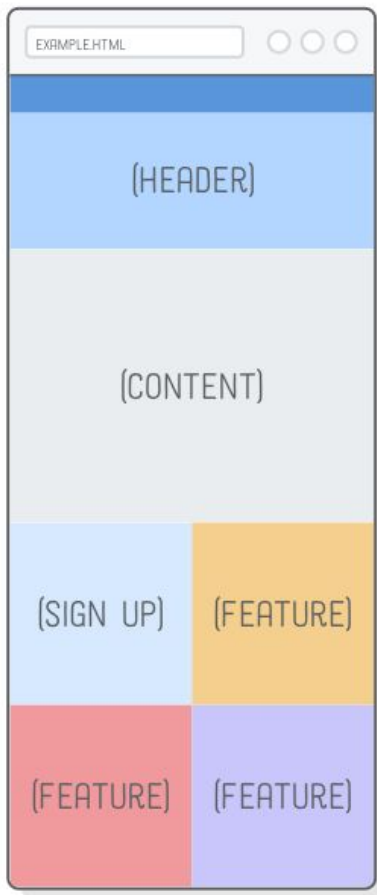




```
<div class='page'>
  <div class='section menu'></div>
  <div class='section header'>
    <img src='images/header.svg' />
  </div>
  <div class='section content'>
    <img src='images/content.svg' />
  </div>
  <div class='section sign-up'>
    <img src='images/sign-up.svg' />
  </div>
  <div class='section feature-1'>
    <img src='images/feature.svg' />
  </div>
  <div class='section feature-2'>
    <img src='images/feature.svg' />
  </div>
  <div class='section feature-3'>
    <img src='images/feature.svg' />
  </div>
</div>
```

```
.page {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
}

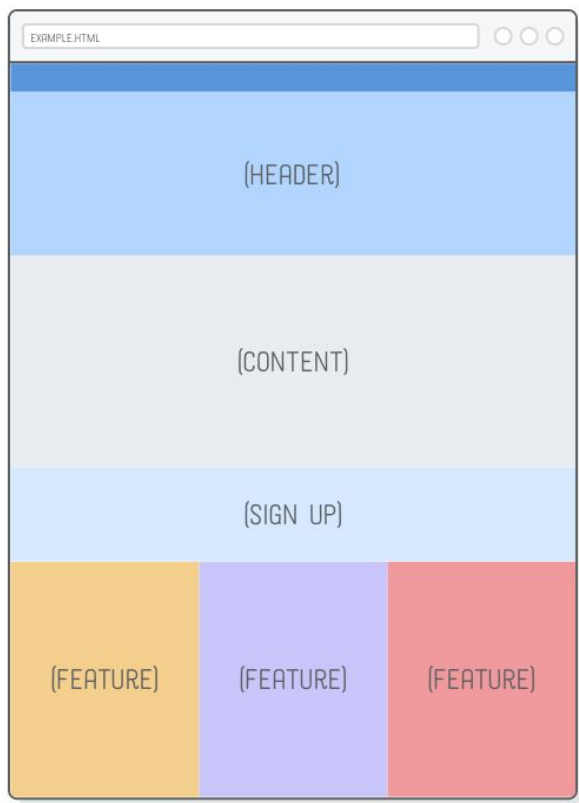
.section {
  width: 100%;
  height: 300px;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
}
```



```
.page {  
  display: flex;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```

```
.section {  
  width: 100%;  
  height: 300px;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
}
```

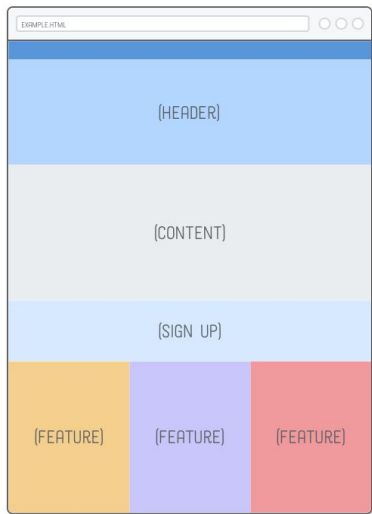
```
@media only screen and (min-width: 401px) and (max-width: 960px) {  
  .sign-up,  
  .feature-1,  
  .feature-2,  
  .feature-3 {  
    width: 50%;  
  }  
}
```



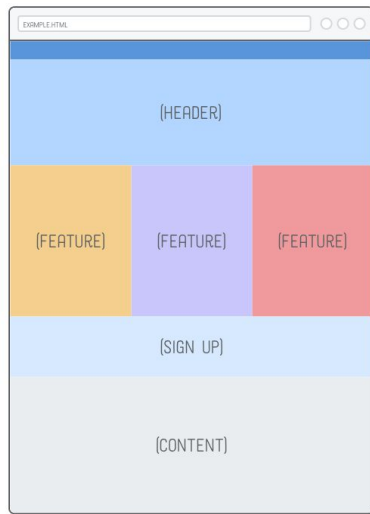
```
/* Desktop Styles */
@media only screen and (min-width: 961px) {
  .page {
    width: 960px;
    margin: 0 auto;
  }
  .feature-1,
  .feature-2,
  .feature-3 {
    width: 33.3%;
  }
  .header {
    height: 400px;
  }
}
```



# Reordenar



**BEFORE REORDERING**



**AFTER REORDERING**

```
.sign-up {  
  height: 200px;  
  order: 1;  
}  
  
.content {  
  order: 2;  
}
```

Hands on!

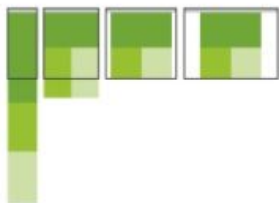
# Alternativa

```
<link rel="stylesheet" href="main.css" />
```

```
<link rel="stylesheet" media="(max-width: 800px)" href="mobile.css" />
```

# Patrones

**Mostly Fluid**



**Column Drop**



**Layout Shifter**



**Tiny Tweaks**



**Off Canvas**



<http://www.abookapart.com/products/mobile-first/>

# Testing

- BrowserStack
- Quirck Tools: <http://quirktools.com/screenfly/>
- Firefox/Chrome Developer Tools
- Remote debugging

# Remote debugging

1. Descargar Chrome Canary en nuestro PC.
2. Activar el modo desarrollador
  - a. Pulsar 7 veces la versión de compilación
3. Activar la opción de Depuración por USB.
4. Conectar el teléfono por USB y entrar en `chrome://inspect`

# Sources

- Google Developers: <https://developers.google.com/>
- Mozilla MDN Web Docs: <https://developer.mozilla.org/>
- Interneting is Hard: <https://internetingishard.com/>
- Udacity: Responsive Web Design course

# Hands on!

A partir del código HTML y CSS disponible, realiza los cambios necesarios para conseguir que la página se vea correctamente en los teléfonos móviles.

Consejos:

- Añade la etiqueta viewport.
- Asegurate de que todo el contenido se muestra en una única columna.
- Utiliza tamaños relativos.