



Universidad Tecnológica de Panamá
Sede Campus Doctor Victor Levi Sasso
Facultad de Sistemas Computacionales
Licenciatura de Desarrollo de Software



Presentación 1

Tema: Responsive Design

Organizado por:

Paula De León – 8-956-470

Erick Asprilla – 8-999-154

Facilitador: Erick Agrazal

Desarrollo de Software IV

30 de Agosto de 2023

Responsive Design

¿Qué es Responsive Web Design?, el Responsive Design es un enfoque utilizado en el diseño web para crear sitios que se adapten a cualquier dispositivo desde el cual se esté accediendo: ordenador, tablet, Smartphone, iPad, Kindle y, en resumen, todas las resoluciones de pantalla existentes.

Responsive es una palabra en ingles que significa "sensible" o "perceptible". En todo caso, entre sus muchas acepciones con "responsive" nos referimos de manera general a la característica de un sistema que es capaz de tener una respuesta hacia el medio que le rodea.

No es algo específico de la web, sino que lo encontramos en el día a día. Por ejemplo, una luz que se enciende cuando alguna persona pasa al lado, una puerta que se abre cuando nos situamos cerca para entrar o un semáforo que se pone en rojo cuando pasa un coche a velocidad mayor de la permitida. Todo ello son sistemas "responsive", que tienen una respuesta conforme al medio o las condiciones donde se encuentran.

¿Por qué surge el ‘Responsive Design’?

Cuando se inventó la web y en las primeras décadas de funcionamiento de este medio existían solo ordenadores donde se consumían los contenidos. Sin embargo, hoy podemos consultar Internet en cualquier tipo de dispositivo: móviles, tablets, televisores, libros electrónicos, relojes e incluso neveras permiten acceder a la Web y sus servicios.

Al popularizarse el acceso a Internet en móviles, o al introducirse el mercado de los tablets, lo habitual era la existencia de diversas versiones de un mismo sitio, creadas y optimizadas específicamente para teléfonos, tabletas y ordenadores personales.

Aún seguimos viendo esa solución en la Internet de hoy e importantes sitios mantienen versiones distintas para su web. Esa forma de trabajar era mayoritaria hasta el año 2010 aproximadamente, sin embargo, no es práctica.

Hacer una versión para escritorio y otra para móviles nos obligaba a diseñar una web varias veces y mantener layouts para diversos tipos de dispositivos. El trabajo por tanto se duplicaba o triplicaba y no solo el de creación del sitio, sino lo que es peor, el de mantenimiento. Por ejemplo, si el administrador de una web decidía crear una nueva sección, o reformular una existente, estaba obligado a actualizar las webs de cada uno de los sistemas para los que había creado versiones distintas.

Pero el problema se agravó con la llegada de la Internet en la televisión, en el coche, etc. ¿Qué tenemos que hacer? ¿una versión web para cada uno de los dispositivos nuevos que vayan apareciendo? El trabajo podría no tener fin y afortunadamente la tendencia no va por ahí.

Para atender a las necesidades actuales y futuras, necesitamos crear sitios web que sean adaptables a cualquier medio donde queramos consumirlas, presentes y futuros. Tener una única web es la mejor situación y justamente la mejor ventaja que nos ofrece el "responsive".

¿En qué consiste el 'Responsive Design' y cómo funciona en diferentes dispositivos?

Se trata de redimensionar y colocar los elementos de la web de forma que se adapten al ancho de cada dispositivo permitiendo una correcta visualización y una mejor experiencia de usuario. Se caracteriza porque los layouts (contenidos) e imágenes son fluidos y se usa código media-queries de CSS3.

El diseño responsive permite reducir el tiempo de desarrollo, evita los contenidos duplicados, y aumenta la popularidad de los contenidos ya que permite compartirlos de una forma mucho más rápida y natural.

Se basa en proporcionar a todos los usuarios de una web los mismos contenidos y una experiencia de usuario lo más similar posible, frente a otras aproximaciones al desarrollo web móvil como la creación de apps, el cambio de dominio o webs servidas dinámicamente en función del dispositivo.

El Responsive Design funciona en diferentes dispositivos al utilizar técnicas y principios que permiten que el diseño de un sitio web se adapte de manera óptima a cada dispositivo. A continuación, se explica cómo funciona el Responsive Design en diferentes dispositivos:

- Rejillas fluidas: El uso de rejillas fluidas es una técnica clave en el Responsive Design. Las rejillas permiten que los elementos de la página se ajusten automáticamente al tamaño de la pantalla del dispositivo. Esto se logra utilizando porcentajes en lugar de unidades de medida fijas, lo que permite que los elementos se expandan o contraigan según sea necesario.



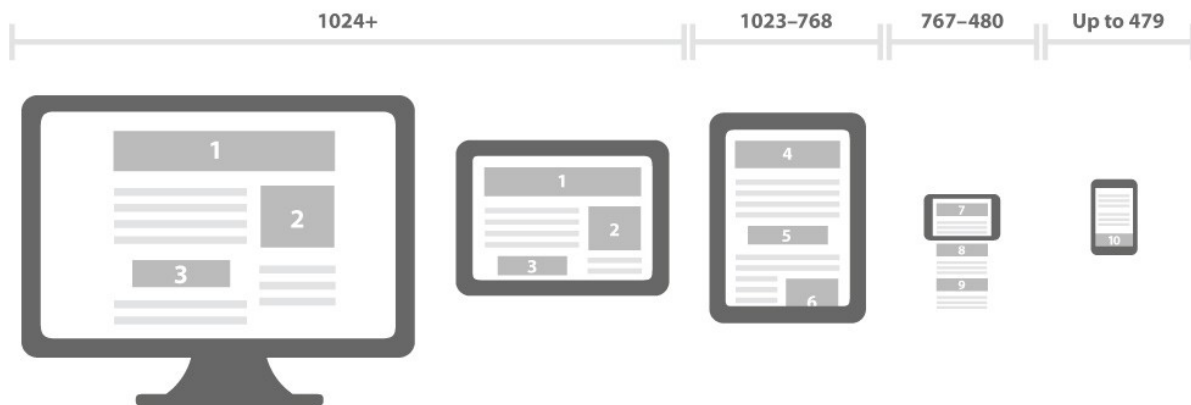
- Imágenes fluidas: Las imágenes también se adaptan en el Responsive Design. Se utilizan técnicas como el uso de imágenes con dimensiones flexibles y la carga de imágenes de diferentes tamaños según el dispositivo. Esto garantiza que las imágenes se vean bien y se ajusten correctamente en diferentes pantallas.



- Consultas de medios: Las consultas de medios son una parte fundamental del Responsive Design. Estas consultas permiten aplicar estilos CSS específicos según las características del dispositivo, como el tamaño de la pantalla. Esto significa que se pueden definir estilos diferentes para dispositivos móviles, tabletas y computadoras de escritorio, lo que garantiza una experiencia óptima en cada dispositivo.



- Flexibilidad en el diseño: El Responsive Design permite que el diseño se adapte a diferentes dispositivos sin perder la coherencia visual. Esto se logra utilizando técnicas de diseño flexibles, como el uso de unidades de medida relativas, la reorganización de elementos y la priorización del contenido más importante.



¿Qué herramientas se utilizan para desarrollar un sitio web con ‘Responsive Design’?

- **CMS Hub**: CMS Hub es una plataforma de gestión de contenido que permite crear sitios web con Responsive Design. Ofrece una variedad de plantillas y herramientas para crear sitios web adaptables.



- **WordPress:** WordPress es un sistema de gestión de contenido que también permite crear sitios web con Responsive Design. Ofrece una amplia variedad de temas y plugins que facilitan la creación de sitios web adaptables.



- **Squarespace:** Squarespace es una plataforma de creación de sitios web que ofrece una variedad de plantillas y herramientas para crear sitios web con Responsive Design.



- **Wix:** Wix es otra plataforma de creación de sitios web que ofrece una variedad de plantillas y herramientas para crear sitios web adaptables.



- **Figma:** Figma es una herramienta de diseño que permite crear diseños de sitios web con Responsive Design. Ofrece una variedad de herramientas para crear diseños adaptables y permite compartir diseños con otros miembros del equipo.



- **Webflow:** Webflow es otra herramienta de diseño que permite crear diseños de sitios web con Responsive Design. Ofrece una variedad de herramientas para crear diseños adaptables y permite exportar el código para su uso en un sitio web.

webflow

Además de estas herramientas, existen extensiones de Chrome como *Windows Resizer* y *Responsive Web Design Tester*, que permiten ver cómo se verá un sitio web en diferentes dispositivos.

¿Cuál es la diferencia entre un sitio web responsive y un sitio web móvil?

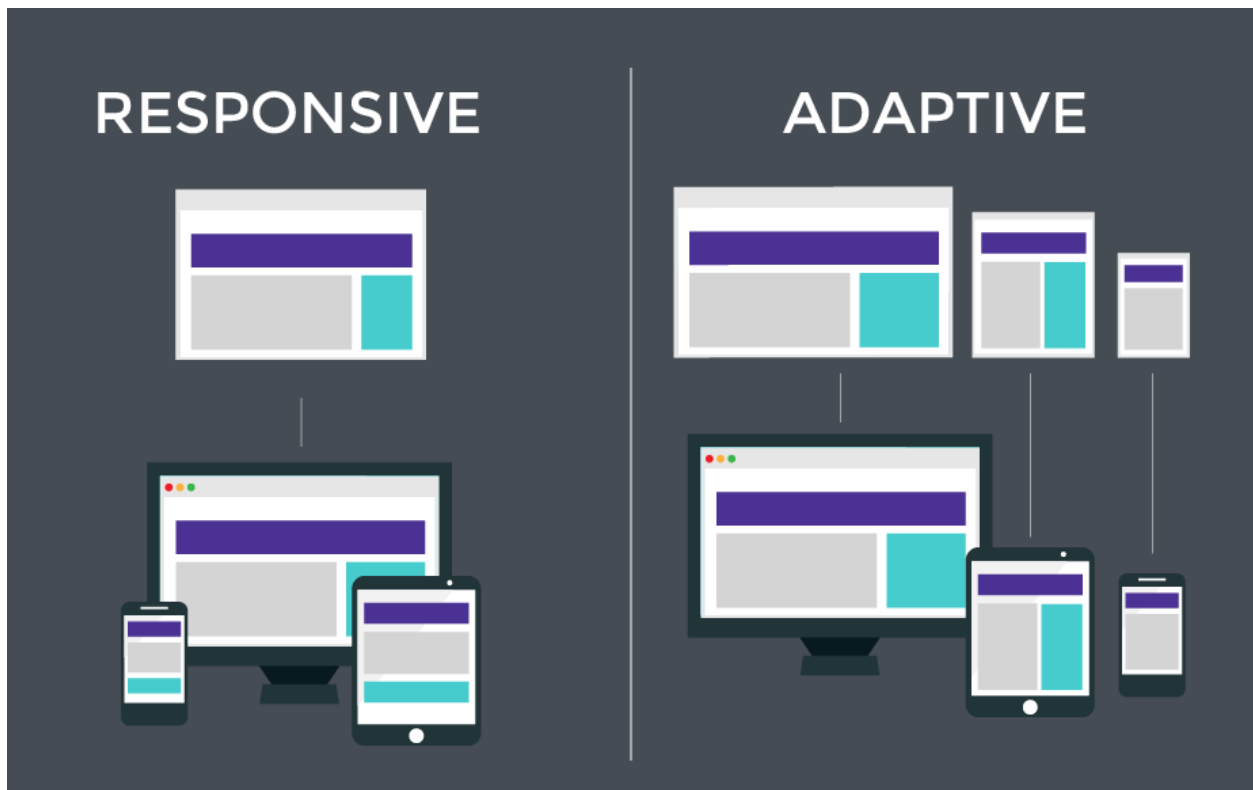
- Sitio web móvil:
 - Es una versión separada del sitio web principal, diseñada específicamente para dispositivos móviles.
 - Puede tener una URL y un diseño diferente al del sitio web principal.
 - Requiere mantenimiento y actualización separados del sitio web principal.
 - Puede tener menos contenido que el sitio web principal.
- Sitio web responsive:
 - Es una sola versión del sitio web que se adapta a cualquier dispositivo desde el cual se esté accediendo.
 - Tiene una sola URL y un solo diseño que se adapta a diferentes dispositivos.
 - El mantenimiento y la actualización se realizan en una sola versión del sitio web.
 - Contiene todo el contenido del sitio web principal.

¿Por qué es importante tener un sitio web responsive en lugar de un sitio web móvil independiente?

Tener un sitio web responsive en lugar de un sitio web móvil independiente es importante por varias razones, entre ellas:

1. Mejora la experiencia del usuario: Un sitio web responsive se adapta a cualquier dispositivo desde el cual se esté accediendo, lo que mejora la experiencia del usuario.
2. Simplifica el mantenimiento: Al tener un solo sitio web que se adapta a diferentes dispositivos, el mantenimiento y la actualización se simplifican.

3. Mejora el SEO: Los motores de búsqueda prefieren los sitios web responsivos, ya que tienen una sola URL y un solo contenido, lo que mejora el SEO.
4. Ahorra tiempo y dinero: Al tener un solo sitio web que se adapta a diferentes dispositivos, se ahorra tiempo y dinero en el desarrollo y mantenimiento de un sitio web móvil independiente.



Esta imagen nos muestra visualmente como se vería un sitio web que es Responsivo contra uno que es Independiente.

Conclusión

El '*Responsive Design*' es una técnica utilizada en el diseño web que permite crear sitios que se adaptan a cualquier dispositivo desde el cual se esté accediendo. Esto se logra mediante el uso de rejillas fluidas, imágenes fluidas y consultas de medios.

Es importante tener un sitio web responsivo en lugar de un sitio web móvil independiente debido a varias razones. En primer lugar, mejora la experiencia del usuario al proporcionar un diseño optimizado para cada dispositivo. Además, simplifica el mantenimiento del sitio al tener una sola versión que se adapta a diferentes dispositivos, evitando la duplicación de contenido y esfuerzo.

El '*Responsive Design*' también mejora el SEO al tener una sola URL y un solo contenido, lo que facilita la indexación por parte de los motores de búsqueda. Además, ahorra tiempo y dinero al evitar la necesidad de desarrollar y mantener múltiples versiones del sitio web para diferentes dispositivos.

Existen diversas herramientas disponibles para desarrollar un sitio web con Responsive Design, como CMS Hub, WordPress, Squarespace, Wix, Figma y Webflow. Estas herramientas ofrecen plantillas y herramientas específicas para crear diseños adaptables.

En resumen, el Responsive Design es una práctica esencial en el diseño web moderno que permite que los sitios web se adapten a cualquier dispositivo, mejorando la experiencia del usuario y simplificando el mantenimiento del sitio.

Webgrafía

- Socialmood. (2015, 1 abril). *¿Qué es el diseño responsive?* 40deFiebre. <https://www.40defiebre.com/que-es/diseno-responsive>
- SL, P. E. C. (s. f.). *5 técnicas super poderosas para implementar un diseño responsive*. Programación en Castellano. https://programacion.net/articulo/5_tecnicas_super_poderosas_para_implementar_un_diseno_responsive_1359
- ITblogsogeti. (2020, 27 marzo). *El diseño web responsive vs adaptive*. Artículos y tendencias sobre soluciones tecnológicas. <https://itblogsogeti.com/2016/01/12/el-diseno-web-responsive-vs-adaptive/>
- Duò, M. (2022). La guía para principiantes del diseño web responsivo (muestras de códigos y ejemplos de diseño). *Kinsta®*. <https://kinsta.com/es/blog/diseno-de-paginas-web-sensibles/>
- *Qué es el diseño web responsive y su importancia*. (2022, 8 Julio). Fairhall Solutions. <https://www.fairhall.es/que-es-el-diseno-web-responsive-y-su-importancia/>
- Pallerols, X. M. (2022, 18 noviembre). *Qué es el responsive design y por qué tu web debería serlo*. Thinking for Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-responsive-web-design-analitica-usabilidad/>
- Pallerols, X. M. (2022, 18 noviembre). *Qué es el responsive design y por qué tu web debería serlo*. Thinking for Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-responsive-web-design-analitica-usabilidad/>
- *Qué es responsive web design*. (s. f.). DesarrolloWeb.com. <https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-responsive-web-design.html>