



Ficha de ayuda: Pruebas de diseño web responsivas

Enfoques de los diseños de las aplicaciones web

Solo existen dos versiones de las aplicaciones web, pero hay muchos tipos de dispositivos, entre ellos PC, portátiles, teléfonos inteligentes y tabletas. Un usuario debe ser capaz de interactuar fácilmente con una aplicación en cualquier dispositivo y, por eso, los equipos de desarrollo hacen que la aplicación sea adaptativa.

Las **aplicaciones adaptativas** son aquellas capaces de cambiar entre diferentes tamaños de pantalla.

La resolución de la pantalla es el tamaño en píxeles de una imagen en una pantalla.

La aplicación web se adapta a la resolución de la pantalla, de modo que todos los elementos quepan en ella y que la funcionalidad disponible no se vea afectada.

Hay dos enfoques para garantizar que el diseño se adapte a diferentes tamaños de pantalla: **diseño adaptativo** y **diseño responsivo**. Ambos suelen denominarse simplemente diseño "adaptativo".

Diseño adaptativo

La aplicación utiliza breakpoints (puntos de interrupción) específicos para ajustarse al tamaño de la pantalla. El área de diseño establece esos puntos en el diseño, y la de desarrollo los implementa en el código. Cuando el ancho de una pantalla alcanza dichos "puntos", el diseño se "rompe" y se modifica en función del nuevo ancho.

Diseño responsivo

Mientras que el diseño adaptativo tiene breakpoints, el diseño responsivo se adapta al ancho de cualquier pantalla. Este diseño, también conocido como diseño fluido, se extiende en todas las direcciones sin saltos bruscos de la imagen.

Las proporciones y tamaños de los elementos en un diseño responsivo se dan en porcentajes, no en píxeles. Como resultado, todos los componentes se "estiran" suavemente en función de la resolución de la pantalla. Es por eso que este diseño se considera fluido.

Pruebas de diseño web responsivo

Cada tester siempre tiene que comprobar cómo se ajusta el diseño a dispositivos con diferentes resoluciones. Esto se llama **prueba de diseño responsivo**.

Toggle Device Toolbar

Para comprobar el diseño en diferentes dispositivos, el equipo de testers utiliza dispositivos de prueba, como teléfonos inteligentes, tabletas y PC.

Sin embargo, como hay muchos modelos y resoluciones, es imposible tener todo lo necesario a mano. Aquí es donde resulta útil Toggle Device Toolbar. Está integrada en DevTools y permite simular la ventana gráfica de un dispositivo.

La orientación de la pantalla es la posición de la pantalla del dispositivo con respecto al usuario. La orientación puede ser vertical u horizontal.

Herramientas para probar la versión móvil de un sitio web

Pruebas en dispositivos móviles reales

En dispositivos reales, realizas las siguientes pruebas:

- La compatibilidad entre plataformas y navegadores: la aplicación web debe funcionar y mostrarse correctamente en todos los sistemas operativos y navegadores móviles compatibles.
- El teclado en pantalla: debes asegurarte de que el diseño no cambie cuando aparece el teclado.
- Algunos gestos que no se pueden realizar en una computadora, por ejemplo, un pellizco con dos dedos para alejar la imagen.

Pruebas con DevTools

En DevTools, solo puedes probar algunas funciones de la aplicación móvil:

- Cómo el diseño de la aplicación web se ajusta a diferentes tamaños de pantalla.
- Cómo se comporta el diseño cuando cambia la orientación de la pantalla.
- Algunos gestos, como el de deslizar.

Los equipos de testers suelen combinar ambos métodos: Primero, realizan pruebas en un dispositivo real. En DevTools, prueban el diseño en aquellas resoluciones que no se pudieron probar en el dispositivo.

Cómo seleccionar resoluciones de pantalla para pruebas de diseño web responsivo

Al principio, te ayudará un algoritmo especial. Ya has visto su uso en las lecciones sobre pruebas entre plataformas y navegadores.

Cómo elegir una resolución de pantalla:

1. Consulta los requisitos y diseños. Si se indican las resoluciones compatibles para la aplicación, prueba solo esas.
2. Si las resoluciones no se indican, consulta a tu gerente de proyecto. El equipo a menudo acuerda de antemano qué resoluciones usar para las pruebas para cubrir pantallas tanto grandes como pequeñas.
3. Si no hay acuerdo, intenta consultar las estadísticas locales. Te dirán qué resoluciones de dispositivos reciben mucho tráfico de personas que utilizan la aplicación.
4. Si no tienes estadísticas de la aplicación, busca las estadísticas generales sobre resoluciones para saber qué resoluciones son las más populares. Sigue el enlace para ver un ejemplo de estas estadísticas: <https://gs.statcounter.com/screen-resolution-stats>.

Cómo elegir una versión de pruebas

La configuración de la versión es un conjunto de parámetros que describen la versión en el que un equipo de testers prueba una aplicación. Estos parámetros incluyen una plataforma, un sistema operativo y su versión, un navegador y su versión, y una resolución.

Matriz de compatibilidad

Sin embargo, no es necesario probar 48 combinaciones para cubrir todas las variables de entorno. Puedes utilizar la matriz de compatibilidad de navegadores.

La **matriz de compatibilidad de navegadores** es una tabla cuyas filas contienen requisitos del SO y cuyas columnas contienen requisitos para los navegadores.

Pasos para crear una matriz de navegadores

Puedes utilizar este algoritmo:

- Empareja cada navegador con un sistema operativo de escritorio y móvil uno por uno. Por ejemplo, para el navegador Chrome se puede elegir entre Windows 10 y Android 9, en cuanto a Firefox entre Windows 7 y Android 10, y así sucesivamente.
- No olvides que algunos navegadores no son compatibles con algunos sistemas operativos.
- Tendrás una tabla, así que úsala para comprobar cada sistema operativo y cada navegador al menos una vez.
- Resalta la intersección de un sistema operativo y un navegador en azul. Estas celdas corresponden a los entornos compatibles.
- Rellena las resoluciones soportadas en las celdas resaltadas en azul si puedes revisarlas. Las resoluciones se pueden comprobar en dispositivos reales o en DevTools.