

Diseño y Programación Web

Tema 2

Diseño de aplicaciones Web

Enrique Moguel
enrique@unex.es

Diseño de Aplicaciones Web

Tema 2. Diseño de Aplicaciones Web.

- Introducción.
- ¿Qué es la Experiencia de Usuario?
- Diseño centrado en el usuario.
- Técnicas de UX.
- Proceso de diseño de aplicaciones web.
- Consejos.
- Accesibilidad Web.

Diseño de Aplicaciones Web

Introducción.

- Conocer las etapas del diseño de una web.
 - Teniendo en cuenta la multitud desde los dispositivos desde los que se accede a la web a día de hoy.
- Conocer algunas de las herramientas usadas por diseñadores.
- Todas las etapas son parte integral del proceso de diseño de una web.

Diseño de Aplicaciones Web

Introducción.

- Estas etapas de diseño deben realizarse antes de comenzar el desarrollo.
 - Permiten probar la apariencia, estructura y funcionalidad de una web antes de su implementación.
 - Permiten encontrar problemas en una fase inicial donde son más fáciles de solucionar.

Diseño de Aplicaciones Web

Introducción.

- Todo el proceso de diseño está orientado a obtener la mejor **UX** posible.
 - UX: *User Experience* o Experiencia de Usuario.
 - Definiciones:
 - » Experiencia que obtiene el usuario cuando interactúa con un producto en condiciones particulares.
 - » Conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un producto; es resultado de los objetivos del usuario, las variables culturales y el diseño del interfaz.

¿Qué es la experiencia de usuario?

- **User Experience (UX)**, es aquello que un usuario percibe al interactuar con un producto o servicio.
- Logramos una **buena UX** al enfocarnos en diseñar productos útiles, usables y deseables, lo cual influye directamente en que el usuario se sienta satisfecho, feliz y encantado.

- UX != UI

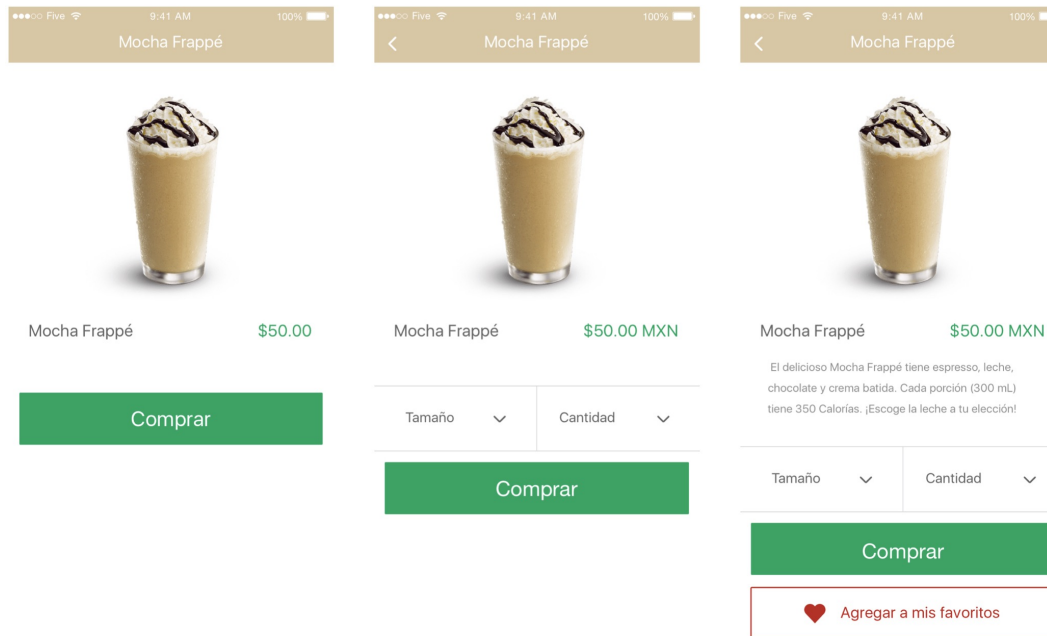


UX != UI

UI, hay un botón que permite interactuar con el usuario (ej. Para hacer una compra)

Usabilidad, hay un botón que permite al usuario regresar, me dice en qué moneda está el precio, me permite seleccionar la cantidad de productos, etc.

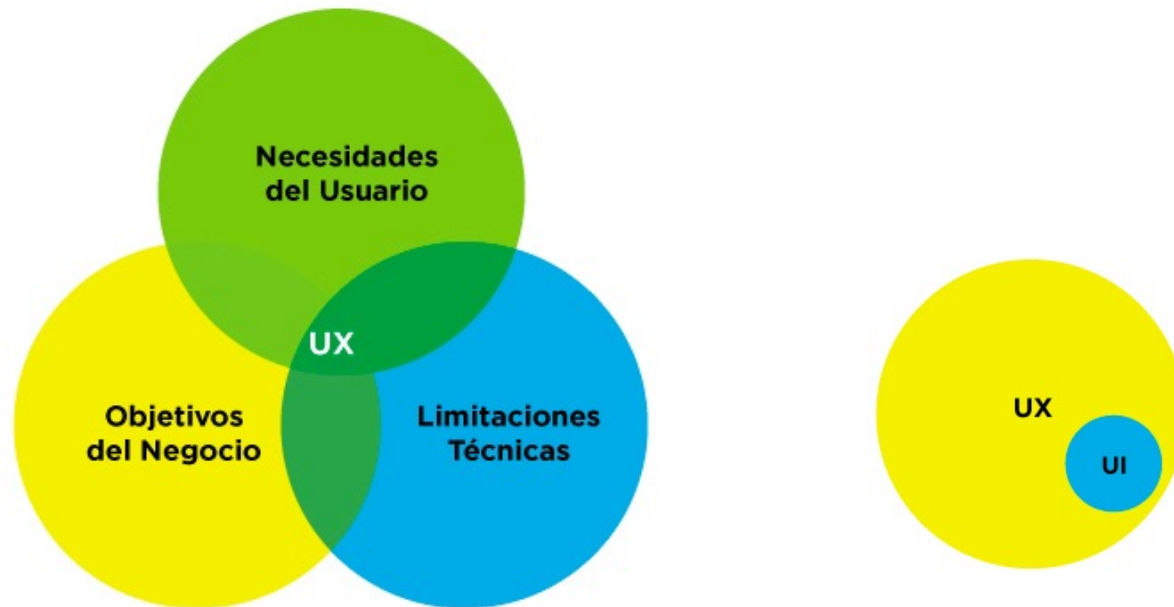
Buena UX, descripción que me dice qué ingredientes tiene, calorías, etc., y además me permite agregar el producto a favoritos.



[Enlace](#)

¿Cómo se logra una buena experiencia?

Se logra a través del Diseño Centrado en el Humano, enfoque para conocer las necesidades de los usuarios, alinearlos a los objetivos de negocio y teniendo en cuenta las limitaciones técnicas.



10 habilidades UX

Soft Skills, Habilidades interpersonales:

1. Empatía. Conocer el contexto del usuario.
2. Escucha. Cómo extraer información.
3. Observación. Lenguaje corporal, interacción con tu sistema, etc.

Habilidades de negocio:

4. Conocimiento de indicadores (KPIs (*Key Performance Indicators*), Indicadores Clave de Rendimiento). Ej: Accesos, tasa de abandono, etc.
5. Administración de proyectos. Saber priorizar diseño y desarrollo de funcionalidades. Tiempos.

Habilidades de comunicación:

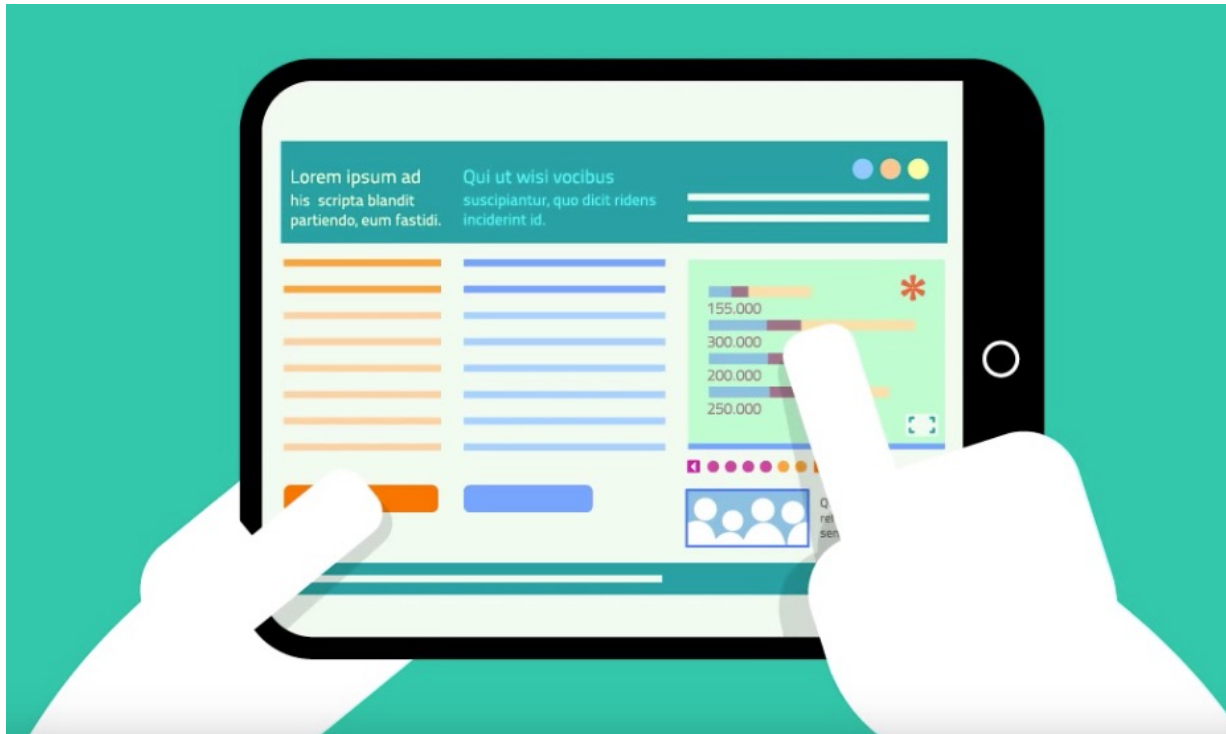
6. Reportes. Principalmente, reportes de especificaciones técnicas.
7. Comunicación con el equipo. Desarrollo, diseño, gabinete de comunicación, etc.
8. Presentaciones de resultados.

Habilidades técnicas:

9. Investigación. Pruebas de usabilidad, entrevistas, *focus groups*, etc.
10. Uso de software. De diseño y de desarrollo.

Diseño centrado en el usuario

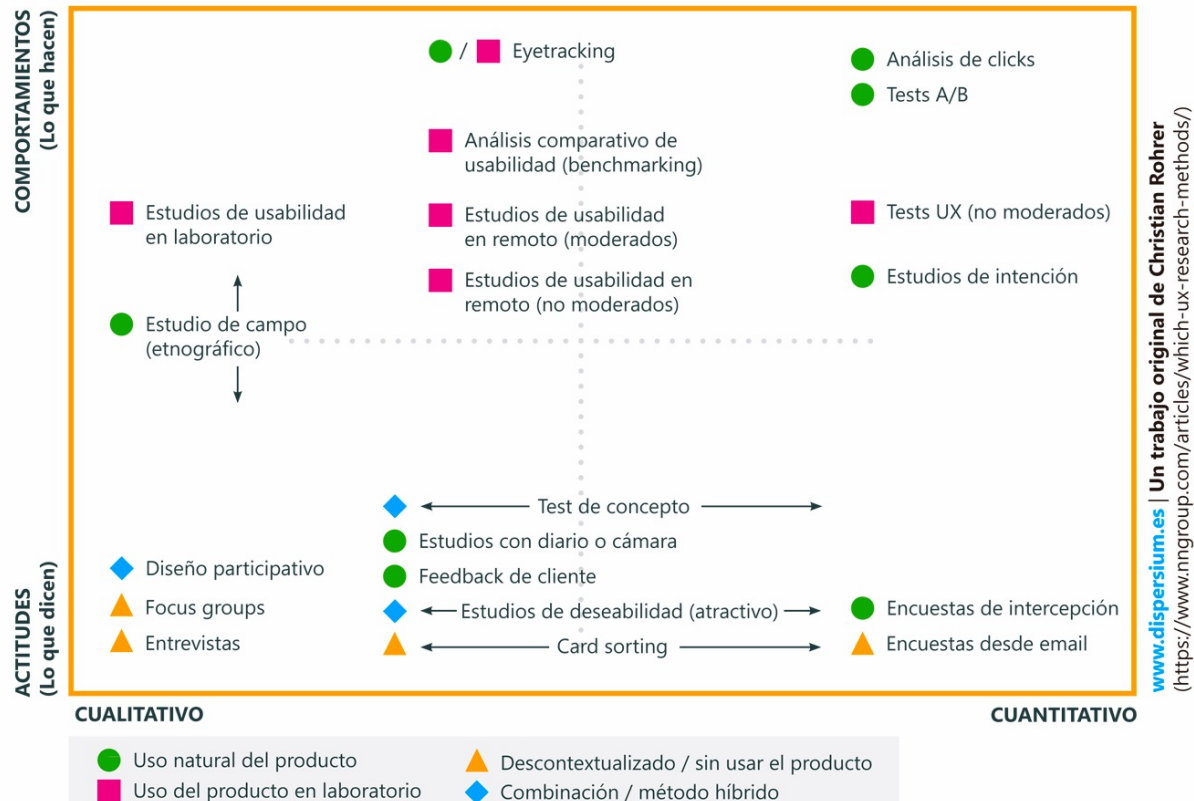
[Enlace](#)



Técnicas UX

[Enlace](#)

Preguntas contestadas por diferentes métodos de investigación



Proceso de diseño UX

1. Investigación de los usuarios.
2. Definición funcional.
3. Arquitectura de la información (**Sketch**).
- 4. Wireframes.**
5. Diseño de la interacción.
6. Diseño visual (**MockUp**).
- 7. Prototipado.**
8. Pruebas.

Al cumplir adecuadamente cada una de las etapas, evitarás gastar tiempo y recursos innecesarios en corregir fallos de tu sitio Web.

Además, lograrás la satisfacción y fidelidad de tus usuarios.

1. Investigación de usuarios

Es necesario conocer lo que nuestros usuarios necesitan.

Se puede hacer a través de diferentes métodos de investigación:

- Entrevistas.
- Encuestas.
- *Focus groups*.
- etc.

Métricas cuantitativas frente a cualitativas.



DESIGNING THE
PRODUCT



DESIGNING THE
EXPERIENCE

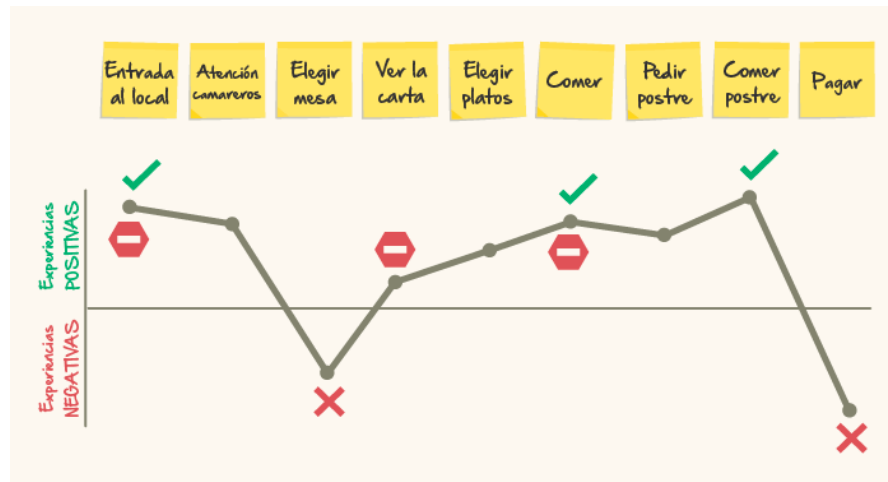
[Vídeo: Conociendo a tus usuarios](#)

2. Definición funcional

Es el proceso de navegación que sigue un usuario para completar una tarea específica. Es importante conocer los pensamientos, sensaciones y recomendaciones del usuario.

Se pueden usar técnicas como *User Journey*.

Ej: Buscar una asignatura concreta o una normativa concreta en la Web de la Uex.



3. Arquitectura de la información (Sketch)

Primer boceto de una página web.

Permite a los diseñadores jugar con elementos de diseño.

Un *sketch* debe reflejar las ideas general del proyecto:

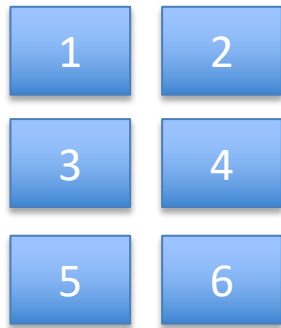
- Donde se pondrán los elementos mas característicos como logos, etc.
- Donde estará la zona de navegación.
- Dónde se cargan los sistemas de ayuda para usuarios.
- Servicios de redes sociales.
- Áreas de contenidos y servicios.

La creación de un *sketch* permite experimentar. No importan los errores.

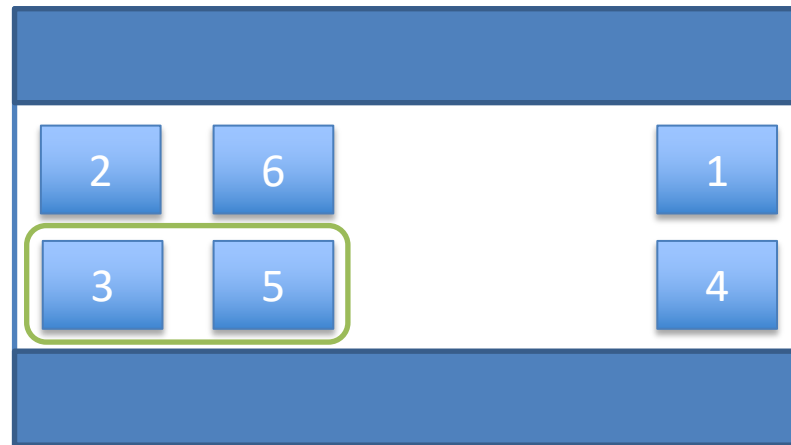
3. Arquitectura de la información (Sketch)

Importante: estructurar el contenido de un sitio o aplicación Web para facilitar el acceso del usuario a la información.

Se suele usar la técnica *Card Sorting*, o agrupación de tarjetas.



Secciones que
son necesarias



Selecciona y ordena

Total libertad para añadir y eliminar secciones
Esta categorización te puede servir para definir el mapa de navegación

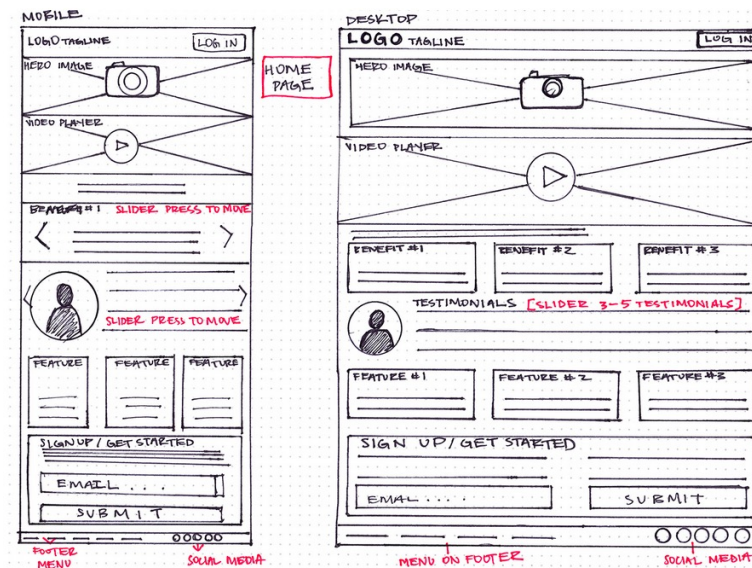
[Ejemplo](#)

4. Wireframes

Representación gráfica de la arquitectura de la información de nuestro sitio web.

Normalmente, carece de colores e imágenes, ya que su objetivo es mostrar la estructura y distribución de los elementos y no su apariencia.

La información se representa como menús, botones, enlaces, texto plano, etc.



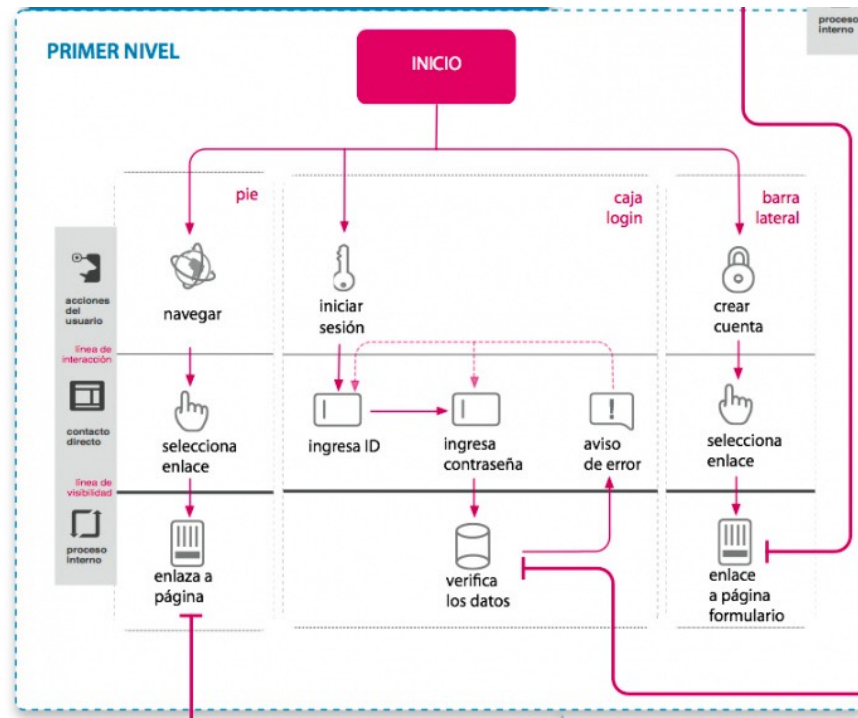
4. Wireframes



5. Diseño de la interacción

Es una representación de lo que quiere hacer tu usuario y cómo responde tu sitio web, es decir, qué acciones y mensajes ofrece mi sitio hacia el usuario.

De aquí se derivará la programación de mi sitio dadas las interacciones de los usuarios.



6. Diseño visual

Los patrones y el diseño visual se usan para reducir los tiempos de desarrollo ya que son soluciones de terceros que especifican cuando deben utilizarse y cómo deben implementarse.

[UIPatterns](#): te indican cómo se usan los patrones.

[Android patterns](#)

[iOS patterns](#)

Esto ayuda a la homogeneidad corporativa.

Esto mejora la usabilidad de todas las aplicaciones.

Si no sabes cómo hacerlo, cópialo.

7. Prototipado

Prototipado mediante **MockUp**. Es una representación gráfica de una interfaz. Ésta ya sí incluye colores, tipografía e imágenes reales. Es un **prototipo de alto nivel**. Éste se basa en los *wireframes* ya definidos.

Es mucho más fácil de modificar y probar distribuciones y estilos.

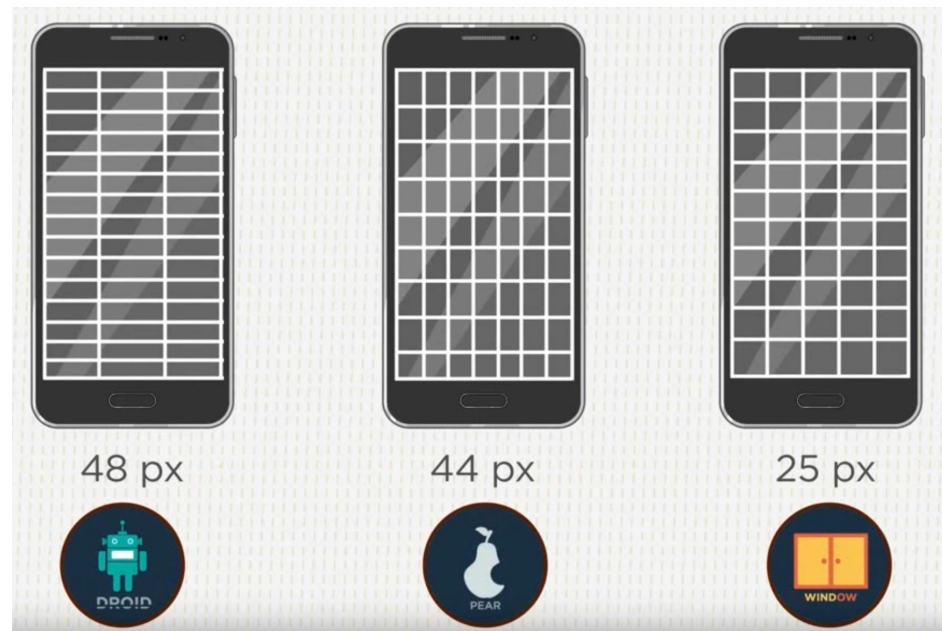
Herramientas:

[Canva](#)

[Cacoo](#)

[MockFlow](#)

[Wireframe.cc](#)



7. Prototipado (Mockup)

Ejemplo: [Enlace](#)



8. Pruebas

- Una vez seguido todo el proceso y desarrollada nuestra aplicación Web llega el momento de probarla (antes de llevarla a producción).
- Se prueba con usuarios reales para su validación.
- Reduce los costes de las fases de diseño y desarrollo.
- Mide las opiniones de los usuarios y asegura su satisfacción.
- **Test beta.** Una vez subido a producción evalúa la interacción del usuario. Analiza su navegación.

¿Es importante este proceso?

¿Y seguir las guías de estilo?

Ejercicio: Seguir las guías de estilo de la UEx. Buscad Manual de Guías de Estilo.

Es importante definir la paleta de colores, tipografía, iconografía, imágenes, fotos, formas, botones, espaciado, etc.



Accesibilidad Web

Post explicativo



[Inicio](#) [Ediciones](#) [Autores](#) [Contacto](#)

DÍA 10 / 2019

Quiero hacer mi web accesible, pero no sé por dónde empezar



Cristina Ponce

14.10.2019

Accesibilidad

¿Qué es la accesibilidad? ¿Qué es la semántica web? ¿Cómo puedo aplicar la accesibilidad en mis desarrollos? ¿Tengo alguna forma de comprobar si estoy haciéndolo bien? Todas estas incógnitas serán respondidas a continuación.

Antes de comenzar con el artículo, quería hacer una aclaración muy importante. La **accesibilidad** no es una funcionalidad extra que agregas a tu proyecto, es un derecho. Sí, todo el mundo debe ser capaz de entrar a tu página web y poder interactuar con ella.

Por tanto, crear una web accesible es crear una web para todo el mundo sin hacer distinciones de ningún tipo y como desarrolladores es nuestra responsabilidad aplicarlo en nuestro día a día. De hecho, es algo tan sencillo como seguir las directrices que nos marcan desde la W3C en esta [página](#).

Accesibilidad Web: discapacidad visual

Los usuarios con **ceguera total** o con **visión muy reducida** que les impide utilizar una pantalla de ordenador emplean una tecnología de apoyo llamada lector de pantalla (**screen reader**) que es un software que permite la utilización del sistema operativo y de las distintas aplicaciones de un ordenador mediante el empleo de un sintetizador de voz que "lee y explica" lo que se visualiza en la pantalla del ordenador.

Los usuarios con **deficiencia visual** o **visión parcial** que les impide ver correctamente una pantalla de ordenador recurren al aumento del tamaño del texto, emplean combinaciones de colores con un alto contraste o emplean una tecnología de apoyo llamada magnificador de pantalla (**screen magnifier**) que es un software o dispositivo hardware (por ejemplo, una lupa) que permiten visualizar la pantalla con un considerable aumento en su tamaño.

Los usuarios con ceguera al color (**daltonismo**) no suelen emplear ningún tipo de tecnología de apoyo específica para utilizar un ordenador.

Accesibilidad Web: discapacidad auditiva

Los usuarios con **sordera total** o **deficiencia auditiva** no suelen emplear ningún tipo de tecnología de apoyo específica para utilizar un ordenador. Sí que emplean un audífono, un dispositivo electrónico que amplifica y cambia el sonido para permitir una mejor comunicación, pero es un producto de apoyo de propósito general.

Accesibilidad Web: discapacidad motora

Los usuarios con **discapacidad motora** o **física** que limita la movilidad de sus extremidades (brazos y piernas) emplean diferentes tipos de dispositivos adaptados según el grado de movilidad que conserven: teclados especiales, conmutadores, sistemas de reconocimiento de voz, sistemas de reconocimiento facial, etc.

Accesibilidad Web: discapacidad cognitiva

Los usuarios con **discapacidad cognitiva** suelen emplear teclados o tabletas especiales basados en iconos y navegadores accesibles que simplifican la navegación.

Accesibilidad Web: trastornos del lenguaje

Los **trastornos** o **alteraciones del lenguaje** dificultan la comunicación lingüística. Es un tipo de discapacidad que agrupa trastornos de origen muy diferente, ya que el lenguaje es un sistema de comunicación que implica la participación de múltiples elementos (sintaxis y semántica, comprensión, codificación, articulación de sonidos).

Las primeras clasificaciones incluían en esta discapacidad sólo las alteraciones debidas a la función motora de los órganos vocales, lo que excluía trastornos como la afasia. Las clasificaciones modernas incluyen todas las discapacidades físicas y mentales que obstaculizan la comunicación verbal.

Otra clasificación sólo incluye las alteraciones referidas específicamente a la producción y a la recepción del habla y se excluyen las alteraciones del lenguaje que son consecuencia de otros desórdenes, como la esquizofrenia u otros problemas cognitivos.

Accesibilidad Web: pautas y leyes

LEY 49/2007

Artículo 4. Sanciones.

1. Las infracciones serán sancionadas con multas que irán desde un mínimo de 301 euros hasta un máximo de 1.000.000 de euros.
2. Para las infracciones leves, la sanción no excederá en ningún caso de los 30.000 euros.
3. Para las infracciones graves, la sanción no excederá en ningún caso de los 90.000 euros.

Accesibilidad Web: pautas y leyes

Desde hace años existen numerosas pautas (consejos) que ayudan a los desarrolladores web a crear sitios web accesibles. Las más famosas son las **Pautas de Accesibilidad al Contenido Web** (*Web Content Accessibility Guidelines*) desarrolladas por el grupo **Web Accessibility Initiative del W3C**.

Sin embargo, estas pautas no son las únicas. Otros organismos y empresas, como IBM (*Web Accessibility Checklist*) o Microsoft (*Accessibility Design Guidelines for the Web*) han desarrollado las suyas propias, inspiradas en muchos casos en las pautas del W3C.

Las pautas del W3C son consideradas como estándares internacionales de accesibilidad web. En muchos países, la legislación sobre accesibilidad web emplea las pautas del W3C como marco de referencia. Pero muy importante: las pautas ayudan a detectar posibles errores, pero su uso no garantiza completamente que un sitio web sea totalmente accesible.

Legislación española:

<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=espanola>

Diseño y Programación Web

Tema 2

Diseño de aplicaciones Web

Enrique Moguel
enrique@unex.es