

# **CONFECCION Y PUBLICACION DE PÁGINAS WEB**

**ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD**

# Diferencias entre Accesibilidad y Usabilidad

## Accesibilidad

Grado en que todas las personas pueden utilizar un objeto. En este caso, visitar una web o acceder a un servicio online, **más allá de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas**



## Usabilidad

Cualquiera que visite nuestra web para informarse, buscar un servicio o entretenerse, pueda hacerlo, **conseguir su objetivo ,en el menor tiempo posible y con la menor dificultad**



# Accesibilidad

---

Para acceder más allá de las capacidades técnicas, cognitivas o físicas

# ACCESIBILIDAD

- Se considera un sitio web accesible, si las personas con discapacidad lo pueden utilizar con la misma efectividad, seguridad y protección que las personas sin discapacidad.
- engloba :
  - Muchos tipos de discapacidades: problemas visuales, auditivos, físicos, cognitivos, neurológicos y del habla.
  - También: personas que sufren una incapacidad transitoria (por ejemplo, un brazo roto), y
  - personas de edad avanzada

# Las limitaciones de accesibilidad de los sitios Web pueden ser:

- **Visuales:** En sus distintos grados, desde la baja visión a la ceguera total, además de problemas para distinguir colores (Daltonismo).
- **Motrices:** Dificultad o la imposibilidad de usar las manos, incluidos temblores, lentitud muscular, etc, debido a enfermedades como el Parkinson, distrofia muscular, parálisis cerebral, amputaciones, entre otras.
- **Auditivas:** Sordera o deficiencias auditivas.
- **Cognitivas:** Dificultades de aprendizaje (dislexia, discalculia, etc) o discapacidades cognitivas que afecten a la memoria, la atención, habilidades lógicas, etc.
- Pero también personas de “**la tercera edad**”

# Características de un sitio accesible

Un sitio web accesible debe ser:

- **Transformable:** La información y los servicios deben ser accesibles para todos y por todos los dispositivos de navegación.
- **Comprensible:** Contenidos claros y simples.
- **Navegable:** Mecanismos sencillos de navegación.

# Ayudas técnicas o tecnologías de apoyo

- Son los dispositivos empelados por las personas con discapacidad:
- Un programa **lector de pantalla**, que puede leer usando síntesis de voz, los elementos que se muestran en el monitor (de gran ayuda **para los usuarios con dificultades de aprendizaje o lectura**), o que puede leer todo lo que está pasando en el PC (utilizado por los usuarios **ciegos y de visión reducida**).
- **Líneas Braille**, que consiste en dispositivo hardware que convierte el texto en caracteres Braille. (como un teclado)
- Un programa **magnificador de pantalla** que amplía lo que se muestra en el monitor de la computadora, haciéndolo más fácil de leer para los usuarios de visión reducida.
- **Eldy** es un software que convierte cualquier computadora personal o PC estándar en un equipo fácil de usar para las personas que nunca han usado una computadora antes.

# Pautas de accesibilidad web

- Máximo organismo que se encarga de promover la accesibilidad : World Wide Web Consortium (W3C), en especial su grupo de trabajo Web Accessibility Initiative (WAI)
- 1999 el WAI, promueve las pautas de accesibilidad.
- Estas pautas se dividen en tres bloques:
  - Pautas de **Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG)**, dirigidas a los webmasters e indican cómo hacer que los contenidos del sitio Web sean accesibles.
  - Pautas de **Accesibilidad para Herramientas de Autor (ATAG)** Están dirigidas a los desarrolladores del software que usan los webmasters, para que estos programas faciliten la creación de sitios accesibles.
  - Pautas de **Accesibilidad para Agentes de Usuario (UAAG)** Están dirigidas a los desarrolladores de Agentes de usuario (navegadores y similares).



# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 1. perceptible

- Proporcionar(“alt”) **alternativas textuales** para todo contenido no textual de modo que se pueda convertir a otros formatos que las personas necesiten, tales como textos ampliados, braille, voz, símbolos o en un lenguaje más simpl...  
para que usuarios ciegos o con visión reducida  
excepto (Entra aquí para profundizar)
- Solo audio grabado: Se proporciona una alternativa para los medios tempodependientes: subtítulos o
- solo video grabado: autodescripción o medio alternativo de audio sincronizado
- Enlaces. Debemos describir claramente hacia donde se dirigen dichos enlaces

# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 2.Adaptable

- Crear contenido que pueda presentarse de diferentes formas (por ejemplo, con una disposición más simple) sin perder información o estructura.
- Solo audio grabado: Se proporciona una alternativa para los medios tempodependientes: subtítulos, para usuarios con dificultades auditivas
- solo video grabado: autodescripcion o medio alternativo de audio sincronizado

# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 3. Distinguible

- Facilitar a los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo la separación entre el primer plano y el fondo:
  - Color: medio visual para transmitir la información, indicar acción,...
  - Audio: Si el audio de una pagina web suena automáticamente durante más de 3 segundos, se debe proporcionar bien un mecanismo para pausar o detener el audio, bien mecanismo para controlar el volumen del sonido
  - Contraste mínimo entre texto y fondo
  - Interlineado por lo menos de un espacio y medio dentro de párrafos , y entre párrafos 1,5 veces mayor que el interlineado
  - El texto debe ajustarse, de manera que no se requiera de una desplazamiento horizontal.

# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 3. Operable,

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegacion deben ser operables:

- **Mediante el teclado:** Toda la información es operable a través de la interfaz del teclado, sin que se requiera una determinada velocidad para cada pulsación individual de las teclas
- **Tiempo suficiente:** proporcionar a los usuarios el tiempo suficiente para leer y usar el contenido
- **Convulsiones:** No diseñar contenido de un modo que se sepa podría provocar ataques, espasmos o convulsiones. Los destellos no deben sucederse más de 3 veces por segundo.
- **Navegable:** Proporcionar medios para ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran. Mediante:
  - el titulado de páginas que describan su temática o propósito
  - Navegando secuencialmente, en orden

# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 3. Operable 2

- **Múltiples vías:** Proporcionar más de un camino para localizar una página web dentro de un sitio
- **Encabezados y etiquetas:** proporcionar a los usuarios el tiempo suficiente para leer y usar el contenido
- **Ubicacion:** No diseñar contenido de un modo que se sepa podría provocar ataques, espasmos o convulsiones. Los destellos no deben sucederse más de 3 veces por segundo.
- **Propósito de los enlaces.** Proporcionar mecanismos que permitan identificar el propósito de cada enlace, mediante el texto
- **Encabezados de sección.** Para organizar el contenido

# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 4. Comprensible tanto la información como el manejo de la interfaz.

- Si los contenidos están escritos en un lenguaje sencillo e ilustrados con diagramas y animaciones, los usuarios con dislexia o problemas de aprendizaje están en mejores condiciones de entenderlos.
- Si el tamaño del texto es pequeño, los usuarios con problemas de visión puedan leerlo sin dificultad.
- los botones o áreas activas adecuadas, puede facilitar su uso a los usuarios que no pueden controlar el ratón con precisión

Hacer que los contenidos textuales resulten legibles y comprensibles:

Las palabras inusuales deben ir definidas

Proporcionar la forma expandida de las abreviaturas para identificarlas

Cuando se trata de un nivel de lectura avanzado, se proporciona un contenido suplementario para entenderlo, o una versión que no requiera un nivel de lectura mayor a ese nivel educativo

Pronunciación. Se proporciona un mecanismo para identificar la pronunciación específica de las palabras cuando el contenido resulte ambiguo si no se reconoce su pronunciación

# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 5. Predecible

- Las páginas deben aparecer y operar de manera predecible., mediante:
  - Navegación coherente. En las diferentes páginas, aparecerán en el mismo orden relativo
  - Identificación coherente. Cuando un componente tiene la misma funcionalidad,, deberá identificarse de manera coherente
  - Ayudar a los usuarios a evitar y corregir errores en la entrada de datos (entrada de datos asistida)

# Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG), dirigidas a los webmasters

## 6. Robusto

contenido suficientemente robusto para ser bien interpretado:

- etiquetas de apertura y cierre completas
- elementos anidados de acuerdo a sus especificaciones
- no contienen atributos duplicados
- los ID son únicos

Utilizar el menor numero posible de de funciones de Jscript en doc html. Porque generan problemas de accesibilidad (se aconseja poner en archivo a parte)



# Ejercicio de accesibilidad

- hacer un test de accesibilidad mediante

<http://www.tawdis.net/>

a la siguiente pagina: <http://www.fanseve.com/web/>

# Usabilidad

---

Para conseguir su objetivo ,en el menor tiempo posible y con la menor dificultad

# Usabilidad

#04 DESIGN FACTS



# Usabilidad: webs fáciles y eficaces

## 8 reglas de Oro

1. Estudiar necesidades del usuario. Muy importante **darles lo que piden, lo que necesitan.**
2. **Simplifica, reduce, optimiza.**  
Da mas importancia a que tu pagina sea **mas rápida que bonita, mejor fiable que moderna, mejor sencilla que compleja,**
3. En internet la **calidad se basa en la rapidez y la fiabilidad.**
4. Pon las **conclusiones al principio**, para que el usuario tenga un concepto claro desde el principio el tema a tratar.

# Usabilidad: webs fáciles y eficaces

## 8 reglas de Oro

5. No hagas perder el tiempo a la gente con cosas que no necesitan, ve al grano en los contenidos, **es importante escribir un 25%** de lo que pondrías en un papel.
6. Seguridad. Procura que **todo funcione** como un reloj para que la gente pueda **fiarse** de tu sitio.
7. Revisa los enlaces: **La confianza es algo que cuesta mucho ganar y se pierde con un mal enlace.** Es mejor comenzar con una pagina sencilla e ir complicándola poco a poco
8. **Buenos contenidos y buen diseño** El contenido de una pagina web es lo más importante pero un buen contenido con un mal diseño no es una buena pagina web. Tampoco sirve de nada un buen diseño con un mal contenido. Suponemos que el buen contenido lo pones tú, nosotros vamos a intentar darte unas orientaciones para conseguir un buen diseño.

# Un buen diseño: ideas básicas

**Comodidad para el visitante.** Le debe de resultar cómodo navegar por el sitio, y también debe de poder captar la información (texto, imágenes, flash, videos...).Mediante:

- un buen sistema de navegación, y
- Presentar el contenido de forma clara y espaciada.

**Comodidad para el autor.** Cuanto más fácil nos resulte realizar modificaciones, mejor. Por eso separaremos el contenido del diseño, utilizando hojas de estilo.

# Un buen diseño: ideas básicas

**Accesibilidad.** Cuanta más gente pueda ver nuestro sitio mejor. Pensemos en como accede el visitante. En el aspecto técnico...

- el sitio debería de seguir los estándares, para facilitar la compatibilidad con navegadores antiguos, u otros dispositivos, como teléfonos móviles. También es importante un diseño que soporte las pantallas pequeñas, pero que aproveche las pantallas de gran tamaño, cada vez más frecuentes.
- Además, hacerlo legible y poner textos descriptivos a las imágenes puede facilitar el uso para visitantes con problemas visuales.

# Un buen diseño: ideas básicas

- **Usabilidad.** Por otra parte, pensemos en quién es el visitante. No es lo mismo si se dirige a niños, adultos, personas mayores o a todo el mundo. En cualquier caso, nuestro sitio debe de ser fácil de usar.
- **Transmitir.** El diseño debe de transmitir lo que el usuario puede esperar de él. Por ejemplo, de un banco esperamos seriedad, por lo que un diseño informal puede ser contraproducente.
- **Bonito y original.** El diseño debe de ser agradable, combinar bien colores, organización de los elementos, etc. Y cuanto más original sea, más lo será nuestro sitio.
- **Simple.** Cuanto más simple sea el diseño, más se facilitarán el resto de aspectos que hemos comentado.



# Un buen diseño: ideas básicas

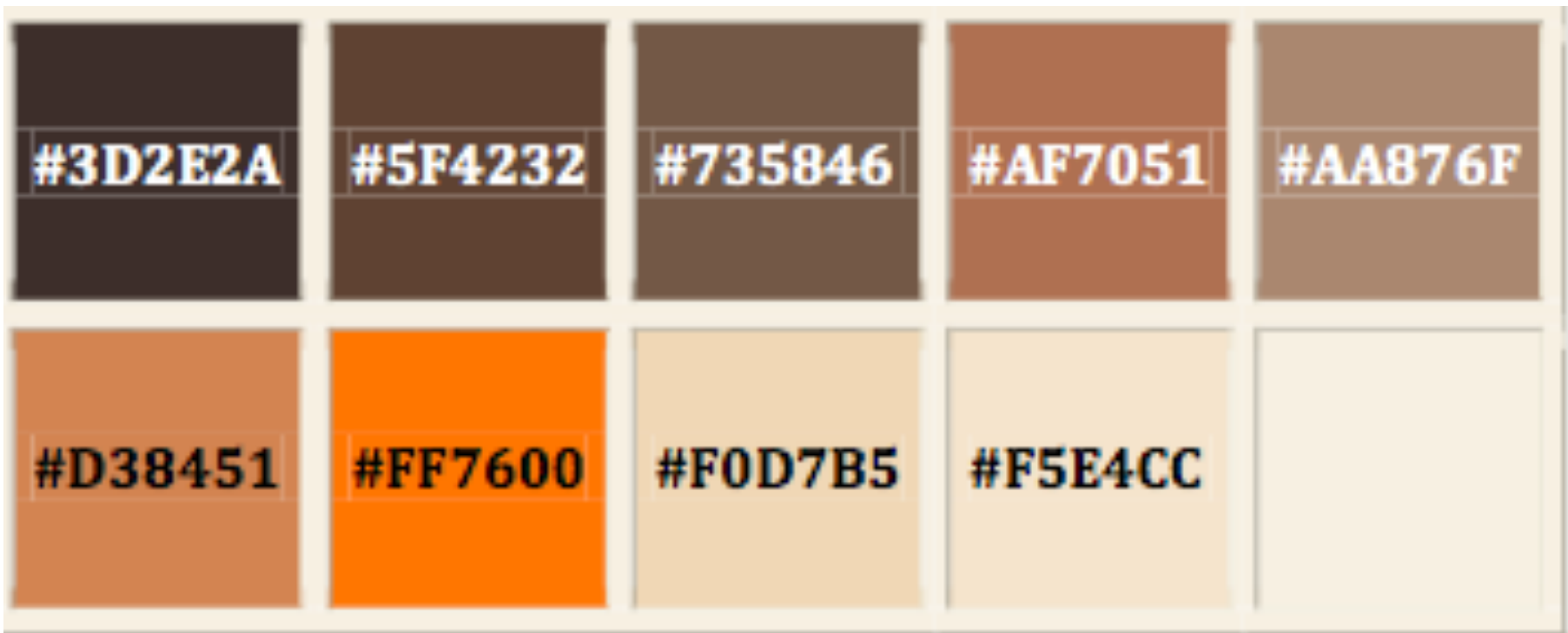
- Estos aspectos debemos de tenerlos en cuenta, pero no podemos pretender aplicar cada uno al 100%. Por ejemplo, un diseño más original implicará utilizar más elementos, y que todos aparezcan correctamente ordenados, lo que lo hará más complejo. Y al final un buen diseño depende de la temática de la página y de lo que queramos transmitir con ella.

# Un buen diseño: colores

- La elección de colores apropiados es una de las cosas que más influyen en el aspecto del sitio.  
Lo habitual es utilizar una gama de colores armónicos, con variaciones de tonos de un mismo color. Con ellos formaremos la paleta de colores de nuestro sitio.
- Utilizar la misma paleta es importante, porque si no iremos utilizando variaciones del color, y al final tendremos un sitio con muchos colores distintos.
- Una buena idea es utilizar un selector de color, una herramienta que nos permita tomar el color de una parte de la pantalla o de la página web. Existen muchas herramientas gratuitas de este tipo.

# Un buen diseño: colores

- Ejemplo de colores armónicos para una web



# Un buen diseño: El texto

La mayoría de los visitantes no leen todo el texto, echan un vistazo por encima buscando lo que les interesa. Es muy importante que el texto sea claramente legible, para lo que tenemos que tener en cuenta ciertas cosas.

1. Tipo de fuente. Debemos de escoger una fuente que se lea fácilmente, y que sea común, para que el usuario la tenga instalada. Mientras que en el texto impreso es habitual el uso de fuentes con serifa (Times New Roman, serif), al tener menor resolución en los monitores se leen mejor las **fuentes sin serifa**, como Verdana, Arial, o la genérica sans-serif.

# Un buen diseño: El texto

La mayoría de los visitantes no leen todo el texto, echan un vistazo por encima buscando lo que les interesa. Es muy importante que el texto sea claramente legible, para lo que tenemos que tener en cuenta ciertas cosas.

- Tamaño de la fuente. Con el tipo de fuente ya seleccionado, ya que hay fuentes más pequeñas que otras, podemos elegir el tamaño. Es obvio que un tamaño muy pequeño dificultará la lectura. Tampoco utilizaremos una fuente excesivamente grande para el texto. Lo **normal son 12px** para arriba, siempre que el diseño lo permita.

# Un buen diseño: El texto

- Las recomendaciones en cuanto a usabilidad aconsejan expresar estos **tamaños como relativos**, utilizando **em** o **%**. Si no al body, al resto de elementos. Esto permite que, con sólo cambiar el tamaño de la fuente del body, cambie proporcionalmente el de todos los elementos, y no resulta difícil permitir que el visitante adapte esto a su gusto.
- **Color del texto.** Para que el texto sea legible, debe de haber un buen contraste entre el color del texto y el color de fondo. Lo que más cómodo resulta de leer es un texto oscuro sobre un fondo claro. Tampoco se lee bien el texto sobre una imagen con varios colores.