

## Tema 2. Accesibilidad Web

# Clase 2.1. Accesibilidad

Pavel Novoa Hernández

Estas diapositivas se basan en el material desarrollado por la Profesora **Isabel Sánchez Berriel**.  
Se reproducen con su autorización y con agradecimiento por su contribución.

# Contenido

1. **Accesibilidad**
2. **Contextos de uso**
3. **Beneficios**
4. **Discapacidades que la afectan**
5. **Ayudas técnicas**
6. **WAI**
7. **Pautas de accesibilidad**
8. **Normas UNE**



# Accesibilidad

## Definiciones

- **Accesible**: inteligible, de fácil acceso, de fácil comprensión. (DRAE)
- La **accesibilidad** es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. (Wikipedia)
- **Un producto, servicio o entorno accesible puede ser utilizado con el más amplio rango de capacidades.**



# Accesibilidad

## Definiciones

- La accesibilidad debe garantizar que el mayor número de personas, de forma independiente a sus capacidades y entorno **puedan utilizar** de **forma eficaz** un determinado producto o servicio.
- Un **diseño web accesible** cumple los requisitos de permitir a sus usuarios percibir, entender, navegar, interactuando y también creando contenidos.



# Contextos de uso

- No pueden ver, escuchar, moverse o pueden tener dificultades al procesar algunos tipos de información (de manera parcial o completa).
- Dificultad en la lectura o comprensión de un texto.
- No disponen o tienen dificultades para usar determinados tipos de dispositivos de acceso, por ejemplo, el teclado o el ratón.
- La pantalla que sólo presenta texto, una pantalla pequeña o una conexión lenta a Internet.



# Contextos de uso

- No hablan o no comprende con suficiente fluidez, la lengua en la que esté redactado el documento.
- Pueden tener una versión anterior del navegador, un navegador completamente diferente, un navegador por voz o un sistema operativo distinto.
- En los contenidos audiovisuales, puede que no tengan el reproductor necesario para acceder a un vídeo.
- Otros.



# Beneficios

- Millones de personas con alguna discapacidad podrán acceder a los contenidos.
- Se aplica el principio de flexibilidad, lo que beneficia a todo tipo de usuarios.
- Se obtienen beneficios sociales, ofreciendo igualdad de oportunidades a personas con discapacidades, personas mayores, temporalmente incapacitadas, pocos recursos
- tecnológicos



# Beneficios

- **Factor tecnológico:** se facilita la interoperabilidad, calidad, se reducen los costes de desarrollo, de mantenimiento, se habilitan contenidos para distintas configuraciones, y se está preparado para tecnologías avanzadas.
- **Factores económicos:** al incrementar los potenciales usuarios se tendrán mayores beneficios, influye en el SEO, etc.
- **Factores legales:** requerimientos de accesibilidad exigidos por gobiernos, y otras organizaciones.





# Requisitos

- Se debe garantizar el acceso a la información con independencia de:
  - El hardware.
  - El software: editores de texto, bases de datos, programas de presentaciones, programas de diseño gráfico, etc.
  - Agentes de usuario: navegadores gráficos, navegadores por voz, navegadores de texto, reproductores, etc.
  - Dispositivos: teclado, ratón, ratón de cabeza, la voz, pantalla, dispositivos Braille, etc.



# Discapacidades que pueden afectarla

- **Visuales**

- Ceguera
- Visión reducida
- Daltonismo

- **Auditivas**

- Sordera
- Duro de oídos

- **Físicas. Motrices**

- **Dificultades en el habla.**

- **Cognitivas y neurológicas**

- Dislexia, discalculia
- Trastorno de déficit de atención
- Discapacidad cognitiva
- Falta de memoria
- Epilepsia

- **Condiciones relacionadas con el envejecimiento**



# Ayudas técnicas

- Las ayudas técnicas son productos utilizados por las personas con discapacidad para ayudarse a realizar tareas que sin ellas no podrían o les sería muy difícil.
- Las estrategias de adaptación son técnicas empleadas por personas con discapacidad, con o sin ayudas técnicas, para ayudarles a desempeñar alguna tarea.



# Ayudas técnicas

- **Sillas de ruedas, gafas, muletas, ...**
- **Ayudas técnicas hardware o software:**
  - Teclados alternativos, conmutadores
  - Braille, línea braille
  - Ampliadores de pantalla
  - Avisos sonoros
  - Lector de pantalla
  - Reconocimiento de voz
  - Software de rastreo
  - Síntesis de habla
  - Navegar por elementos con el tabulador
  - Navegadores de texto
  - Navegadores de voz



# WAI (Web Accessibility Initiative)

- La iniciativa de accesibilidad web, WAI (Web Accessibility Initiative) es una iniciativa del W3C para desarrollar pautas para la accesibilidad de los sitios Web, los navegadores y las herramientas de edición, para facilitar el uso de la Web por las personas con discapacidad.
- Las soluciones propuestas benefician a cualquier usuario.



# Pautas de accesibilidad

- Pautas de accesibilidad para los contenidos web: **WCAG**
- Pautas de accesibilidad para Herramientas de Autor: **ATAG**
- Pautas de accesibilidad para Agentes de Usuario: **UAAG**.
- Componentes esenciales de la web.



# Normas UNE

- **UNE-EN 301 549:2022**, "Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC aplicables a la contratación pública en Europa"
- **Norma EN 301 549 v2.1.2 (2018-08)** "Requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC"
- **UNE-EN 301549 V1.1.2:2015** Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC aplicables a la contratación pública en Europa.
- **Norma UNE 139803: 2012** Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisito de accesibilidad para contenidos en la **Web**.
- **Norma UNE 139802: 2009** Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador. **Software**.
- **Norma UNE 139804: 2007** Requisitos para el uso de la Lengua de Signos Española en redes informáticas.
- **Norma UNE 139802:2003** Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador. **Software**.

