ACCESIBILIDAD

DEFINICIÓN DE ACCESIBILIDAD

En el vídeo «¿Qué es la accesibilidad web?» descubrirás este concepto.

*Fuente: **¿Qué es la accesibilidad web?** by Colombia Digital at https://www.youtube.com/watch?v=HMnEmTVfNdk. License by owner of copyright.*

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. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener.

Por lo que a la accesibilidad se refiere, se debe tener presente una estructura clara y precisa en el diseño del sitio web que permita al usuario acceder a la información a través de multitud de dispositivos, por lo que es conveniente ofrecer una alternativa de imágenes y sonido, o establecer una jerarquía en los contenidos que han de ser claros y precisos. Todo ello hace que el sitio web sea más atractivo y por tanto más accesible.

La iniciativa WAI del W3C define la Accesibilidad Web del modo siguiente:

> *La accesibilidad Web significa que personas con algún tipo de discapacidad van a poder hacer uso de la Web. En concreto, al hablar de accesibilidad Web se está haciendo referencia a un diseño Web que va a permitir que estas personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web, aportando a su vez contenidos. La accesibilidad Web también beneficia a otras personas, incluyendo personas de edad avanzada que han visto mermadas sus habilidades a consecuencia de la edad.*

Este grupo de trabajo llamado en español *Iniciativa para la accesibilidad web*, se encarga de promover el desarrollo de páginas con mayores niveles de accesibilidad a partir de una serie de recomendaciones, sin que esto signifique sacrificar el diseño de la web. Estas recomendaciones están orientadas al desarrollo del software, de los contenidos o de los navegadores.

Para profundizar:

- El sitio web HTML5 Accesibility permite comparar el nivel de accesibilidad de los navegadores.
- Los Sistemas operativos cada vez incluyen, por defecto, un mayor número de

opciones nativas para accesibilidad: Windows, Mac OS X, Linux.

DISEÑO UNIVERSAL: PRINCIPIOS

*Fuente: **The 7 Principles of Universal Design** by DeanMcMenaminitb at https://www.youtube.com/watch?v=SyyZuvTXJpM&t=1s. License by owner of copyright.*

Existen siete principios de diseño universal descritos en 1997 por un grupo de arquitectos, diseñadores e ingenieros del Centro de Diseño Universal de Carolina del Norte. En el vídeo «The 7 Principles of Universal Design» podrás conocerlos. Estos principios describen las características de un diseño universal usable (Fuente: Guenaga, Barbier y Eguiluz, 2007):

Profundiza:

– Tipos de discapacidad y accesibilidad a la Web

– Discapacidad visual y accesibilidad web

– Ayudas técnicas: necesidades por tipo de discapacidad

- **Uso equitativo**. Proporcionar información equivalente a todos los usuarios, idéntica cuando sea posible, evitando la discriminación y asegurando la seguridad y privacidad.
- **Flexibilidad en el uso**. El diseño se debe adaptar a las preferencias y habilidades de un amplio grupo de usuarios.
- **Uso sencillo e intuitivo**. El diseño debe ser fácil de entender, independientemente de la experiencia del usuario, sus conocimientos, habilidades o nivel de concentración.
- **Información percibida**. El diseño comunica la información al usuario de manera eficiente, independientemente de las condiciones ambientales o las habilidades sensoras del usuario.
- **Tolerancia a errores**. Minimizar los peligros y consecuencias negativas de los errores producidos de forma accidental o no intencionada.
- **Bajo esfuerzo físico**. El diseño se puede utilizar de forma eficiente y confortable con un mínimo esfuerzo.
- **Tamaño y espacio de aproximación y utilización**. Se debe proporcionar un espacio y tamaño adecuados para la aproximación, alcance, manipulación y utilización, independientemente del tamaño, postura o movilidad del individuo.

*Fuente: **The Principles of Universal Design** by Ron Mace at Center for Universal Design, NC State. 2011. https://www.interaction-design.org/literature/topics/universal-design. License by owner of copyright.*

Para profundizar: Learn to Create Accessible Websites with the Principles of Universal Design

Contiene ejemplos de aplicación de los principios del diseño universal en el ámbito del diseño web.

REGULACIÓN Y NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD

*Fuente: **Accesibilidad web: Legislación en España** by Sergio Luján Mora at https://www.youtube.com/watch?v=6fAg6BVBHck&t=4s. Licensed under the terms of the CC BY-NC-SA.*

En España, la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSICE), sigue siendo una de las normativas fundamentales en lo que respecta a la accesibilidad en servicios digitales. Desde su promulgación, se han introducido y actualizado diversas leyes y normativas para reforzar la accesibilidad digital.

Legislación Vigente

- La **Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobada por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre,** refuerza la obligación de garantizar la accesibilidad universal en los servicios y productos digitales. Establece medidas específicas para asegurar que las personas con discapacidad puedan acceder en igualdad de condiciones a la información y servicios ofrecidos por medios electrónicos.
- El **Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público** transpone la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo y establece los requisitos de accesibilidad que deben cumplir los sitios web y las aplicaciones móviles de los organismos del sector público.
- La **Norma UNE 301549:2022** proporciona requisitos y recomendaciones para la accesibilidad de productos y servicios TIC, alineada con la norma europea EN 301 549. Incluye pautas detalladas para el diseño accesible de contenidos digitales.
- **Varias comunidades autónomas han desarrollado y continúan actualizando su propia normativa en materia de accesibilidad.** Estas normativas regionales complementan la legislación nacional y abordan necesidades específicas.

Iniciativas y Recursos

- **Discapnet** continúa siendo una fuente completa y actualizada sobre la regulación jurídica en materia de accesibilidad en España. Proporciona recursos y guías para facilitar el cumplimiento de las normativas.
- **ONCE y CESyA** están desarrollando guías y recursos para mejorar la accesibilidad de contenidos digitales, enfocándose no solo en la accesibilidad técnica, sino también en la accesibilidad cognitiva y educativa. La ONCE ha elaborado distintas guías para el desarrollo de contenidos digitales accesibles, abordando cuestiones que van más allá de la pura accesibilidad técnica. El CESyA (Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción) elabora guías y modelos específicos para la audiodescripción en sistemas audiovisuales y multimedia, mejorando así la accesibilidad en estos medios.

Accesibilidad en Videojuegos

La **IGDA (International Game Developers Association)** ha publicado un documento titulado «Accessibility in Games: Motivations and Approaches«, que proporciona directrices específicas sobre cómo abordar la accesibilidad en el diseño de videojuegos. Este documento destaca la importancia de un diseño inclusivo para

garantizar que los videojuegos sean accesibles para todos los jugadores, independientemente de sus capacidades.

NORMAS WAI

*Fuente: **Shawn Henry: Web Content Accessibility Guidelines Update** by YUI Library at https://www.youtube.com/watch?v=fx5zpzC6blw&t=5s. License by owner of copyright.*

Actualmente, existe un desarrollo normativo amplio y en constante evolución en relación a la accesibilidad. La idea del "diseño para tod@s" ha penetrado socialmente de forma significativa, lo que hace trascendental que los productores y realizadores multimedia tengan un amplio conocimiento de las normas y sus exigencias para garantizar su cumplimiento adecuado y eficaz. Entre ellas, destacan las derivadas del W3C (World Wide Web Consortium) como la WAI (Web Accessibility Initiative), las normas ISO y AENOR existentes, así como la legislación vigente sobre la materia.

WCAG 2.0 y WCAG 2.1

Las WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) 2.0 simplificaron y mejoraron el modelo anterior (WCAG 1.0) para facilitar su cumplimiento. Las WCAG 2.0 se estructuran en cuatro principios fundamentales:

1. **Perceptible**: El contenido debe ser perceptible por todos los usuarios.
2. **Operable**: La interfaz y sus elementos deben ser operables por cualquier usuario.
3. **Comprensible**: El contenido y los controles deben ser comprensibles.
4. **Robusto**: El contenido debe ser suficientemente robusto para funcionar tanto con la tecnología web actual como con la futura, incluyendo tecnología asistida.

En junio de 2018, se publicó una extensión correspondiente a la versión WCAG 2.1. Esta versión se orienta a mejorar las pautas sobre accesibilidad para personas con:

- Discapacidad cognitiva.
- Baja visión.
- Aquellas que acceden desde dispositivos móviles.

ARIA (Accessible Rich Internet Applications)

Dentro de estas actualizaciones, ARIA es una especificación que incorpora etiquetas a HTML, JavaScript, Ajax y otras tecnologías, con el fin de mejorar la accesibilidad de los contenidos generados de manera dinámica. Al incluir estas etiquetas, se permite que las interfaces adapten los controles para facilitar su manejo por parte de personas con algún tipo de discapacidad.

Normas ISO y AENOR

Además de las pautas del W3C, existen normas internacionales como las ISO y específicas de algunos países como las de AENOR en España, que proporcionan directrices para el diseño accesible de productos y servicios multimedia. Estas

normas ayudan a garantizar que los productos sean accesibles y utilizables por todas las personas, independientemente de sus capacidades.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE ACCESIBILIDAD

El W3C ha desarrollado la Website Accessibility Conformance Evaluation Methodology (WCAG-EM) que analiza la conformidad de un sitio web con las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).

La metodología es aplicable a cualquier tipo de sitio web, lo que incluye aplicaciones web y sitio móviles.

El proceso de evaluación contiene 5 pasos:

1. Definir el alcance de la evaluación
2. Explorar el website
3. Seleccionar un ejemplo representativo
4. Evaluar el ejemplo seleccionado
5. Generar un informe con el resultado

Para aplicar la metodología, disponemos de la WCAG-EM Report Tool que utiliza un sistema guiado para desarrollar la evaluación.

*Fuente: **WCAG-EM Report Tool** by W3C at https://www.w3.org/WAI/eval/report-tool/. License by owner of copyright.*

- **El control de la situación debe estar en manos del usuario**, ya que este debe ser quien inicie las acciones y controle las tareas, además de tener posibilidad de personalizar la interfaz.
- **Es preciso un planteamiento directo**. Y es que el usuario debe constatar que sus acciones afectan a la salida del sistema.
- **La consistencia debe ser una parte indispensable en el diseño**, ya que se tiene que facilitar la aplicación de los conocimientos adquiridos de forma previa al desarrollo de nuevas tareas, y esto supone un aprendizaje rápido.
- **Es necesario posibilitar la recuperación de los errores**, ya que el diseño disminuye los riesgos de las acciones accidentales.
- **No debe descuidarse la estética.** Algunos atributos visuales o auditivos concentran la atención del usuario en la tarea que está desarrollando.
- **El diseño debe ser simple y fácil de entender**, con un empleo de interfaz caracterizado por la simplicidad, así como equilibrado, cubriendo distintos aspectos como expresión o factores humanos

Grupo Ciberimaginario | Manuel Gertrudix - Alejandro Carbonell | 2025/2026 | Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Los contenidos citados se ajustan a lo regulado en el art. 32 del TRLPI de España