

## 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 Accessibility** 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](#).

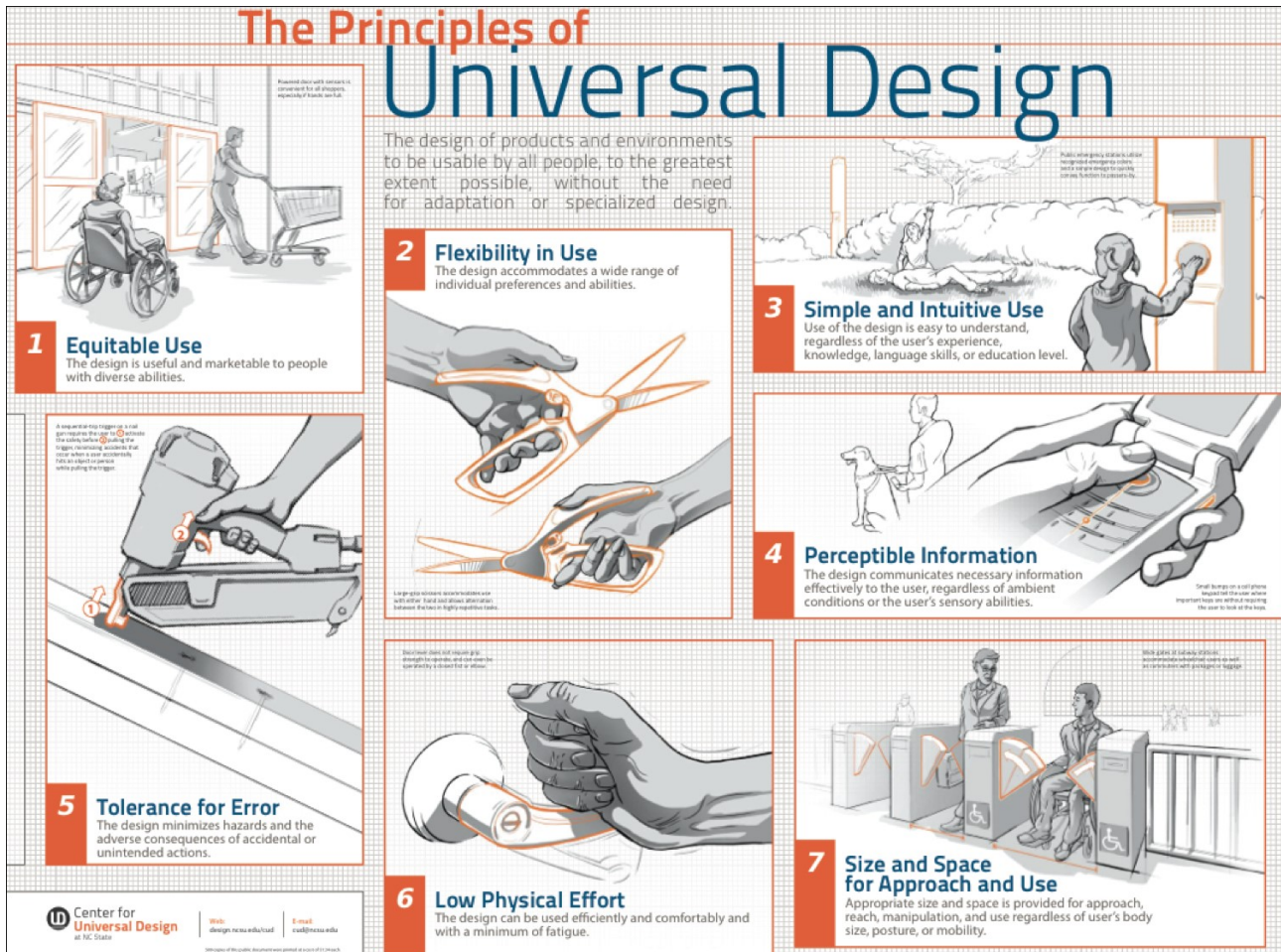
## DISEÑO UNIVERSAL: PRINCIPIOS

*Fuente: [The 7 Principles of Universal Design](https://www.youtube.com/watch?v=SyyZuvTXJpM&t=1s) by DeanMcMenamin 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.

Aunque puede [rastrear con anterioridad](#), en España, desde que en el año 2002 se promulgase la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico ([LSSICE](#)), publicada en el BOE del 12 de julio, la cobertura normativa sobre accesibilidad ha ido recogiendo un conjunto amplio de medidas en las que se prevé la obligación de atender, convenientemente, el acceso de las personas con algún tipo de discapacidad, con un nivel de [alfabetización digital](#) bajo, o con sistemas y conexiones menos

avanzadas, a los servicios fundamentales. Ya en la ley 34/2002 la cláusula quinta relaciona los criterios que deben cumplirse en relación con la [accesibilidad](#) a las personas con discapacidad y de edad avanzada a la información proporcionada por medios electrónicos. Aprende más en el vídeo «Accesibilidad web: Legislación en España».

**Para ampliar:** La web de Discapnet recoge un [listado completo de la regulación jurídica](#) sobre accesibilidad en España.

En los últimos años, las Comunidades Autónomas han desarrollado la normativa sobre accesibilidad. En [este texto del presidente del CERMI](#) Estatal, puedes ver un resumen de su desarrollo.

Las instituciones y asociaciones de personas con discapacidad están trabajando intensamente para ofrecer pautas y soluciones en el ámbito concreto de las deficiencias o discapacidades que tienen sus asociados. Así, la [ONCE](#) ha desarrollado distintas guías para el desarrollo de contenidos digitales accesibles que abordan cuestiones de la [accesibilidad](#) que van más allá de la pura [accesibilidad](#) técnica y se introducen en la [accesibilidad](#) al conocimiento real, al aprendizaje con este tipo de medios. Por otra parte, el [CESyA](#) está desarrollando guías y modelos para la [Audiodescripción](#) en sistemas audiovisuales y [multimedia](#).

Dada la variedad de productos [multimedia](#) existentes, en algunos casos existen especificaciones o recomendaciones específicas para algunos ámbitos. En el caso de los Videojuegos, la IGDA (*Internacional Game Developers Association*) tiene publicado un documento denominado [Accessibility in Games: Motivations and Approaches](#) en el que se recogen indicaciones expresas sobre las oportunidades de abordar la [accesibilidad](#) a través de un diseño inclusivo de los videojuegos.

## 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 amplio desarrollo normativo en relación a la [accesibilidad](#). La idea del “diseño para tod@s” ha penetrado socialmente de forma importante, por lo que es trascendental que el productor y realizador [multimedia](#) tenga un amplio conocimiento de las normas y sus exigencias con el fin de garantizar el cumplimiento adecuado y eficaz de las mismas. Entre ellas las derivadas del [W3C](#) (World Wide [Web](#) Consortium) como la [WAI](#) ([Web Accessibility Initiative](#)) Iniciativa para la [accesibilidad](#) en la [Red](#), las normas [ISO](#) y AENOR existentes, o la Legislación vigente sobre el particular. En el vídeo «Shawn Henry: Web Content Accessibility Guidelines Update» aprenderás más sobre esta iniciativa

## WCAG 1.0

Supusieron el primer estándar de accesibilidad y hasta hace unos años eran las normas seguidas. Las [WCAG 1.0](#), guías para el Contenido Accesible en la [Web](#) 1.0 se basaban en pautas –A, AA, AAA- y prioridades -1, 2 y 3, cuyas consideraciones fundamentales pueden resumirse en las siguientes:

- Proporcionar alternativas equivalentes para el contenido visual y auditivo
- No basarse sólo en el color.
- Utilizar [hojas de estilo](#) y hacerlo apropiadamente.
- Identificar el idioma usado.
- Crear tablas que se transformen correctamente.
- Asegurar la [accesibilidad](#) directa de las interfaces incrustadas.
- Utilizar las tecnologías y pautas [W3C](#).
- Proporcionar información de contexto y orientación.
- Asegurarse de que los documentos sean claros y simples.
- No utilizar ventanas emergentes, o al menos hacerlas accesibles.

## WCAG 2.0

La compleja aplicación de las WCAG 1.0 hicieron replantearse el modelo de normas. La segunda versión de las normas, las [WCAG 2](#) simplifican el modelo anterior para facilitar su cumplimiento, y pueden resumirse en los siguientes aspectos:

- El contenido debe ser perceptible.
- La [interfaz](#) y sus elementos deben ser operables.
- El contenido y los controles deben ser comprensibles.
- El contenido debe ser suficientemente robusto como para poder funcionar tanto con la tecnología [web](#) actual como con la futura, incluyendo tecnología asistida.

Con posterioridad, en junio de 2018, se publicó una extensión que corresponde con la [versión WCAG 2.1](#). [Esta versión se orienta](#) a mejorar las pautas sobre accesibilidad de personas con:

- discapacidad cognitiva
- baja visión
- y aquellas que acceden desde dispositivos móviles

Dentro de estas actualizaciones, ARIA ([Accessible Rich Internet Applications](#)) es una especificación que incorpora nuevas etiquetas a HTML, Javascript, Ajax y otras tecnologías, con el fin de mejorar la accesibilidad de los contenidos que se generan de manera dinámica. Al incluir estas etiquetas permite que las interfaces adapten los controles de la interfaz para facilitar su manejo por parte de personas con algún tipo de discapacidad.

## METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE ACCESIBILIDAD

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

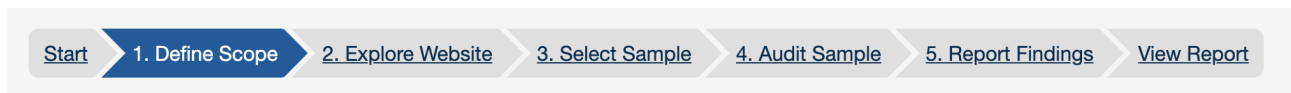
La metodología es aplicable a cualquier tipo de sitio web, lo que incluye aplicaciones web y sitio móviles.

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 |  
2022/2023 | 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

