



escuela**arte**granada

TEMA 3: ACCESIBILIDAD

Diseño de interfaces web
2º Desarrollo de Aplicaciones web
Curso 2018/2019 – Profesor: Borja Molina Zea

Índice

- Accesibilidad
- Diversidad funcional
- Accesibilidad web
- WAI:
 - ATAG
 - UUAG
 - WCAG
 - ARIA
- Lectores de pantalla
- HTML 5 y accesibilidad
- Pautas ARIA
- Otras pautas

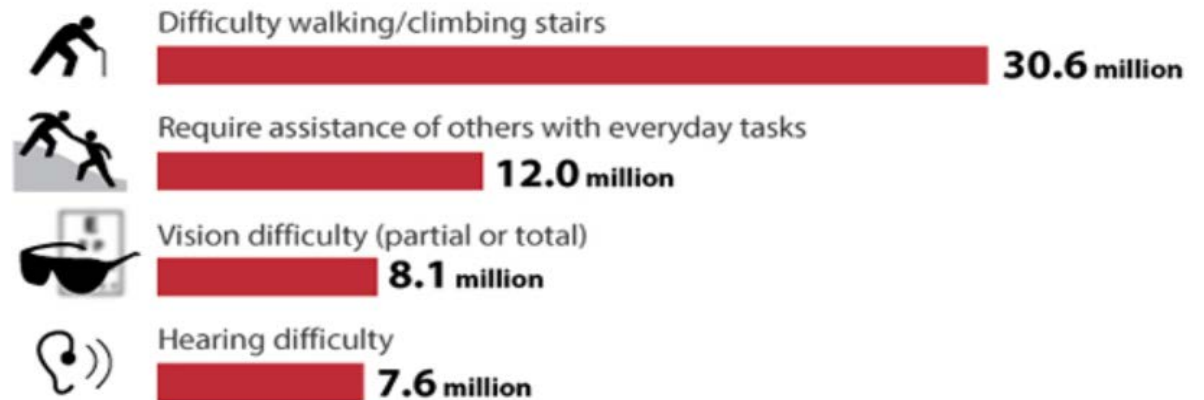
Accesibilidad

- “Podemos definir la accesibilidad Web como la posibilidad de que un producto o servicio web pueda ser accedido y usado por el mayor número posible de personas, indiferentemente de las limitaciones propias del individuo o de las derivadas del contexto de uso” (Hassan Montero & Martínez Fernández, 2003).
- “Accesibilidad significa proporcionar flexibilidad para acomodarse a las necesidades de cada usuario y sus preferencias” (Segovia, 2007).



Diversidad funcional

- Según un informe de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2005) en el mundo viven unos 600 millones de personas con discapacidad de diverso tipo. En una sociedad igualitaria, debe tenerse en cuenta el acceso de todas las personas a la tecnología.



Accesibilidad web

- La accesibilidad web nos proporciona un conjunto de normas y tecnologías de diseño que hacen que nuestra aplicación o web sea accesible para cualquier usuario. Es fundamental en el desarrollo de aplicaciones y webs accesibles comprender las distintas dificultades que pueden tener las personas a la hora de acceder a éstas (Discapnet, 2012).



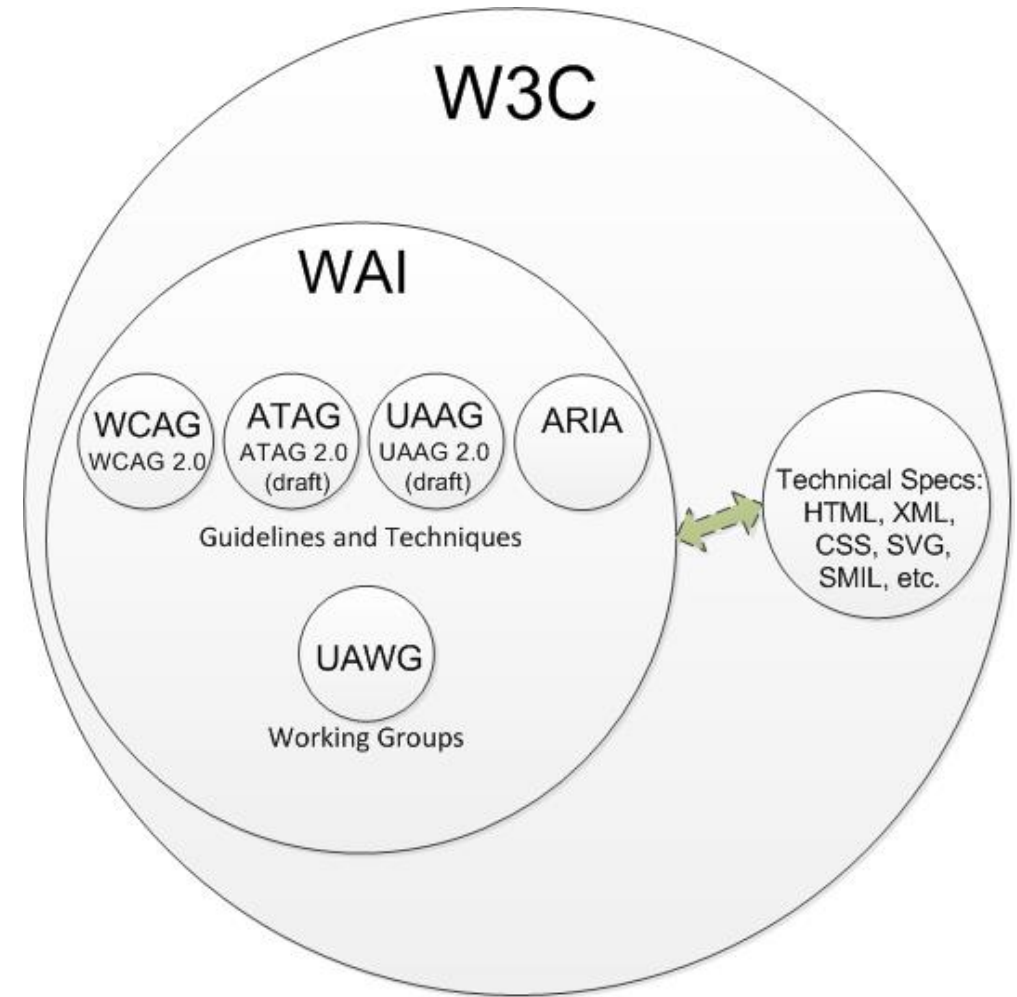
WAI

- WAI (*Web Accessibility Initiative*) es una iniciativa de accesibilidad web de W3C (World Wide Web Consortium) “cuyo objetivo es facilitar el acceso de las personas con discapacidad, desarrollando pautas de accesibilidad, mejorando las herramientas para la evaluación y reparación de accesibilidad Web, llevando a cabo una labor educativa y de concienciación en relación a la importancia del diseño accesible de páginas Web, y abriendo nuevos campos en accesibilidad a través de la investigación en esta área” (W3C Oficina Española, 2010).



WAI

- WAI plantea una iniciativa, con un enfoque puramente tecnológico, de accesibilidad web que establece una serie de guías en varios ámbitos como:
 - ATAG (*Authoring Tool Accessibility Guidelines*)
 - UAAG (*User Agent Accessibility Guidelines*),
 - WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*)
 - ARIA (*Accessible Rich Internet Applications Suite*)



UUAG y ATAG

- **UUAG**, son pautas sobre la accesibilidad de agentes como navegadores, periféricos, reproductores multimedia, etc., que algunas personas con diversidad funcional utilizan para la interacción con los ordenadores. Se encuentra actualmente en la versión 2.0 (Allan, et al., 2014).
- **ATAG**, se centra en la accesibilidad de las herramientas de creación de webs, con el fin de que a partir de estas herramientas cualquier persona, aun teniendo alguna diversidad funcional, pueda crear su propio contenido web que además sea accesible cumpliendo las pautas WCAG. Al igual que UUAG también se encuentra en la versión 2.0 (Richards, et al., 2015).

WCAG y ARIA

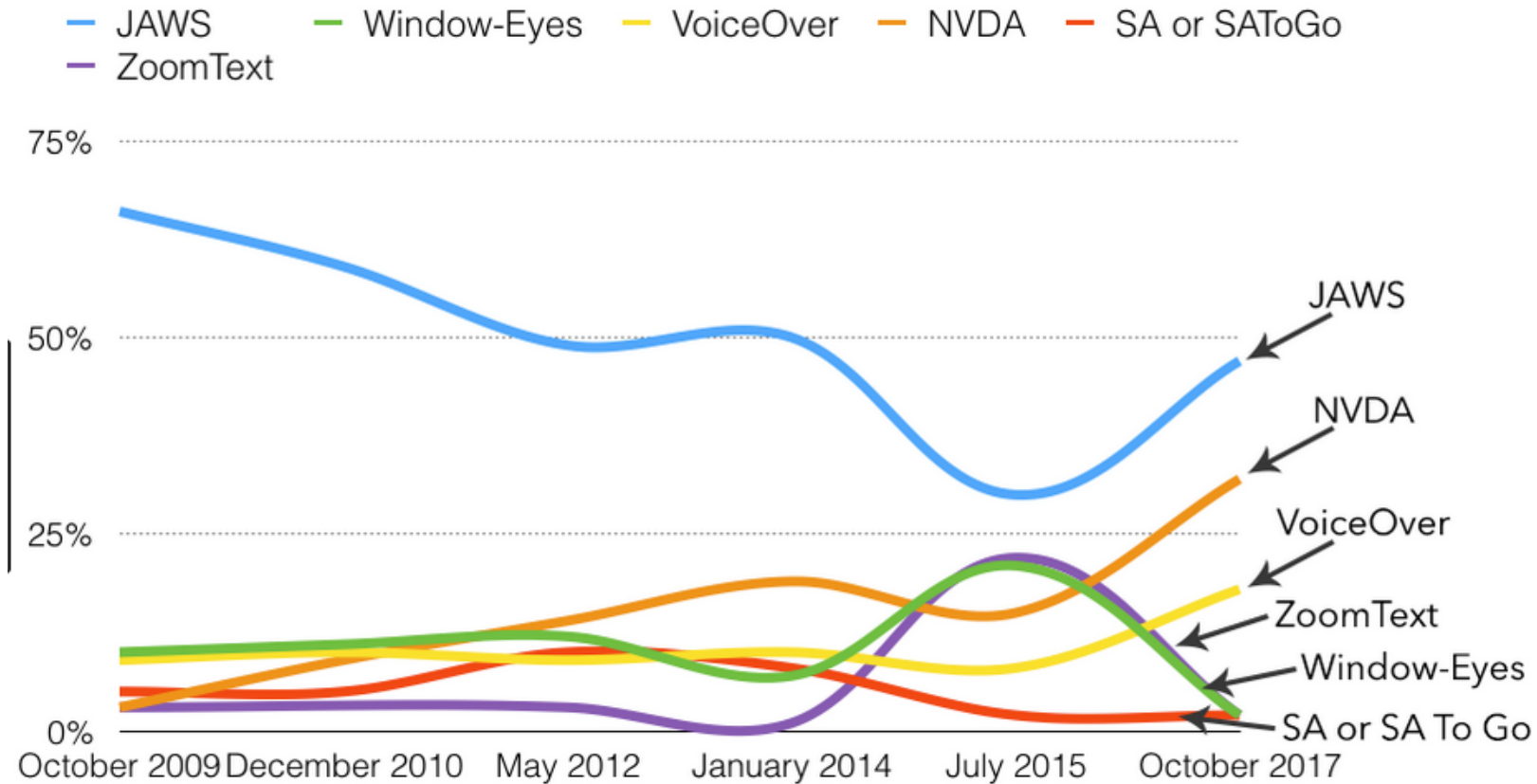
- **WCAG** nos proporciona soluciones de diseño a problemas de acceso a la información. Además, nos da una serie de puntos de verificación que ayudan a detectar posibles errores, tal y como veremos en la Ilustración 7. Cada uno de estos puntos está asignado a un nivel de prioridad según su importancia para la accesibilidad (W3C, 2000).
- **ARIA**, define un estándar para hacer accesible, para personas con diversidad funcional, el contenido web dinámico. Actualmente cierta funcionalidad que se utiliza en sitios web no está disponible para algunos usuarios con discapacidad, especialmente las personas que dependen de los lectores de pantalla y personas que no pueden utilizar un ratón. WAI-ARIA aborda estos desafíos de accesibilidad (Lawton Henry, 2014).

Lectores de pantalla

- Son programas que facilitan la navegación a las personas teniendo en cuenta su diversidad funcional.
- Una buena implementación del estándar ARIA nos permitirá tener un web accesible por un mayor número de personas.



Lectores de pantalla



HTML 5, nuestro aliado

- HTML 5 incorpora en su estándar muchos atributos que permiten que nuestras webs sean accesibles.
- Muchos de los atributos ARIA ahora tienen su correspondiente atributo HTML 5
- Utilizaremos los atributos HTML 5 antes que los atributos ARIA, los cuales utilizaremos sólo cuando no tengamos su correspondiente en HTML 5
- Ejemplos de atributos ARIA que tienen su versión HTML 5:
 - aria-checked
 - aria-disabled
 - aria-valuemax
 - aria-valuemin
 - aria-valuenow

ARIA - pautas

- Utilizar el **atributo alt** en todos los elementos gráficos utilicen su contenido a la hora de describir la imagen.
- Especificar el atributo **role** en todos aquellos elementos gráficos de nuestra web que cumplan un rol específico. [Lista de roles en ARIA](#)
- Utilizar el atributo **aria-labelledby** para especificar los elementos que sirven para describir una sección de nuestro documento.
- Utilizar el atributo **aria-hidden** para especificar que un elemento no sea tenido en cuenta por los lectores de pantalla

ARIA - pautas en formularios

- Utilizar el atributo **for** para especificar a que input hace referencia una label.
- Especificar el atributo **aria-describedby** para especificar información adicional sobre un input
- Especificar siempre el atributo **type** de todos los inputs
- Utilizar el atributo **aria-invalid** cuando el valor de un input no sea el adecuado

Otras pautas

- Utilizar tamaños de letra grandes
- Implementar elementos gráficos grandes con los que se pueda interactuar fácilmente
- Alto contraste entre el texto y el fondo
- Uso de colores seguros para personas con dificultades cromáticas.
- En general cualquier técnica que aumente la usabilidad de nuestra web también aumentará su accesibilidad y viceversa.