# Boletín de ejercicios UD 6.1

1. ¿Qué harías para adaptar la presencia de captchas a usuarios con dificultades visuales? ¿Crees que existe alguna recomendación internacional donde se recojan directrices para solucionar este tipo de barreras?

Se deben proporcionar distintos métodos alternativos para acceder a la información adaptados a diferentes capacidades sensoriales.

- 2. Realiza las siguientes tareas:
- a) Visita la siguiente página web <a href="https://www.exito.com/">https://www.exito.com/</a> e indica las principales barreras que se pueden encontrar personas con ceguera o baja visión, según hemos visto en el punto 1.2.1.

El texto alternativo es muy limitado y poco descriptivo. Contiene textos insertados en imágenes que tampoco son incluídos en los alt-text. Hay varios carruseles rotando a una velocidad que alguien invidente no podría gestionar, haciendo estos prácticamente inoperables. Esta web es poco accesible y poco usable.

b) Busca otro ejemplo de página web que presente barreras para personas con ceguera o baja visión.

https://www.github.com o https://www.froiz.es

- 3. Indica qué tipo de perfil no podría entender las siguientes instrucciones:
- a) Pulsa el botón amarillo para acceder.
- Cequera/baja visión
- Daltonismo
- Motriz \*en caso de que fuese obligatorio apuntar
- Cognitiva \*alguien que no pueda diferenciar los colores
- b) El menú está en la derecha.
- Ceguera/baja visión
- Neurológicas/cognitivas (dislexia)
- Motriz (según Estefanía)
- c) Los errores se indicarán mediante un sonido.
- Auditivas
- Neurológicas/cognitivas
- 4. Propón una solución a cada uno de los siguientes desafíos:
- a) Usuarios que no pueden ver vídeos.

Descripciones audibles con narrador que vayan describiendo lo que ocurre

b) Usuarios que no pueden escuchar vídeos.

Subtítulos descriptivos/narrativos

c) Los daltónicos no pueden representar bien los colores. Dar información que no esté basada solamente en el color

d) Usuarios que no pueden utilizar el ratón. Usabilidad mediante teclado o comandos de voz

- e) Usuarios con dificultades de concentración o comprensión cuando hay párrafos largos.
- Intentar ser lo mas concisos posible para evitar perder su atención y que no se vayan de la página ni disocien
- Interlineado decente
- Modularizar bien los contenidos, pero sin llegar a ser excesivos
- Tipografía sans-serif
- Uso de contenido multimedia
- 5. Busca una página web en Internet que presente una gran accesibilidad, esto es, no presente ninguna o muy pocas de las barreras indicadas en el punto 1.2 La guía de los apuntes es bastante buena: https://guia-wcag.com/es/
- 6. Relaciona las tecnologías asistenciales con el tipo de discapacidad en la que se usan, escribiendo el número asociado en cada caso.

Tecnología asistencial	Relación	Tipo de discapacidad
Lector de pantalla	3	1 - Cognitiva
Soporte para libros	4	2 - Auditiva
Ratón modificado	4	3 - Visual
Dispositivo braille	3	4 - Motriz

- 7. Instala la extensión Screen Reader (anteriormente llamada ChromeVox). Realiza una puesta en común sobre las opciones de la extensión que figuran en el apartado "configuración".
- a) ¿Para trabajar con Screen Reader es preciso disponer de altavoces? Si
- b) ¿Un usuario ciego puede instalar Screen Reader? No le sería fácil
- c) ¿Permite cambio de idioma? Si
- d) ¿Permite cambio de voz?
- Si, tiene una larga lista con distintas voces
- e) ¿Se pueden modificar los comandos para desplazarte por una página cómodamente?
- Si, tambien tiene una lista de diferentes shortcuts que modificar al gusto

- 8. Utiliza Screen Reader para leer la página principal del IES y saca tus propias conclusiones en cuanto al uso de la herramienta:
- a) ¿La herramienta se dedica a leer el contenido o también lo "explica"? Ambas
- b) Cuando utilizas el tabulado para acceder a los enlaces ¿has entendido bien dónde te lleva cada enlace? ¿Qué cambiarías?

No, la web no es nada accesible ni usable con un lector de pantalla. Yo la haría de nuevo teniendo en cuenta la accesibilidad y la usabilidad

9. Para cada uno de los criterios de éxito, indica el principio y nivel de conformidad que satisfacen de acuerdo a lo establecido en el WCAG 2.2.

Criterio de éxito	Principio	Nivel de conformidad
Medios alternativos (pregrabados)	Perceptible	AAA
Identificación de errores	Comprensible	А
Subtítulos (en directo)	Perceptible	AA
Navegación consistente	Comprensible	AA
Tres destellos	Operable	AAA
Uso de colores	Perceptible	А
Sólo audio (directo)	Perceptible	AAA
Error sugerido	Comprensible	AA
Secuencia con significado o significativa	Perceptible	А
Lenguaje de signos o señas (pregrabado)	Perceptible	AAA
Contraste (mínimo)	Perceptible	AA
Nombre, función, valor	Robusto	А
Prevención de errores (legales, financieros, de datos)	Comprensible	AA
Foco no oscurecido (mínimo)	Operable	AA

Idioma de la página	Comprensible	Α
---------------------	--------------	---

10. Utiliza la extensión WAVE y una herramienta online que hemos visto en clase (por ejemplo, MAUVE++) para analizar la accesibilidad de la página principal de cada uno de los siguientes sitios web. Para ello también debes consultar la recomendación WCAG 2.2.

## https://www.latagliatella.es

**WAVE**: 30 errors, 7 contrast errors, 23 alerts, 3 features, 8 structural elements, 69 ARIA. La mayoría de los errores son relacionados con etiquetas ARIA.

Habría que resolver lo siguiente:

- Serios problemas de contenido no textual (la mayoría de imágenes no cumplen).
- No cumple los criterios respecto a contraste.
- El orden de tabulación es el adecuado PERO la navegación con teclado es mala, en varios casos es probable que el usuario se pierda..

# https://www.bancosantander.es/particulares

**WAVE**: 92 errors, 15 contrast errors, 123 alerts, 70 features, 118 structural elements, 364 ARIA.

Habría que resolver lo siguiente:

- Serios problemas de contenido no textual (la mayoría de imágenes no cumplen).
- No cumple los criterios respecto a contraste.
- El orden de tabulación es el adecuado PERO la navegación con teclado es mala, en varios casos es probable que el usuario se pierda.
- Faltan muchísimas etiquetas de texto (no las conté desde el inspector pero calculo unas 50 como mínimo).

#### https://www.logitravel.com/

**WAVE**: 10 errors, 456 contrast errors, 80 alerts, 151 features, 118 structural elements, 308 ARIA.

Habría que resolver lo siguiente:

- Serios problemas de contenido no textual (la mayoría de imágenes no cumplen). En algunos casos, no solo no lo cumplen sinó que no tienen ningún tipo de elemento que haga siquiera reconocible el contenido en cuestión, haciendo que determinados usuarios ni siquiera sepan que existe (pese a tener cierto contenido de interés para la navegación, como el título de la sección de "LOGI REBAJAS"), el cual ni siquiera el inspector de accesibilidad de Firefox reconoce en su análisis.
- No cumple los criterios respecto a contraste.
- El orden de tabulación es el adecuado.

# https://elpais.com

**WAVE**: 14 errors, 9 contrast errors, 301 alerts, 199 features, 192 structural elements, 15 ARIA.

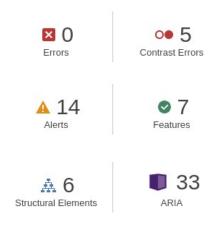
Habría que resolver lo siguiente:

- Serios problemas de contenido no textual (la mayoría de imágenes no cumplen).
- No cumple los criterios respecto a contraste.
- El orden de tabulación es el adecuado.

- 11. ¿Qué nivel de la WCAG 2.2 cumple la página web de la marca Apple (https://www.apple.com/es/)? Para responder utiliza una de las aplicaciones vistas y en base al resultado razona tu respuesta. Además:
- a) Adjunta el resultado. Solamente cumple el nivel de conformidad A porque tiene errores de contraste.



- b) ¿Qué tendríamos que hacer para que cumpliera con el nivel AA? Corregir los errores de contraste.
- 12. ¿Qué nivel de la WCAG 2.2 cumple la página web de la marca Bershka (https://www.bershka.com/es/)? Para responder utiliza una de las aplicaciones online vistas y en base al resultado razona tu respuesta. Además:
- a) Adjunta el resultado. Tambien tiene errores de contraste.



b) ¿Qué tendríamos que hacer para que cumpliera con el nivel AA? Corregir los errores de contraste.

### **DESAFIOS DE ACCESIBILIDAD**

- 13. Tus compañeros de desarrollo web tienen dudas sobre cuál es la combinación de color más accesible entre las siguientes opciones:
- Color de texto: #1F1FFF y color de fondo: #A3A3A3.
- Color de texto: #000047 y color de fondo: #B8B8B8.
- ¿Cómo les ayudarías a seleccionar la mejor opción?

Usando una herramienta para analizar el contraste como

<u>https://webaim.org/resources/contrastchecker/</u> y comprobando los valores, en este caso la primera opción nos da un valor de 3.08:1 y la segunda 9.7:1, lo cual indica que la segunda opción tiene un contraste mucho mayor, haciéndola mas apropiada. La primera opción no cumpliríamos el principio de conformidad A del estándar WCAG pero con la segunda cumpliríamos el principio AA.

- 16. Como hemos visto, el marcador de idioma beneficia a todos los usuarios:
- Facilita la lectura de los lectores de pantalla y síntesis de voz braille.
- Los motores de búsqueda identifican los contenidos del idioma deseado.
- Se utiliza para cambiar la voz en la pronunciación de un texto en otro idioma, etc.
- a) ¿Cómo indicarías el idioma de una web?

Disponemos de un atributo global: 'lang' que es apropiado para ello.

b) ¿Y el idioma de una palabra concreta, el de una etiqueta de cita o el de una etiqueta blockquote? Escribe el código.

El atributo 'lang' es global, puede aplicarse a una o varias etiquetas, pudiendo aplicarlo a la etiqueta <html> englobando toda la página.

<bloguote lang="en">This text is written in english/bloguote>

c) ¿Qué harías para indicar el idioma de un enlace? Escribe el código.

Se suele usar 'hreflang' como atributo para dar un hint del idioma del site destino de dicho enlace.

<a src="http://www.mysite.com" lang="en">This text is written in
english</a>

- 17. Responde a las siguientes cuestiones:
- a) ¿Le pondrías un texto alternativo al logotipo de una empresa? En caso afirmativo, ¿qué texto le pondrías?

Un texto descriptivo que explique la forma del logo si tiene alguna especial, si simplemente es texto pondría el propio texto.

b) ¿Le pondrías un texto alternativo a una imagen decorativa? En caso afirmativo, ¿qué texto le pondrías?

No, normalmente una imagen decorativa no debe llevar alt-text.

21. Te han encargado que mejores la accesibilidad de un sitio web que se encuentra maquetado mediante tablas. Su contenido se encuentra representado de la siguiente forma. ¿Qué mejoras realizarías? Escribe el código correspondiente.

Intentaría no usar una tabla, como en la versión que adjunto, pero si fuera necesario usar una tabla sería algo así:

```
Cabecera

Menu

Contenido principal

Footer
```

23. ¿Para qué usarías el atributo accesskey?

Para añadir una tecla a una acción específica que sea útil y coherente porque tampoco queremos anular otros shortcuts que pueda tener el usuario. Por ejemplo, para navegar a ciertos links.

- 25. Responde a las siguientes cuestiones sobre formularios accesibles.
- a) ¿Cómo etiquetarías correctamente los controles del siguiente formulario? Escribe el código correspondiente.

```
<label>Nombre:</label>
<input type="text" name="textfield" />
```

Añadiendo el atributo 'for' a la etiqueta 'label' y poniendole al 'input' un 'id' que coincida en valor con el for, a su vez introduciría el input dentro de label para que no quepa duda de que irán juntas.

```
<label for="nombre">Nombre: <input type="text" id="nombre"
name="textfield" /></label>
```

b) ¿Cómo harías accesibles los inputs que no tienen un label asociado? Escribe el código correspondiente.

```
Con el atributo 'title' y con aria-label.
```

27. Escribe el código HTML de un formulario accesible. Dicho formulario deberá contener como mínimo, 4 elementos de tipo input. Uno de estos elementos input deberá ser de tipo "submit". Utiliza las etiquetas label, for, fieldset y legend, así como los atributos aria-label, y required.

Adjunto