#### **DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO**

Lenguajes y Sistemas Informáticos E. T. S. I. Informática y de Telecomunicaciones

## **ACTIVIDAD 3: Accesibilidad**



img: ODS naciones unidas y <a href="https://www.agenda2030.gob.es">https://www.agenda2030.gob.es</a>

**IDEA**: ¿Por qué es importante la accesibilidad? ¿se cumplen las normativas de accesibilidad? ¿qué se siente cuando la web se vuelve "inaccesible"?

Propuesta: Queremos comprobar si las Webs relacionada con los objetivos ODS de Naciones Unidas cumple con las propuesta de accesibilidad. En la web de Agenda 2030 del Gobierno de España <a href="https://www.agenda2030.gob.es">https://www.agenda2030.gob.es</a> se proporciona información sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a los que distintos países junto con las Naciones Unidas, se han comprometido. Esta web es un interesante punto de información sobre los 17 Objetivos, sus 169 metas y el total de 244 indicadores a observar para evaluar su grado de cumplimento. Además, queremos indagar si también otras instituciones públicas (ayuntamientos, comunidades, ...) también cumplen con esos criterios de accesibilidad.

**Ejercicio:** Consta de tres partes, 1) **comprobar nivel de accesibilidad Web** (agenda de gobierno de españa) con alguna herramienta (automática de verificación) y 2) Usar **un simulador de discapacidad** (con la misma web) para comprobar cómo se observa con un problema. 3) Elegir la web de dos **ayuntamientos** (o instituciones públicas de cualquier municipio de España) **comprobar si incorpora información sobre ODS y su grado de accesibilidad** 

En Recursos, se ofrecen recomendaciones y enlaces a algunas herramientas que se puede usar (podéis usar otras). **Completar la siguiente tabla y** añadir una **valoración personal** sobre el grado de cumplimiento de accesibilidad web por las instituciones públicas.



#### **DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO**

Lenguajes y Sistemas Informáticos E. T. S. I. Informática y de Telecomunicaciones

# **DIU- Evaluación de Accesibilidad** <a href="https://www.agenda2030.gob.es">https://www.agenda2030.gob.es</a>

Criterio de evaluación:	Herramienta utilizada	Problema identificado con (explicar) perceptible/ operable/Comprensible/ robusto relacionado con discapacidad visual / auditiva / motórica / cognitiva https://webaim.org/intro/#people	Comentario/ Valoración del resultado	Valoración (calif 1-5)
Evaluación Accesibilidad				
1.¿Tiene información de accesibilidad? ¿explica cómo usar?  TAW, WAVE y manualmente		Revisando con TAW, encontramos un total de 11 problemas repartidos entre perceptible, operable y robusto. Se le suman 42 advertencias y 19 items que deben ser comprobados manualmente.  Con WAVE destacamos los 30 errores de contraste que detecta en la web.	Cuenta con información de accesibilidad disponible en: <a href="https://www.agenda2030.gob.es/es/accesibilidad">https://www.agenda2030.gob.es/es/accesibilidad</a> Dentro de la misma nos permite ver los test y pautas que sigue y nos permite ponernos en contacto para informar de errores o fallos de accesibilidad.	2
2- ¿Tiene errores las pautas de WCAG? ¿son graves?	TAW y manualmente	Los problemas identificados son: - Perceptible: problema con la información y las relaciones - Operable: problema con el propósito de los enlaces -Robusto: problema de procesamiento  Puede presentar problemas a usuarios con discapacidad visual o cognitiva, especialmente del primer grupo.	Es preocupante que los errores que detectamos sean de nivel A, lo cuál significa que la accesibilidad de la página se ve gravemente dañada por estos errores graves.  Por otra parte, permite la navegabilidad mediante teclado con los atajos habituales, facilitando el uso para los usuarios con discapacidad motoríca.	1
3-Legibilidad y comprensión del contenido y layout (omitiendo uso de JS y/o CSS)	TAW	En este apartado no encontramos problemas graves de accesibilidad. Cuenta con alguna advertencia y los problemas para ver el contenido vuelven a ser similares a los ya vistos, estando relacionados con discapacidad visual.	De los apartados analizados hasta ahora, este es el que mejor se adapta a los criterios para hacer accesible una web.	3
4-Comportamiento con ampliación de tamaño de	TAW, WAVE y manualmente	Los problemas encontrados en este apartado son principalmente de	Funciona adecuadamente los atajos de aumento del tamaño de letra.	4

### **DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO**

Lenguajes y Sistemas Informáticos E. T. S. I. Informática y de Telecomunicaciones

letra (para baja visión), y de visualizar en displays de baja resolución		contraste. Funciona la ampliación del texto con los atajos habituales.		
Simulador de Accesibilidad	(activamos una simulación de discapacidad, y evaluamos ) Herramienta usada (qué se pretende comprobar)		Comentario/ Valoración del resultado	Valoración (calif 1-5)
1Conocer qué es es el ODS (en pagina inicio) y cómo acceder a los distintos retos (navegación)	NoCoffee Vision Simulator	Usuario con acromatopsia y con retinopatía diabética .  Se pretende ver si afecta a la hora de encontrar estos items y a la hora de navegar por la web.	En solo ver en gama de grises y con problemas de borrosidad y con manchas parciales en la vista no parece afectar en exceso para navegar por la web.  Lo que si ocurre es que obliga a aumentar el tamaño de la letra para poder distinguir bien el texto sin agotar la vista.	3
2-Conocer noticias de sobre el desarrollo de alguno de los retos (explorar contenido)	NoCoffee Vision Simulator	Usuario con acromatopsia y con retinopatía diabética.  Se pretende ver si afecta a la hora de explorar el contenido y visualizarlo.	Encontramos una situación similar a la anterior, podemos encontrar los elementos con relativa facilidad aunque sufre la vista.	3
3.Formulario para contactar para opiniones/ sugerencias	NoCoffee Vision Simulator	Usuario con acromatopsia y con retinopatía diabética.  Se pretende ver si afecta a la hora de explorar el contenido y visualizarlo.	No encuentro un formulario con dicho propósito, más allá del formulario relacionado con los datos de accesibilidad.	2
4-Lectura del contenido en otro idioma	NoCoffee Vision Simulator	Usuario con acromatopsia y con retinopatía diabética	Por una parte, el idioma lo podemos seleccionar mediante un desplegable con las banderas de los	4



### DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO

Lenguajes y Sistemas Informáticos E. T. S. I. Informática y de Telecomunicaciones

			distintos idiomas disponibles, por suerte cuentan con texto auxiliar que indica el idioma asociado a cada bamdera, ya que al no distinguir colores, sería imposible distinguir algunas banderas.  Resulta curioso que el cambio de idioma solo traduce títulos y menús, pero no el contenido de muchas páginas.	
5-Otro: uso del buscador de la página.	NoCoffee Vision Simulator	Usuario con acromatopsia y con retinopatía diabética	Se ha comprobado la dificultad añadida que supone este trastorno a la hora de utilizar el buscador debido a que es una barra blanca sobre fondo blanco.	1
VALORACIÓN TOTAL  La web cuenta con información accesibilidad y se adapta a alguestándares pero los problemas presenta afectan gravemente a personas con alguna discapación visual.  Aprobado por los pelos.				23

#### **DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO**

Lenguajes y Sistemas Informáticos E. T. S. I. Informática y de Telecomunicaciones

3) comprobar accesibilidad a contenidos ODS en 2 ayuntamientos / instituciones públicas (consultar sobre ODS o información relacionada)

Institución Pública	Que se va a Verificar	Herramienta utilizada	Resultado / Valoración	Calif (15)
Ayuntamiento de Alfacar	Accesibilidad general de la WEB, centrado en problemas relacionados con dispacidad visual	TAW y WAVE	Solo cumple con 1 de todos los objetivos establecidos por la herramienta, siendo el del idioma de la página, un criterio muy difícil de incumplir. Cuenta con la friolera de 23 problemas en 6 criterios de éxito y 82 advertencias.	1
			No cuenta con información de accesibilidad disponible (no parece que sea una preocupación).	
			Cuenta con algunos problemas de contraste (12 según WAVE) de colores y no funciona excesivamente bien el aumento del texto, perdiendo elementos al utilizarlo, dificultando el uso para usuarios con algún tipo de dispacidad visual.	
Ayuntamiento de Granada	Accesibilidad general de la WEB, centrado en problemas relacionados con dispacidad visual	TAW y WAVE	Lectura similar a la web anterior en cuanto a criterios de éxito.	1
			Cuenta con demasiados problemas de contraste (58 según WAVE) de colores dificultando el uso para usuarios con algún tipo de dispacidad visual.	
			Cuenta con un mapa web que facilita la navegabilidad, pero no cuenta con ningún apartado de accesibilidad.	

# DISE

#### **DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO**

Lenguajes y Sistemas Informáticos E. T. S. I. Informática y de Telecomunicaciones

Valoración personal: Se ha estudiado las webs de los Ayuntamientos de Alfacar y Granada. Hay una lectura similar en ambas, la accesibilidad no es una de sus preocupaciones, presentando problemas graves para personas con discapacidad visual, especialmente problemas de contraste colores entre el contenido y el texto.

Como conclusión, aunque debería ser una preocupación principal por parte de las webs, especialmente de las webs de instituciones públicas, podemos observar que la realidad no es así, y que especialmente a nivel local y provincial, no se invierte tiempo en preocuparse por a accesibilidad de los portales web de estas instituciones públicas.

### **DISEÑO DE INTERFACES DE USUARIO**

Lenguajes y Sistemas Informáticos E. T. S. I. Informática y de Telecomunicaciones

### Recomendación de herramientas:

(se pueden usar otras)

	ı		<del> </del>
<b>P</b>	Accessibility Insights for Web (Plugins Chrome)	Herramienta que identifica problemas en pautas de accesibilidad	https://chrome.google.com/webstore/detail/ accessibility-insights-fo/ pbjjkligggfmakdaogkfomddhfmpjeni
WAVE web accessibility evaluation tool	WAVE Web Accessibility Evaluation Tool	Herramienta online que evalúa la aplicación de las pautas de accesibilidad en los contenidos HTML y CSS de una página, usa como referencia WCAG 2.0 y califica el resultado final en una escala de 1 a 10	http://wave.webaim.org
test acceptional web	TAW Test de Accesibilidad Web	TAW es una herramienta automática on-line para analizar la accesibilidad de sitios web	https://www.tawdis.net/
	ChromeVox Classic Extension (Plugins Chrome)	Lector de pantalla con ayuda a navegación	https://chrome.google.com/webstore/detail/ chromevox-classic-extensi/ kgejglhpjiefppelpmljglcjbhoiplfn?hl=es
0	Web Disability Simulator (Plugins Chrome)	Simulador diferente tipos de deficiencias visuales/motóricas	https://chrome.google.com/webstore/detail/web-disability-simulator/olioanlbgbpmdlgjnnampnnlohigkjla?hl=es
	Funkify – Disability Simulator (Plugins Chrome)	Simulador diferente tipos de deficiencias visuales/motóricas y trastornos	https://chrome.google.com/webstore/detail/funkify- %E2%80%93-disability-simu/ ojcijjdchelkddboickefhnbdpeajdjg?hl=es
0	NoCoffee Vision Simulator (Plugins Chrome)	Simulador de diferentes problemas visuales	https://chrome.google.com/webstore/detail/nocoffee/ jjeeggmbnhckmgdhmgdckeigabjfbddl
	Lectura fácil	Directrices para crear noticias en LF	https://www.discapnet.es/areas-tematicas/diseno- para-todos/accesibilidad-de-comunicacion/lectura- facil/guia-de-lectura-facil https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/ informacion_todos.pdf