



G CONSELLERIA
O PRESIDÈNCIA,
I FUNCIÓ PÚBLICA
B I IGUALTAT
/ ESCOLA BALEAR
ADMINISTRACIÓ
PÚBLICA

UNITAT 3

VALIDACIÓ D'ACCESSIBILITAT

CONTINGUTS

1. Eines per validar l'accessibilitat
2. Eines de validació automàtica
3. Eines de validació manual

OBJECTIUS

1. Conèixer les diferents eines disponibles per avaluar l'accessibilitat d'una pàgina
2. Conèixer el propòsit de cada eina



Autor: Bartolomé García Rullán

Data d'elaboració: agost de 2021

Aquesta obra es difon mitjançant la llicència [Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquesta unitat és conèixer les diferents eines disponibles per comprovar l'accessibilitat d'una pàgina web. Podreu trobar més informació sobre això en la «[Guia de validació d'accessibilitat web](#)» disponible en el [Portal d'Administració Electrònica](#).

Normalment, a l'hora de crear una pàgina web, se sol utilitzar un SISTEMA GESTOR DE CONTINGUTS, el qual ha d'estar desenvolupat de tal manera que quan es generin els continguts a través d'ell, aquests siguin accessibles. D'altra banda, no n'hi ha prou que el gestor de continguts generi continguts accessibles, sinó que l'usuari que introdueix els continguts també ha de tenir els coneixements necessaris per poder utilitzar aquesta aplicació i introduir els continguts de manera adequada.

Per exemple, una imatge d'una pàgina web. Qualsevol imatge ha de tenir una alternativa textual d'acord amb la imatge. És molt freqüent que a l'hora de pujar imatges, s'introdueixi com a alternativa textual el nom del fitxer. Això és un error, ja que si una pàgina web no pot carregar la imatge, es mostrarà l'alternativa textual en el seu lloc. Per aquest motiu, no és suficient que el sistema gestor de continguts sigui accessible, també l'usuari ha d'introduir els continguts correctament.

1. Eines per validar l'accessibilitat

A continuació veurem algunes de les eines disponibles que hi ha per avaluar l'accessibilitat d'una pàgina web ja publicada. Podem diferenciar entre eines automàtiques i manuals.

La validació automàtica és aquella que es fa mitjançant eines d'anàlisi automàtica:

- Permet identificar ràpidament alguns problemes.
- Només detecten els problemes amb caràcter automàtic per als quals no és necessària la intervenció del criteri d'un expert.
- Pot executar-se tantes vegades com es consideri necessari.
- Es pot fer sobre un nombre elevat de pàgines.

La validació manual és aquella que es fa de forma manual:

- Proporciona un major detall i fiabilitat pel que fa als problemes detectats.
- Es pot fer sobre un nombre petit de pàgines.
- És lenta i costosa de fer, per la qual cosa requereix un esforç extra.
- Les revisions tindran una periodicitat major que les revisions automàtiques.

A l'hora de fer una revisió d'accessibilitat no n'hi ha prou amb utilitzar eines automàtiques, és recomanable combinar-les amb les revisions manuals. Per exemple, seguint amb l'exemple de les imatges, les eines automàtiques poden detectar si una imatge té un text alternatiu, però no poden detectar si aquest text és correcte, per la qual cosa és necessari comprovar-ho manualment.

2. Eines de validació automàtica

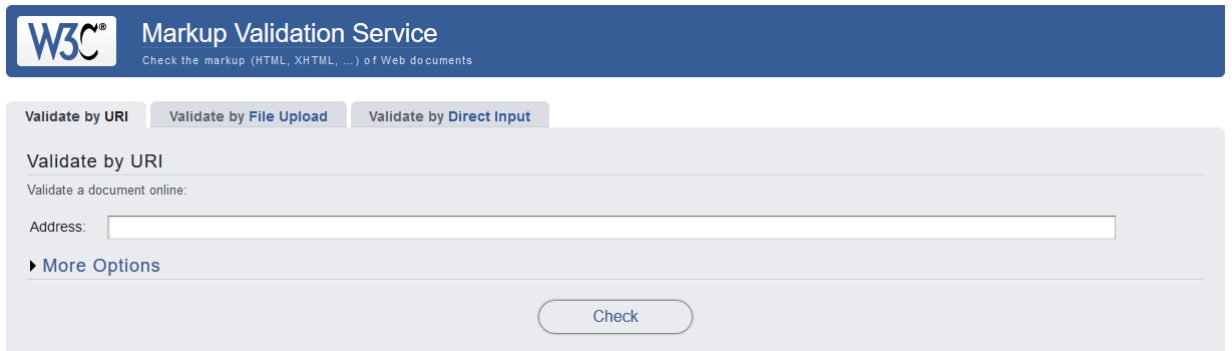
Principalment es poden dur a terme dos tipus de revisions:

- **SINTAXI DE CODI (X)HTML I DELS FULLS D'ESTIL.** Consisteix a comprovar la sintaxi de les pàgines, tant del codi (X)HTML com dels fulls d'estil, per verificar que estan ben formades.
- **ACCESSIBILITAT.** A l'hora fer la revisió automàtica d'accessibilitat es recomana utilitzar diverses eines, ja que no totes detecten els mateixos problemes.

A continuació mostrem algunes de les eines que hi ha en el mercat per avaluar la validesa gramatical d'una pàgina:

- ◆ W3C HTML Validation Service

El [Validator HTML del W3C](#) és un servei en línia gratuït de validació de codi HTML. Comprova la conformitat dels documents HTML.



W3C[®] Markup Validation Service
Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Validate by URI | Validate by File Upload | Validate by Direct Input

Validate by URI

Validate a document online:

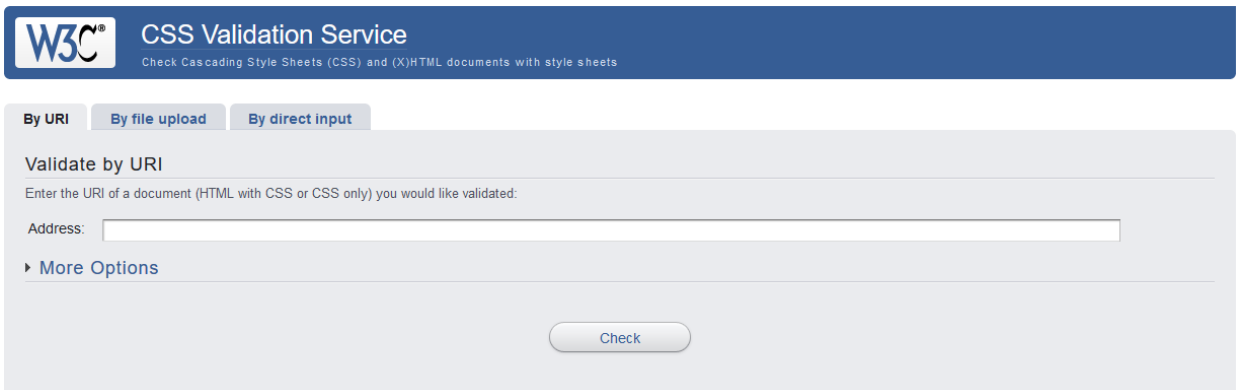
Address:

▶ More Options

Check

◆ W3C CSS Validator

Eina gratuïta que serveix per [validar els fulls d'estil CSS](#) sols o presents en els documents (X)HTML.



W3C[®] CSS Validation Service
Check Cascading Style Sheets (CSS) and (X)HTML documents with style sheets

By URI | By file upload | By direct input

Validate by URI

Enter the URI of a document (HTML with CSS or CSS only) you would like validated:

Address:

▶ More Options

Check

◆ W3C Unicorn

És un [validador unificat del W3C](#) que permet validar d'una vegada tant el codi (X)HTML com els fulls d'estil CSS.



W3C[®] Unicorn - Validador unificat del W3C
Milloreu la qualitat del Web

Per URI | Per carrega de fitxer | Per entrada directa

Seleccioneu una tasca

Tasca: Realitza tantes comprovacions com sigui possible.

Validació per URI

Introduïu l'URI d'un document que voldríeu validar

Adreça:

Comprova

A continuació mostrem algunes de les eines que hi ha en el mercat per avaluar l'accessibilitat d'una pàgina:

- ◆ Servei de diagnòstic en línia de l'Observatori d'Accessibilitat Web (OAW)

Aquest servei està disponible per a qualsevol administració pública i permet fer anàlisi automàtiques d'accessibilitat. Per poder utilitzar aquesta eina cal estar registrat en la [Comunitat d'Accessibilitat](#).

Comunidad accesibilidad

General
Documentación
Colaboración
Servicio
Más Más

El servicio on-line de diagnóstico de la Accesibilidad web remitirá en diferido, al correo electrónico indicado, el informe de la web o código fuente analizado. Las peticiones son encoladas y procesadas progresivamente.

Puede realizar el análisis de una página web pública en Internet, o del código fuente de una página interna a la que el analizador no pueda acceder (por ejemplo una Intranet o una página que requiera autenticación previa mediante certificado electrónico).

Si tiene cualquier problema con el servicio, por favor, envíe un correo electrónico al [Observatorio de Accesibilidad Web](#).

Destinatario

Correo electrónico:

Seleccionar el tipo de análisis

Sitio Web

Analiza un sitio web a partir de una URL. Análisis online de la/s página/s de un sitio web público en Internet a partir de una URL inicial.

Conjunto de URLs

Analiza un conjunto cerrado de URLs. Análisis online de un conjunto predefinido de páginas de un sitio web público en Internet.

Código fuente

Analiza el código fuente introducido Análisis del código fuente de una página (p. ej. página de una Intranet a la que el analizador no pueda acceder).

Análisis de sitio web

URL del portal o página a analizar:

Opciones de rastreo

La profundidad y la amplitud determinan cuantas páginas se analizarán en el informe (profundidad*amplitud) y cómo se hace la selección aleatoria de éstas. Si se desea analizar una página en concreto se puede indicar su URL y especificar profundidad=1 y amplitud=1

Profundidad:

Amplitud:

Si desea que la selección aleatoria de páginas se realice dentro del último "directorio" (hasta la última "/" indicado en la URL (por ejemplo <http://www.dominio.com/directorio/pagina>), marque la siguiente opción.

No rastrear fuera del directorio

Tipo de informe

El servicio generará un informe con el detalle de todos los problemas según la siguiente metodología del Observatorio de Accesibilidad:

Observatorio UNE 2012 (versión 2). Informe conforme a la metodología del Observatorio de Accesibilidad, basada en la [UNE 139803:2012 \(versión aprobada en abril de 2018\)](#).

NOTA: El servicio aún no realiza verificaciones específicas de WCAG 2.1 y EN 301 549:2018

Otras opciones de configuración:

Sin comprobación de enlaces rotos Acelera la ejecución del servicio de diagnóstico al no verificar todos los enlaces existentes en la página analizada.

Aquesta eina permet fer l'anàlisi d'una pàgina web pública a Internet o del codi font d'una pàgina interna a la qual l'analitzador no pot accedir (per exemple, una Intranet o una pàgina que requereixi autenticació mitjançant certificat electrònic).

També permet fer una anàlisi d'un conjunt de pàgines web, proporcionant les URL.

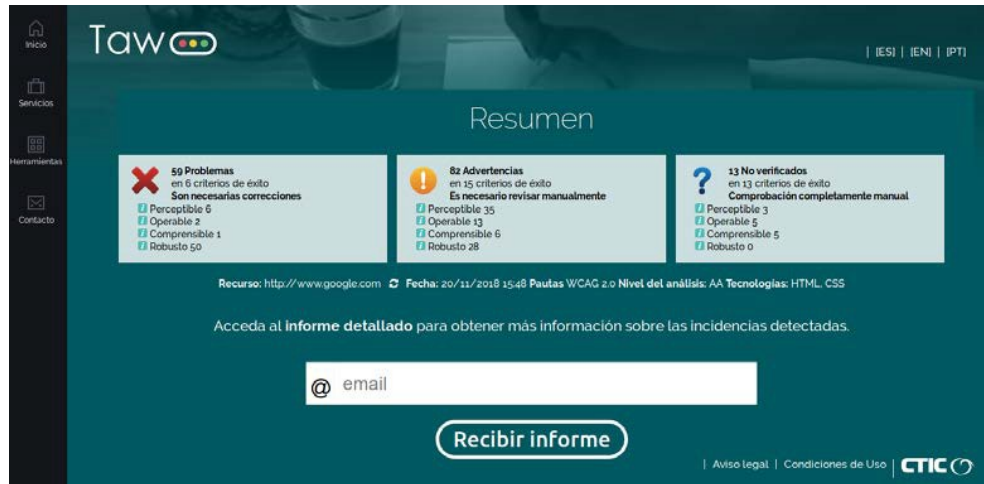
Una vegada sol·licitada l'anàlisi, rebrem un correu electrònic amb un informe mostrant la situació general d'accessibilitat en què es troba la pàgina. Cal tenir en compte que aquesta anàlisi no revisa tots els criteris d'accessibilitat, només revisa un subconjunt d'ells, ja que hi ha requisits que s'han de revisar de forma manual.

- ◆ TWA (Test d'Accesibilidad Web)

Aquesta [eina](#) és una de les més usades. És un servei en línia gratuït que permet revisar l'accessibilitat d'una URL determinada. Genera un informe HTML amb informació sobre el resultat de la revisió.



L'informe mostra un resum amb els problemes detectats automàticament, les advertències que hauran de revisar-se manualment i els punts no verificats que requereixen una anàlisi manual completa.




◆ The WAVE

És una eina gratuïta que mostra de forma visual la informació detectada sobre la pàgina web. Per exemple, mostra entre altres el text alternatiu de les imatges, els títols, els encapçalats, les llistes, els blocs de text i altres elements estructurals.

Aquesta eina pot utilitzar-se de diferents maneres:

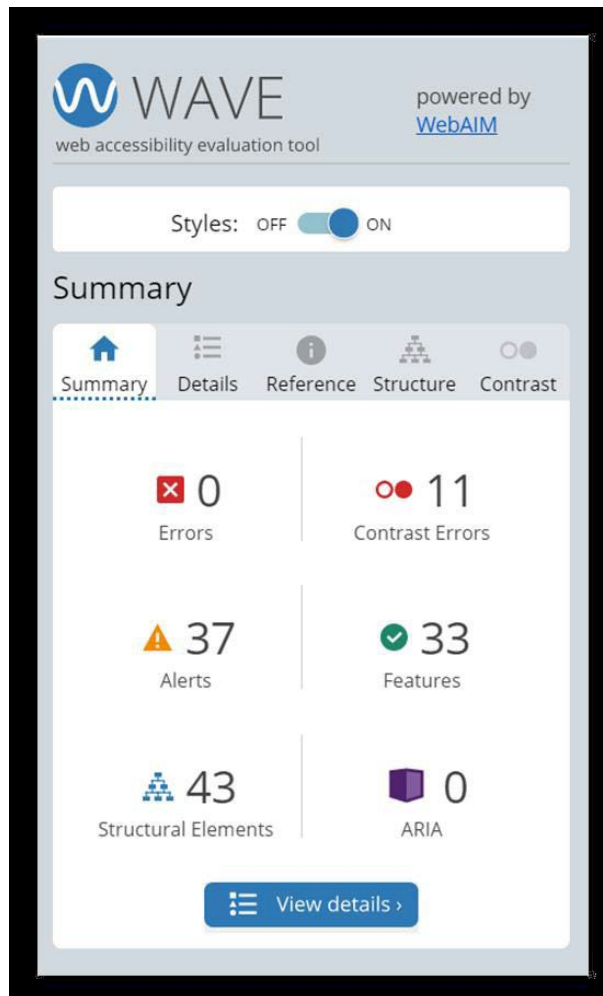
- Mitjançant el servei [en línia](#) que permet validar un web públic a través de la seva URL.



- Instal·lant una extensió en el navegador [Firefox](#) o [Chrome](#). L'extensió en el navegador permet analitzar la pàgina que s'està veient des del navegador. En instal·lar l'extensió, apareixerà el següent botó  en la zona d'extensions del navegador.

En prémer sobre el botó, es mostrarà en el costat esquerre de la pantalla un panell amb la informació detectada sobre la pàgina. Dins el panell hi ha diverses pestanyes amb informació relacionada amb els errors, elements

detectats, estructura de la pàgina i contrast de color entre els diferents elements.




◆ Siteimprove

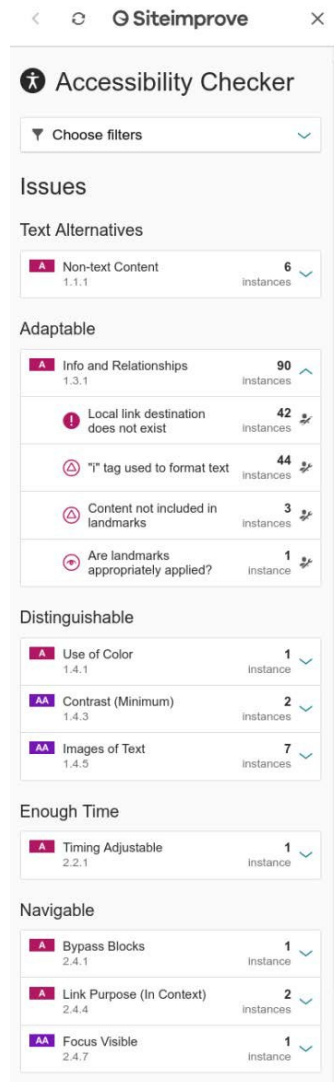
Aquesta eina permet detectar els problemes d'un lloc web sobre la marxa segons es navega per les seves pàgines, de forma semblant a The WAVE.

Mostra els problemes detectats i es ressalten tant en l'àmbit de contingut com en l'àmbit de codi. Proporciona ajudes visuals per identificar els problemes presents en la pàgina, facilitant així la localització dels mateixos. A altres, proporciona informació d'ajuda amb explicacions dels problemes.

Aquesta eina està disponible en forma d'extensió per al navegador [Chrome](#).

Una vegada instal·lat apareixerà el següent botó  a la zona d'extensions.

En prémer sobre el botó, es mostrarà en el costat esquerre de la pantalla un panell amb la informació detectada sobre la pàgina.



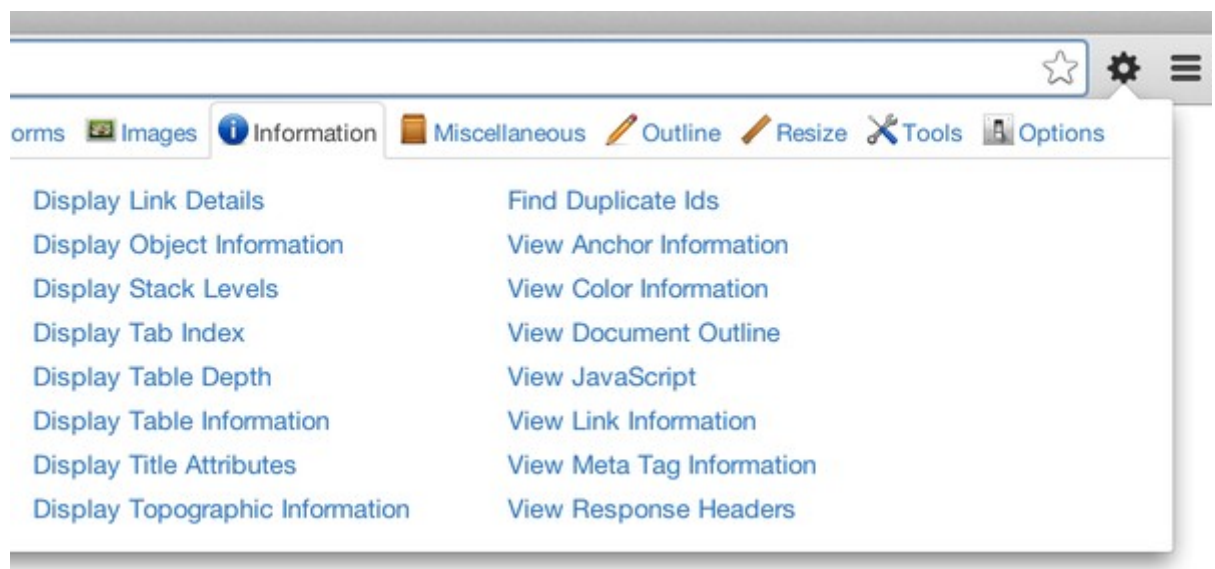
3. Eines de validació manual

Aquestes eines faciliten el procés d'avaluació manual i permeten canviar la seva configuració ràpidament mostrant sobre la pàgina els resultats, com per exemple, els textos alternatius, les taules, els encapçalats, etc.

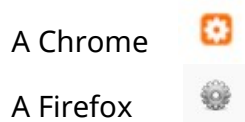
A continuació mostrem algunes de les eines disponibles:

- ◆ Web Developer Toolbar

Aquesta eina gratuïta és una extensió que està disponible per als navegadors [Firefox](#) i [Chrome](#).



Una vegada instal·lada, apareixerà en la zona d'extensions del navegador el següent botó:

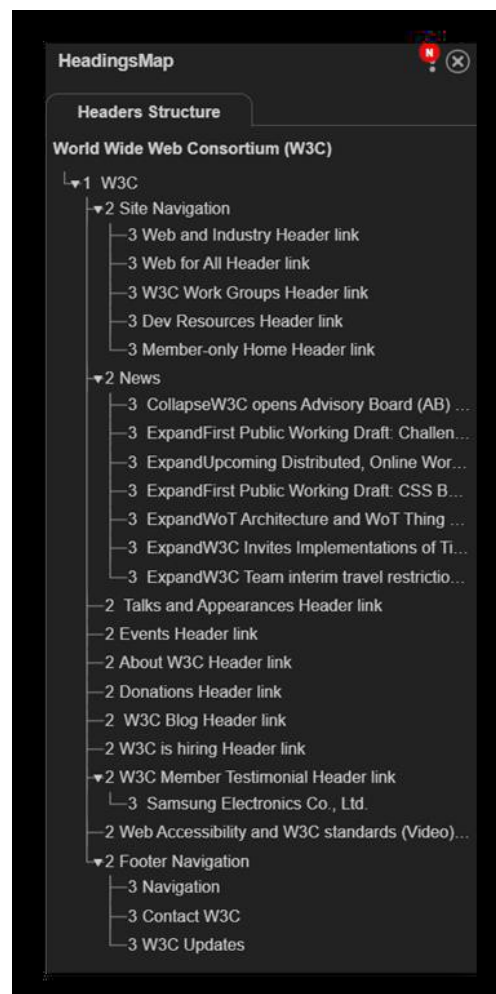



Algunes de les seves funcions són:

- Deshabilitar certes característiques de la pàgina com les *cookies*, imatges, colors o fulls d'estil.
 - Veure i editar els fulls d'estil per veure els resultats a l'instant.
 - Reemplaçar les imatges pel seu text alternatiu.
 - Redimensionar el navegador.
 - Comprovar si hi ha enllaços trencats.
 - Veure el codi font de la pàgina
- ◆ HeadingsMap

Aquesta eina gratuïta permet veure si l'estructura d'encapçalats usada en la pàgina és correcta.

És una extensió que està disponible per als navegadors [Firefox](#) i [Chrome](#).




Una vegada instal·lada, apareixerà en la zona d'extensions del navegador, tant de Firefox com de Chrome, el següent botó: 

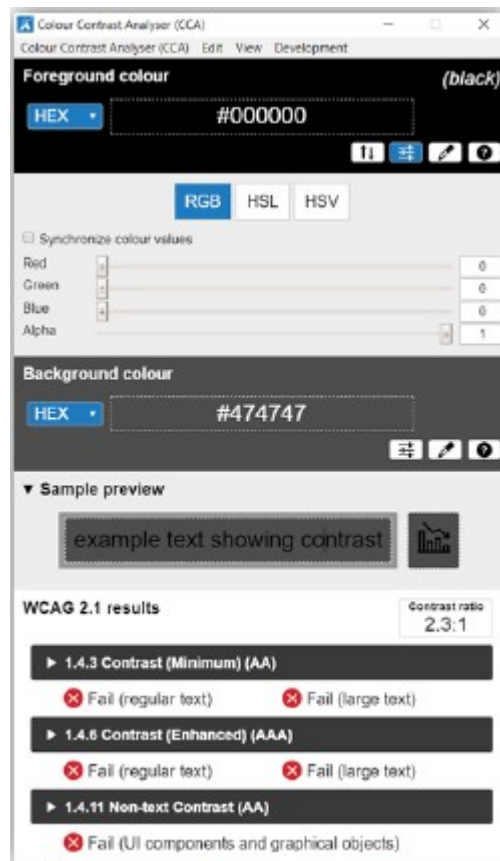
Algunes de les seves funcions són:


- Mostrar l'estructura d'encapçalats i el nivell de cadascun d'ells.
- Alerta dels casos en què no hi ha encapçalats o aquells salts d'encapçalats incorrectes.
- Mostra tots els encapçalats, fins i tot els ocults mitjançant tècniques de CSS.
- Ressalta l'encapçalat seleccionat per poder identificar-lo fàcilment.

◆ Colour Contrast Analyser

[Colour Contrast Analyser](#) és una eina gratuïta específica per comprovar el contrast entre els colors de primer pla i els colors de fons. Aquesta eina està basada en l'algoritme del W3C per comprovar diferències de color i de lluminositat.

Està disponible tant per a Windows com per a Mac. A diferència de les altres eines, aquesta no s'afegeix com a extensió en el navegador, sinó que s'instal·la com a qualsevol altre programa i apareix en l'escriptori la següent icona: 

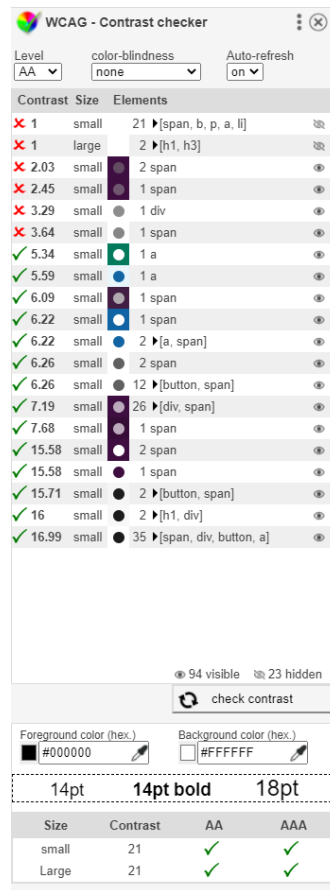


Per utilitzar-la cal utilitzar els botons  per seleccionar el color de primer pla («Foreground colour») i el color de fons («Background colour»). Una vegada seleccionats, ens mostrarà en l'apartat de resultats la ràtio de contrast i si compleix o falla a cadascun dels criteris relacionats amb els [WCAG 2.1](#).

- ◆ WCAG – Colour Contrast Check

Aquesta eina gratuïta també permet comprovar el contrast entre dos colors, però, a diferència de l'anterior (Colour Contrast Analyser), aquesta només comprova el contrast entre el text i el seu fons.

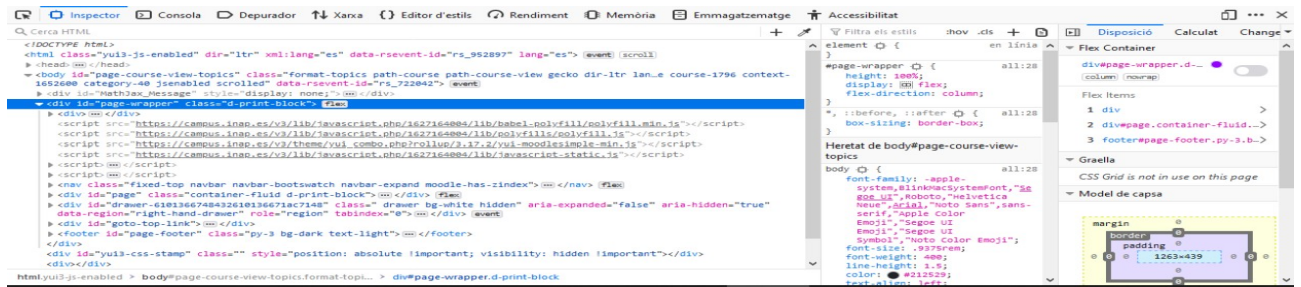
És una extensió que està disponible per als navegadors [Firefox](#) i [Chrome](#).



Algunes de les seves funcions són:

- Analitzar la mida del text i les combinacions de color interpretades pel navegador a partir dels fulls d'estil i proporcionar una llista amb el resultat de l'anàlisi de cada comprovació.
- Seleccionar un resultat ressaltant en la pàgina el contingut a què correspon.
- Seleccionar manualment la combinació de colors de primer pla i segon.
- ◆ Inspector de codi del navegador

Aquesta eina es troba integrada en qualsevol navegador.



Algunes de les seves funcions són:

- Veure el codi HTML i CSS d'algun element web.
- Editar el codi HTML i CSS d'algun element i veure el resultat a l'instant.



BIBLIOGRAFIA

- Guia de validació d'accessibilitat web

[https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:bf784fe3-d673-4e44-8cd3-b818b6293280/Guia de Validació d' Accessibilitat Web v2 0.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:bf784fe3-d673-4e44-8cd3-b818b6293280/Guia_de_Validació_d'_Accessibilitat_Web_v2_0.pdf)