

Software y estándares para la Web

P0.PAUTAS DE TRABAJO

Contenido

1	Objetivos	2
2	Entorno de trabajo para la asignatura	2
3	Creación del primer sitio web	17
4	Pautas de trabajo generales en la asignatura	22
5	ANEXO: Github Pages	23

NOTA: Descargar el archivo “ <i>SEW-Pautas.zip</i> ”.
--

1 Objetivos

En esta práctica se establecen las pautas y normas que deben **seguir todas las prácticas de la asignatura en cuanto al cumplimiento de los estándares y a la comprobación de la adaptabilidad y accesibilidad.**

Se realiza la configuración del entorno de trabajo del estudiante para el desarrollo de la asignatura.

2 Entorno de trabajo para la asignatura

Las herramientas que vamos a utilizar en la asignatura son:

- Editores de texto
- Navegadores
 - Herramientas del desarrollador
- Entorno XAMPP
- Cliente SSH-SFTP
- Validadores del W3C para HTML y para CSS
- Herramientas para adaptabilidad Web
- Herramientas para accesibilidad Web

2.1 Editores

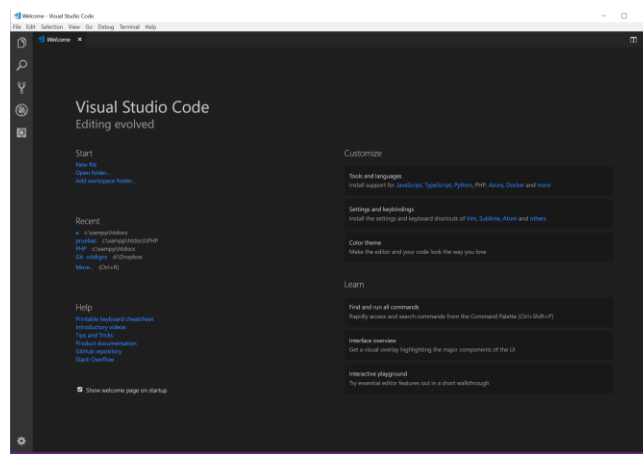
2.1.1 Visual Studio Code



Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>) es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux y Mac OS.

Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.

En Visual Studio Code se aconseja utilizar el plug-in “XML Language Support by Red Hat” para validar archivos XML con DTDs.

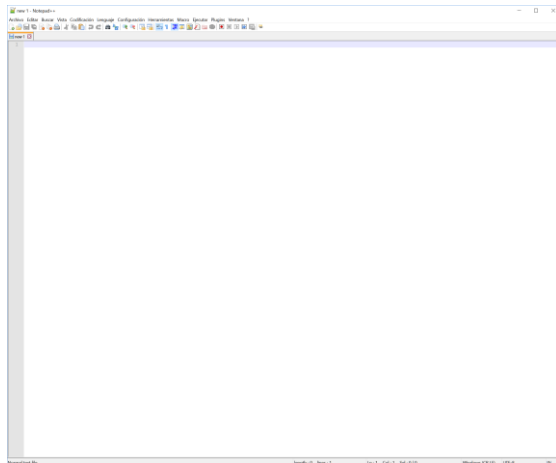




2.1.2 Editor NotePad++

Editor de código distribuido como software libre, hospedado inicialmente en SourceForge.net y desde 2015 en GitHub. <https://notepad-plus-plus.org/>

NotePad++ utiliza diversas codificaciones de los archivos, en el caso de esta asignatura se debe seleccionar codificación UTF8 sin BOM. Tiene el plug-in denominado “XML Tools” que permite validar archivos XML usando DTDs.

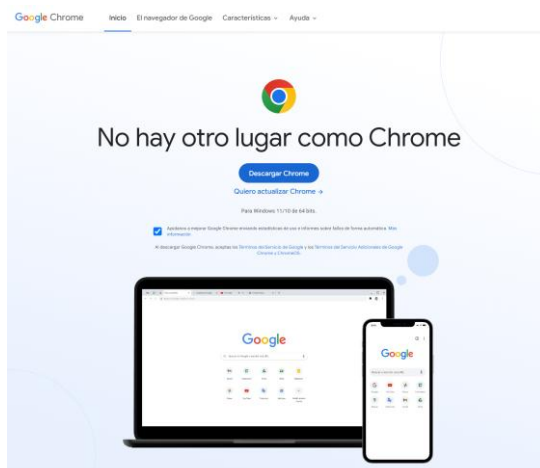


2.2 Navegadores

Vamos a utilizar varios navegadores en la asignatura, siempre deberemos comprobar la visualización de los sitios web en todos ellos.

2.2.1 Chrome

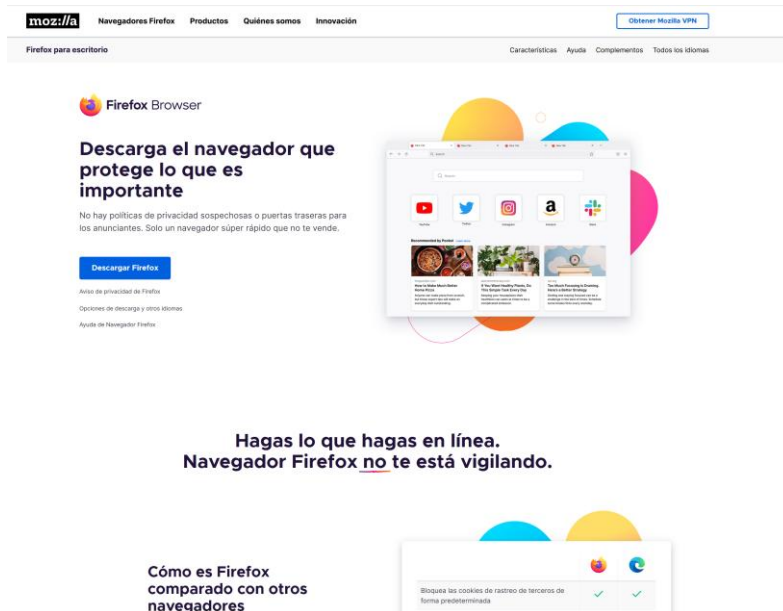
Navegador web desarrollado por Google, fecha del lanzamiento Inicial 2 de septiembre de 2008. Versiones para Windows, macOS, Linux, Android y iOS. Desarrollado en C++, Python y JavaScript. Motor de renderizado Blink. Basado en Chromium.



2.2.2 Firefox



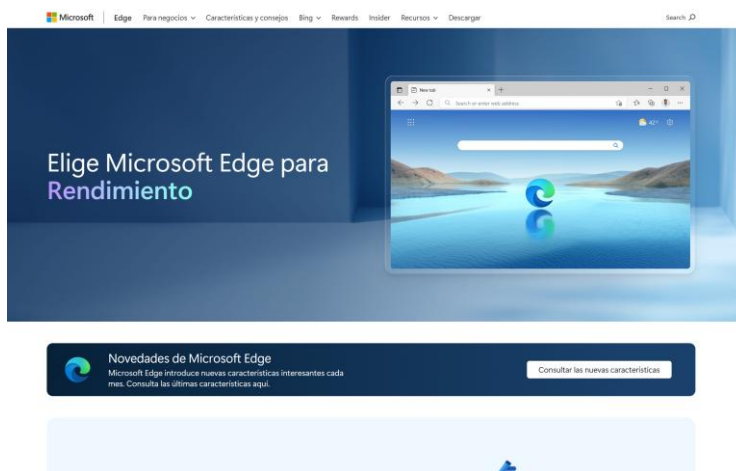
Navegador web desarrollado por la Fundación Mozilla, fecha de lanzamiento 23 de septiembre de 2002. Versiones para Windows, macOS, Linux, Android y iOS. Desarrollado en C++, XUL, XBL, JavaScript, C y Rust. Motor de renderizado Gecko



Microsoft Edge

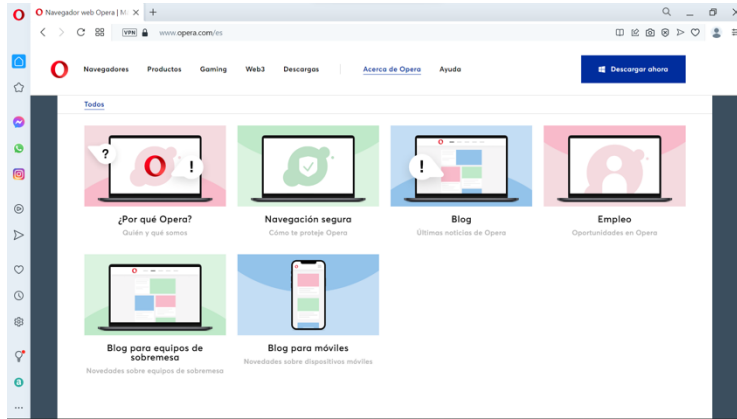


Navegador web desarrollado por Microsoft, fecha de lanzamiento 29 de julio de 2015. Versiones para Windows, macOS, Android y iOS. Desarrollado en C++. Motor de renderizado Blink. Basado en Chromium desde el 15 de enero de 2020.



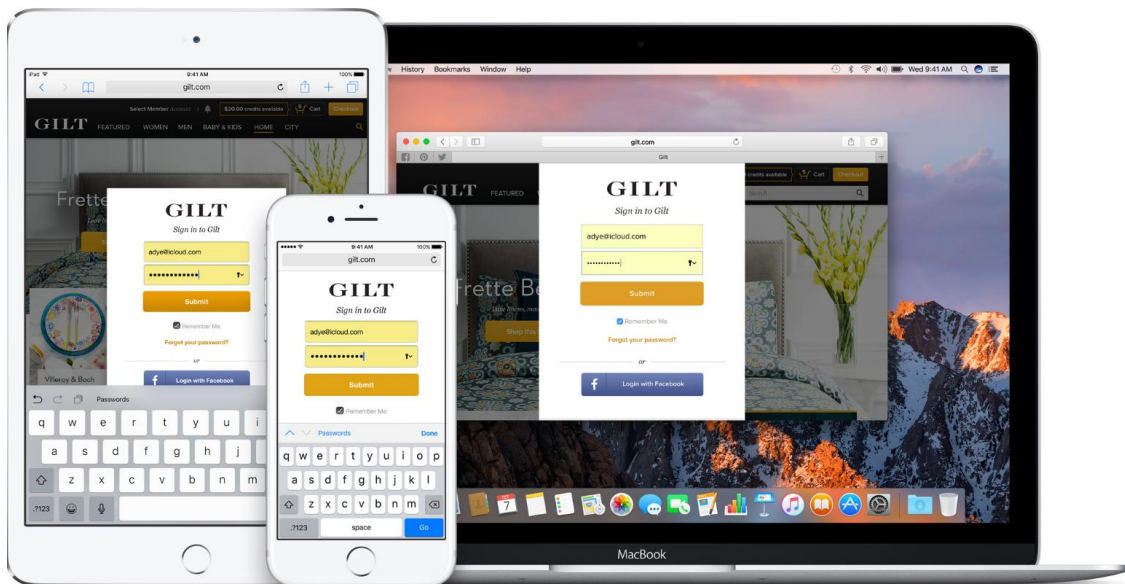
2.2.3 Opera

Navegador web desarrollado por Opera Software, fecha del lanzamiento Inicial 10 de abril de 1995. Versiones para Windows, macOS, Linux, FreeBSD, Solaris, Android y iOS. Desarrollado en C++. Motor de renderizado Blink.



2.2.4 Safari (iOS)

Navegador web desarrollado por Apple (código cerrado), fecha del lanzamiento inicial 7 de enero de 2003. Versiones para macOS y iOS (la versión para Windows hasta la versión 5.1.7). Desarrollado en C++, Objective-C y Swift. Motor de renderizado Webkit.



2.2.5 Herramientas desarrollador (DevTools)

Los navegadores tienen un conjunto de herramientas para desarrolladores que están integradas dentro del propio navegador. Estas herramientas permiten realizar una variedad de funciones, desde inspeccionar el HTML, CSS y JavaScript que están visualizándose en el navegador, analizar el DOM, depurar el código, etc.

Para acceder a estas herramientas se puede hacer de dos formas: utilizando el atajo de teclado destinado a ello (F12 en Windows o Linux y Command+Option+I en Mac) o haciendo uso del clic derecho con el ratón sobre la web y utilizando la opción Inspeccionar del menú emergente.

A la hora de utilizar la inspección del código de la web es importante conocer lo siguiente: los navegadores son capaces de corregir errores en nuestro código HTML o CSS (por ejemplo, añade el cierre de elementos HTML omitidos) por lo que el código que se inspeccione sea ligeramente diferente al código fuente contenido en los ficheros de la web que se han cargado.

2.3 XAMPP

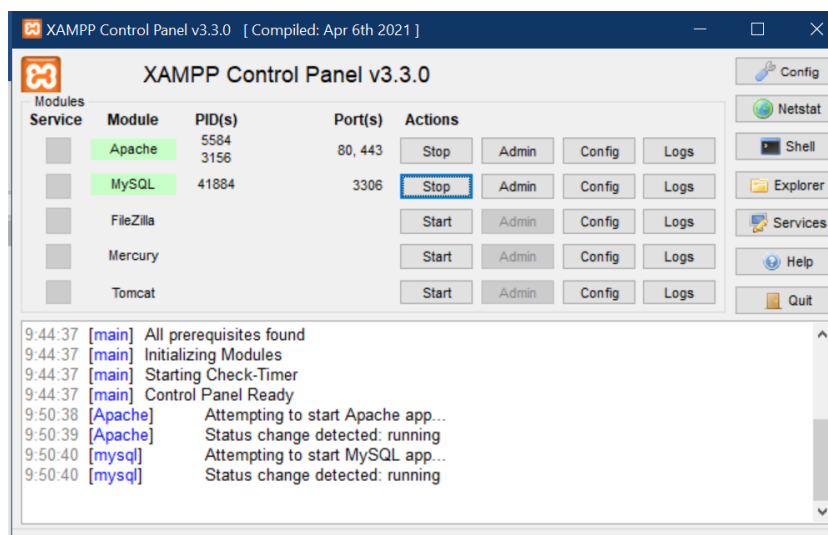
En la asignatura vamos a utilizar XAMPP para tener el servidor **Apache** y la base de datos **MySQL** en el Bloque de Computación en el Servidor

XAMPP es un servidor web de software libre que habilita un entorno con un servidor web Apache, el sistema de gestión de bases de datos MySQL y los intérpretes de lenguajes de script PHP y Perl.

XAMPP es un acrónimo **X** (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), **A**pache, **M**ariaDB, **P**HP, **P**erl. A partir de la versión 5.6.15, XAMPP cambió la base de datos MySQL por MariaDB, un fork de MySQL con licencia GPL.

Sitio oficial de descarga de XAMPP: <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

En el panel de control podremos activar o desactivar y administrar los diferentes componentes de XAMPP: Apache, MySQL, FileZilla, Mercury y Tomcat.



2.4 Cliente SSH-SFTP

Para conectarse a máquinas remotas se utilizará Bitvise en entornos Windows y como alternativa para Mac OS se puede utilizar <https://apple.stackexchange.com/questions/25661/whats-a-good-graphical-sftp-utility-for-os-x>

2.4.1 Bitvise

Bitvise SSH <https://www.bitvise.com/download-area> es un cliente y servidor SSH y SFTP gratuito para entornos Windows. Permite establecer conexiones seguras:

- Bitvise SSH Client es el cliente, que se utiliza para establecer las conexiones remotas al protocolo SSH. Este cliente es el que se utiliza para establecer una conexión remota al terminal del servidor para controlarlo, para configurar y monitorizar el reenvío de puertos y para transferir archivos de forma segura a través de Secure-FTP. Este cliente es el que debe instalarse en la máquina desde la que vamos a conectarnos al servidor.
- Bitvise SSH Server es el servidor, que debe aceptar las conexiones del cliente. Este servidor está configurado para funcionar durante largos periodos de tiempo, a la espera de recibir una petición de conexión. El servidor debe instalarse en la máquina remota.

Se utilizará en los seminarios de Computación en la nube.

2.5 Validadores del W3C

2.5.1 Validador de Lenguajes de marcas y validador para HTML5

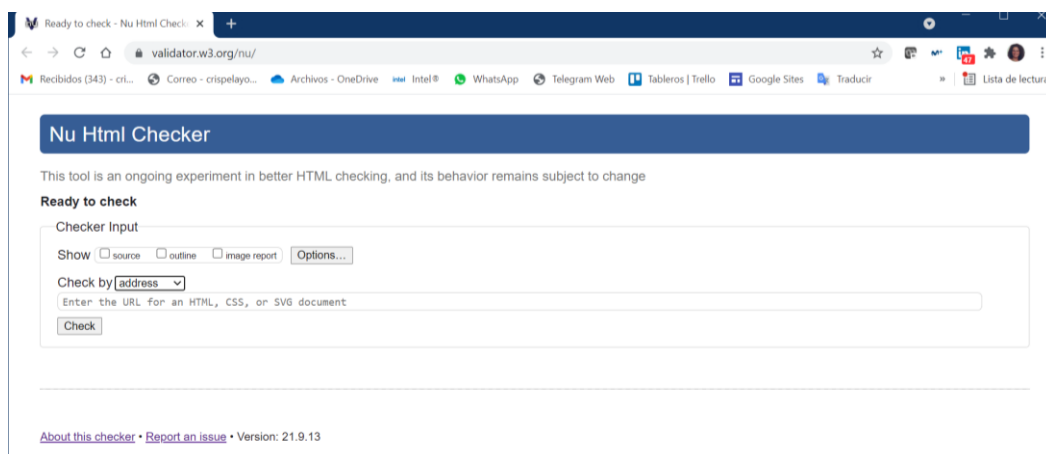
El contenido de los sitios web se escribe mediante un lenguaje de marcas HTML - HyperText Markup Language (puede ser estático o dinámico/generado).

Página web de HTML 5: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>

El W3C proporciona un servicio online y gratuito que nos permite comprobar el cumplimiento del estándar (la validez) de los documentos HTML. Si utilizamos HTML4. o XHTML 1.x el validador a utilizar es <https://validator.w3.org/> si utilizamos HTML5 el validador es <https://validator.w3.org/nu>

Pasos:

- Abrir en el navegador el validador de HTML5 <https://validator.w3.org/nu>



- Seleccionar la forma de validación:
 - Por URL: introducir la dirección web del sitio a validar
 - Por carga de archivo: seleccionando el archivo local (todos los documentos .html deben ser revisados con esta opción)

- Copiando directamente el código: esta opción se utilizar para validar el código generado en XML y en computación web
- Marcar la opción Ver fuente (para visualizar el código validado)
- Pulsar en “Check”

El resultado de la validación puede ser:

- **HTML Válido**

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

Showing results for <http://156.35.94.1/~crispelayo/>

Checker Input

Show

☐ source ☐ outline ☐ image report

Options...

Check by

address

<http://156.35.94.1/~crispelayo/>

Check

Document checking completed. No errors or warnings to show.

- **HTML Inválido:** se muestran los errores que deben ser revisados y corregidos SIEMPRE. En los errores se muestra una descripción del error y donde se produce. Los errores se detallan en cascada, siempre se debe solucionar el primero (o segundo), validar y comprobar si se han solucionado el resto. Los errores suelen ser descriptivos, y en cualquier caso siempre señalan la línea donde se ha producido el error para su localización más fácil.

1. Error

End tag for `body` seen, but there were unclosed elements.

From line 13, column 1; to line 13, column 7

`a mundo! </body></html>`

2. Error

Unclosed element `h1`.

From line 12, column 5; to line 12, column 8

`<h1>Hola`

IMPORTANTE: Tener errores de validación del estándar HTML en cualquier archivo (escrito o generado) implica una calificación de 0 puntos en el proyecto de la asignatura (ver Pautas de trabajo generales en la asignatura)

Durante las prácticas **se utilizará de forma obligatoria el auto cierre**, el cierre de elementos con los caracteres `</>` (sin comillas), para cerrar aquellos elementos de HTML simples (sin etiqueta de cierre); un ejemplo de este tipo de elementos son los atributos meta que se incluyen en la cabecera de los documentos HTML. El uso de este auto cierre provoca la aparición de mensajes de tipo **"Info"** en el resultado de la validación del código HTML con el validador del W3C, mensajes que están permitidos.

1. Info

Trailing slash on void elements [has no effect](#) and [interacts badly with unquoted attribute values](#).

From line 6, column 5; to line 6, column 28

`<meta charset="UTF-8" />`

Document checking completed. No errors or warnings to show.

2.5.2 Validador de CSS

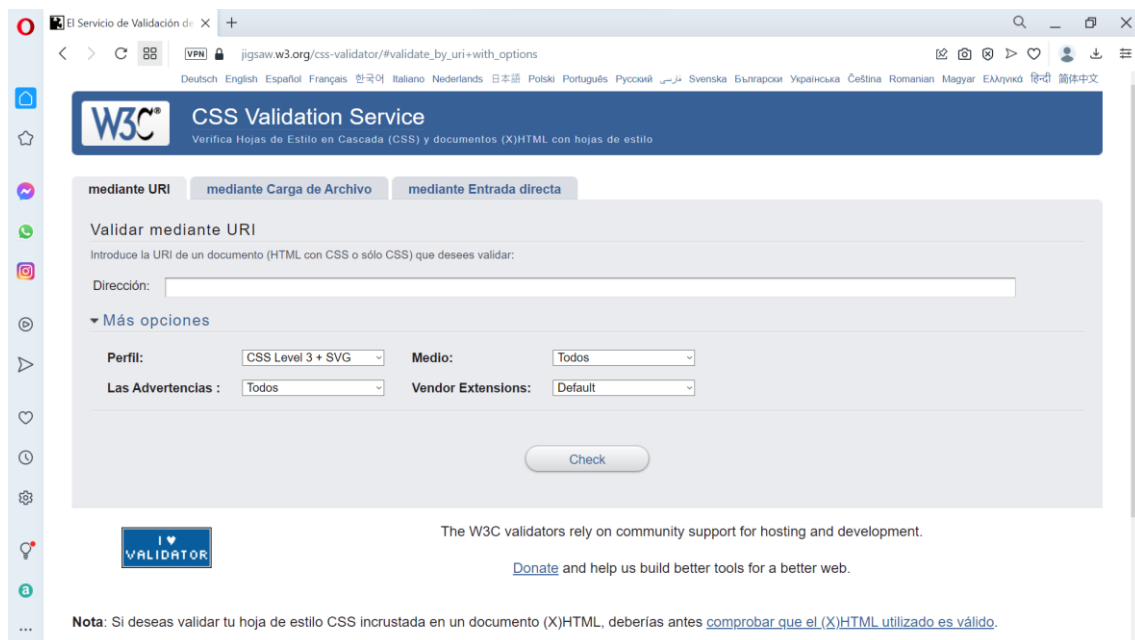
Las Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets), son el mecanismo simple que describe cómo se debe visualizar un documento en la pantalla, o cómo se va a imprimir, o incluso cómo va a ser pronunciada la información presente en ese documento a través de un dispositivo de lectura. Esta forma de descripción de estilos ofrece a los desarrolladores el control total sobre estilo y formato de sus documentos. Los archivos con extensión .CSS contienen las reglas de estilo a aplicar a un documento HTML.

Página Web de CSS: <https://www.w3.org/Style/CSS/>

El W3C proporciona un servicio online y gratuito que nos permite comprobar el cumplimiento del estándar (la validez) de las hojas de estilo CSS. Más información <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Pasos:

- Abrimos el validador <https://jigsaw.w3.org/css-validator>



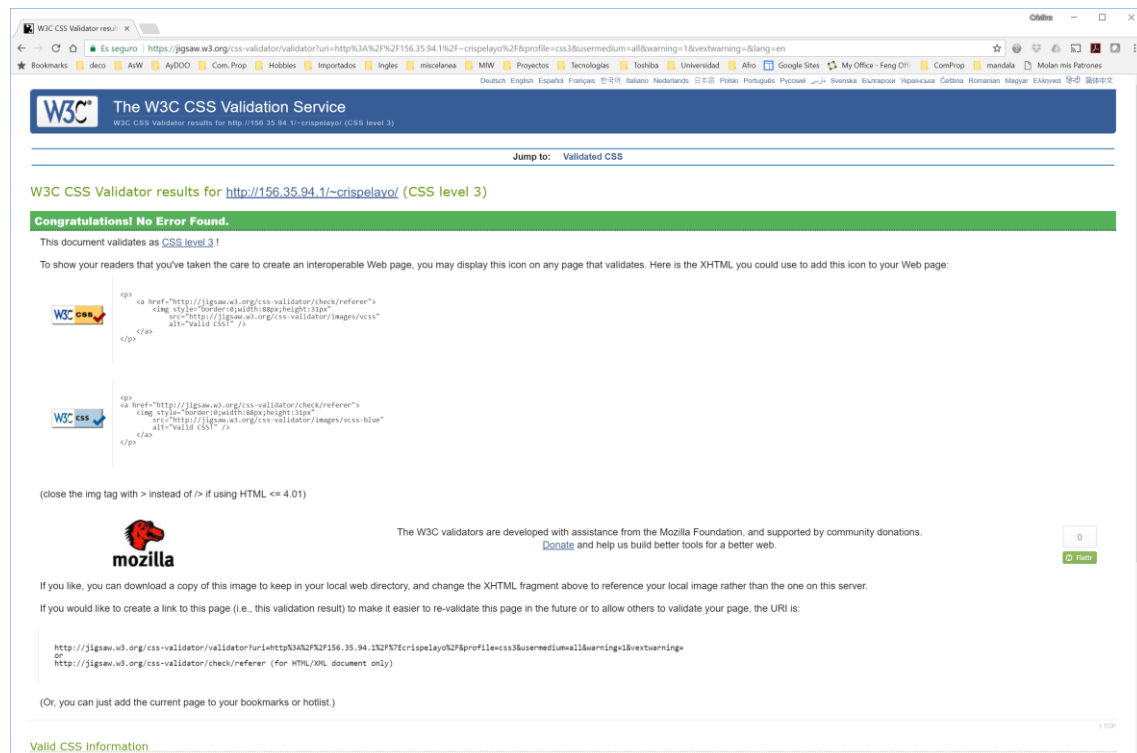
- Seleccionar la forma de validación:
 - Por URL introducir la dirección web del sitio a validar
 - **Por fichero: seleccionando el fichero local. En SEW al trabajar en modo local preferentemente utilizaremos esta opción.**
 - Copiando directamente el código
- **IMPORTANTE:** Seleccionar en “Más Opciones” la opción “TODAS” para que se muestre un listado completo de las advertencias (warnings) de la hoja de estilo.
- Pulsar en “Check”

El resultado de la validación puede ser:

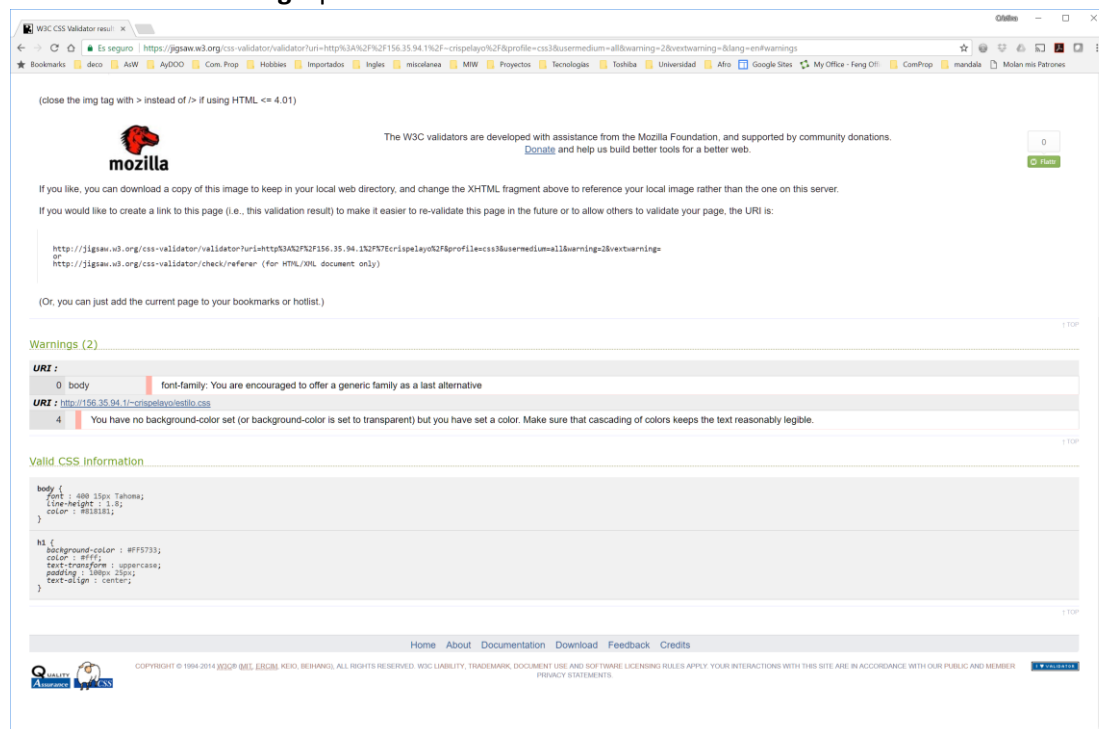
- **CSS válido**

Software y estándares para la Web

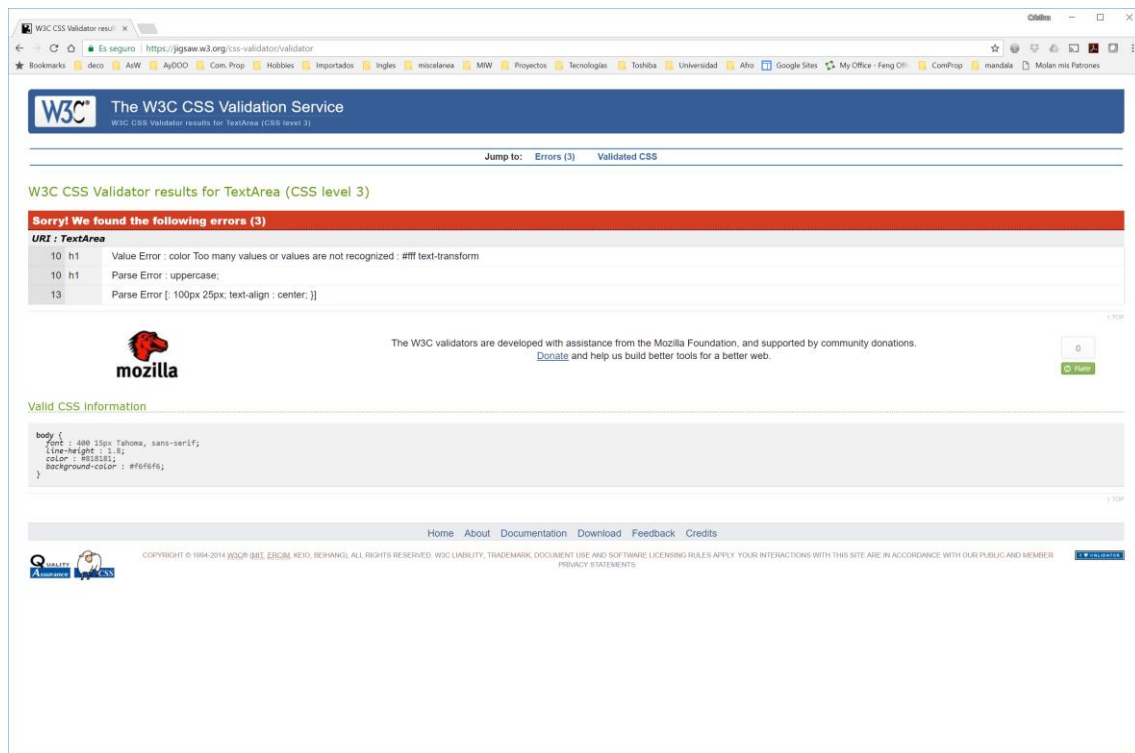
Grado en Ingeniería Informática del Software



- **CSS válido con warnings que deben ser resueltos**



- **CSS inválido:** se muestran los errores que deben ser revisados y corregidos SIEMPRE. En los errores se muestra una descripción del error y donde se produce. Los errores se detallan en cascada, siempre se debe solucionar el primero, validar y comprobar si se han solucionado el resto.



IMPORTANTE: Tener errores de validación o warnings del estándar CSS en cualquier archivo (escrito o generado) implica una calificación de 0 puntos en el proyecto de la asignatura (ver Pautas de trabajo generales en la asignatura)

2.6 Herramientas de Adaptabilidad web

Con la popularización del uso de los dispositivos móviles debemos garantizar la adaptabilidad de los sitios web a diferentes tamaños de pantalla. Para ellos vamos a utilizar una herramienta que permite comprobar si el diseño es adaptable y como se visualizará en diferentes soportes.

NOTA: Para poder utilizar la herramienta se necesita desplegar el código en un repositorio accesible mediante URL (ver ANEXO GitHub Pages)

2.6.1 Herramienta: I Love Adaptive - <http://iloveadaptive.com/>

Esta herramienta permite simular la visualización del Sitio web en multitud de soportes de diferentes tipos y marcas.



See how the site **is displayed**
on different devices

Enter site address  [History](#)

Es necesario simular **siempre** la visualización en varios tipos de dispositivos (móvil, tableta, ordenador, etc) para garantizar que los contenidos del sitio web se adaptan automáticamente a cualquier resolución y obtener una visualización óptima.

2.7 Herramientas de Accesibilidad Web

La Accesibilidad Web trata del acceso universal a la Web, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios.

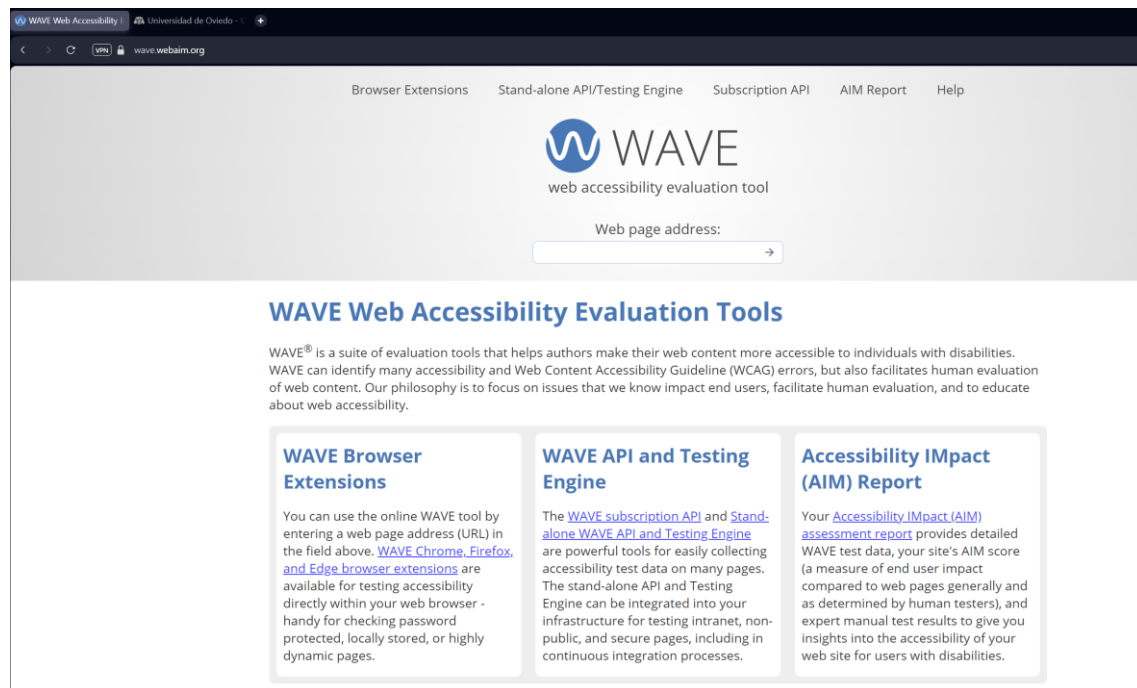
El W3C desarrolla la “Iniciativa de Accesibilidad Web”, conocida como WAI (Web Accessibility Initiative) su objetivo es facilitar el acceso de las personas con discapacidad, desarrollando pautas de accesibilidad, mejorando las herramientas para la evaluación y reparación de accesibilidad Web.

Las herramientas que vamos a utilizar en la asignatura proporcionan un análisis automático de la accesibilidad en el nivel AAA que siempre debería completarse con un análisis manual de las pautas de accesibilidad.

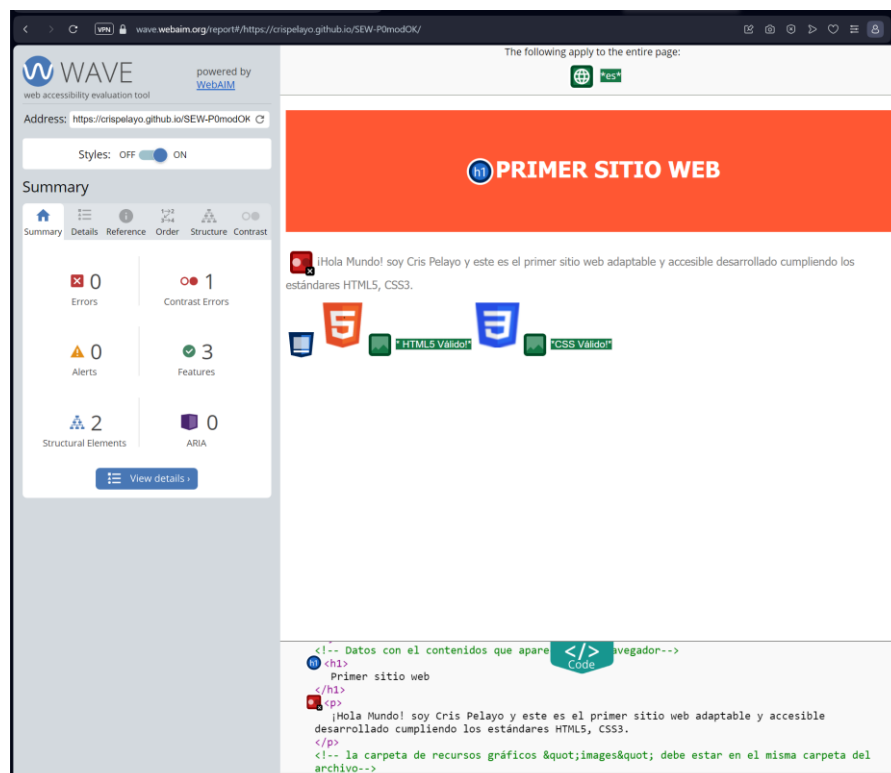
NOTA: Para poder utilizar algunas de las herramientas de la comprobación de la accesibilidad se necesita desplegar el código en un repositorio accesible mediante URL (ver ANEXO GitHub Pages)

2.7.1 Herramienta Wave - <http://wave.webaim.org/>

WAVE es una herramienta que ayuda a los desarrolladores web a hacer su contenido web más accesible, porque ayuda a evaluar la accesibilidad del contenido web.



Proporciona un informe “visual” de los problemas de accesibilidad detectados.



En general debemos garantizar que el número de errores en el análisis automático de AAA sea 0. Los “contrast errors” son errores de contraste de colores que se deben revisar y solucionar. En Lenguajes de Presentación (CSS) veremos una herramienta que permite comprobar y solucionar el contraste de colores de los diferentes elementos.

2.7.2 Herramienta aChecker - <https://achecks.ca/achecker>

Esta herramienta evalúa la conformidad de páginas HTML con los estándares de accesibilidad y asegura que el contenido pueda ser accesible por cualquiera. Hay que seleccionar la opción de WCAG 2.0 AAA

The screenshot shows the aChecker website interface. At the top, there's a navigation bar with the 'A CHECKS' logo and a 'LOGIN' link. Below this, there are tabs for 'ACHECKER+' and 'FAQ'. The main content area is titled 'Check web page accessibility'. It includes a description: 'This tool calls AChecker or Lighthouse for web and Tintin for PDF accessibility checking by webservice.' Below this is a form with a 'Web Page URL' input field. A 'Guideline:' section contains a grid of radio buttons for selecting accessibility standards. The 'WCAG 2.0 AAA' option is selected. At the bottom of the form, there is a 'CHECK IT' button. The footer of the form mentions 'Thanks to the Inclusive Design Research Centre for the foundational support and development of AChecker. Contribute to AChecker on GitHub' and features the W3C logo with the text 'As featured on the W3C'.

Check web page accessibility

This tool calls [AChecker](#) or [Lighthouse](#) for web and [Tintin](#) for PDF accessibility checking by webservice.

Web Page URL

Guideline:

<input type="radio"/> WCAG 2.1 AA	<input type="radio"/> WCAG 1.0 AA
<input type="radio"/> WCAG 2.1 AAA	<input type="radio"/> WCAG 1.0 AAA
<input type="radio"/> WCAG 2.0 AA	<input type="radio"/> WCAG 1.0 A
<input type="radio"/> WCAG 2.0 AAA	<input type="radio"/> BITV 1.0 (Level 2)
<input checked="" type="radio"/> WCAG 2.0 AAA	<input type="radio"/> Section 508
<input type="radio"/> WCAG 2.0 A	<input type="radio"/> Stanca Act

Thanks to the [Inclusive Design Research Centre](#) for the foundational support and development of AChecker. Contribute to [AChecker on GitHub](#)

As featured on the W3C

CHECK IT

Proporciona un informe organizado en “errores” y “warnings”, donde para cada uno especifica el elemento y la línea que produce el problema, así como la explicación del mismo, y como solucionarlo.

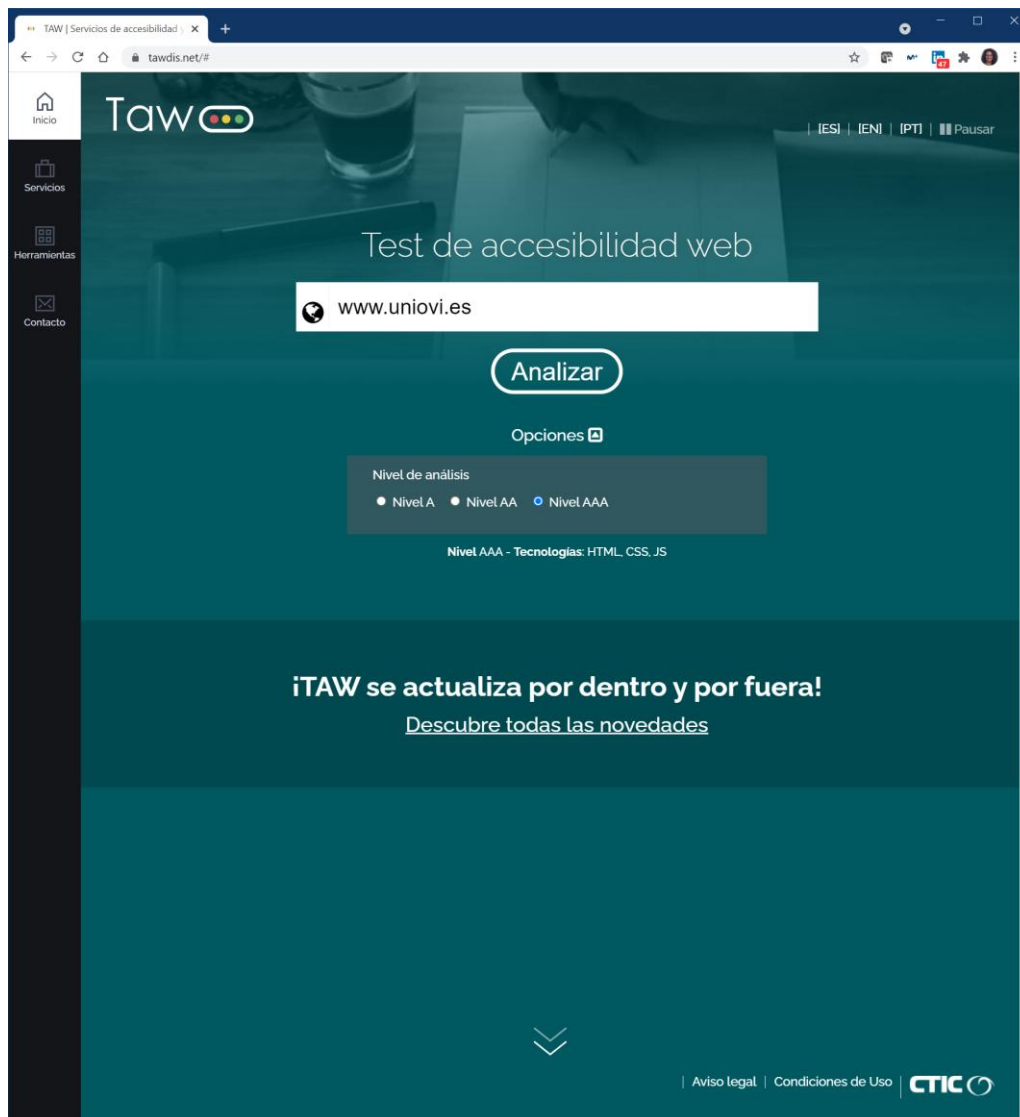
Muestra como error los contrastes de colores que se deben revisar y solucionar. En Lenguajes de Presentación (CSS) veremos una herramienta que permite comprobar y solucionar el contraste de colores de los diferentes elementos.

The screenshot shows the AChecker website interface. At the top, there's a dark header with the 'A CHECKS' logo and a 'LOGIN' link. Below the header, a light blue banner contains the text 'AChecker » URL (https://crispelayo.github.io/SEW-P0modOK/)'. The main content area is divided into two columns. The left column features a form titled 'Receive this report by email:' with input fields for 'Name' and 'Email', a 'SUBMIT' button, and a checkbox for 'Sign up for occasional emails about accessibility/product information.'. The right column has a 'Subscription' box with text about monitoring accessibility compliance for as low as €99/mo, and a 'LEARN MORE' button. Below these, there are tabs for 'ERRORS' and 'WARNINGS'. The 'ERRORS' tab is active, showing a green box with the message: 'The contrast between the colour of text and its background for the element is not sufficient to meet WCAG2.0 Level AA.' Below this, a table lists error details: 'Line number' 21 and 'Column number' 5. The table also shows the HTML code snippet: '<p>¡Hola Mundo! soy Cris Pelayo y este es el primer sitio web adaptable y accesible desarrollado cu ...'. At the bottom, a note says: 'Use a colour contrast evaluator to determine if text and background colours provide a contrast ratio of'.

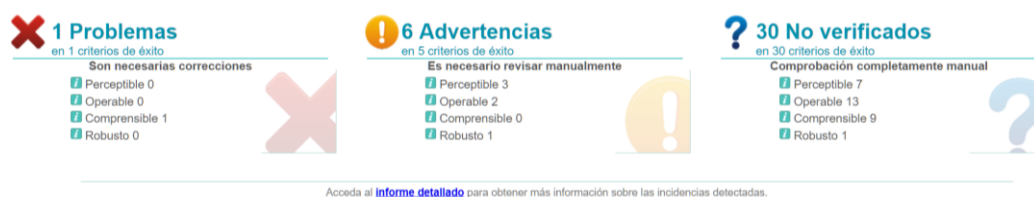
2.7.3 Herramienta opcional TAW - <http://www.tawdis.net/>

TAW es una familia de herramienta para el análisis de la accesibilidad de sitios web, alcanzando de una forma integral y global a todos los elementos y páginas que lo componen. Esta familia la componen diversas herramientas, desde los más conocidos analizadores de páginas a los sistemas de monitorización o una herramienta para la realización de observatorios. El nexo común a todos son los motores de análisis, que han ido creciendo en funcionalidades desde el de accesibilidad a los de calidad web, SEO o movilidad.

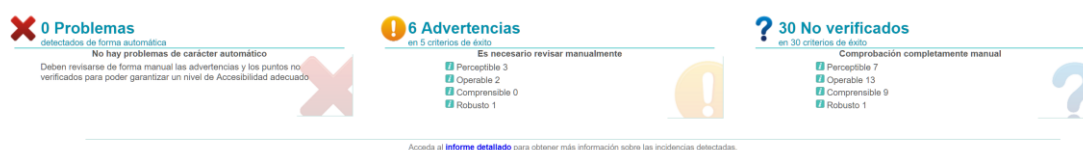
El analizador de páginas es:



Permite seleccionar el nivel de Accesibilidad (INDICAR SIEMPRE AAA) a evaluar y las tecnologías empleadas. Como resultado del análisis nos proporciona un informe resumido y otro completo sobre la accesibilidad de los sitios web.



En general el resultado tiene que ser 0 problemas en el análisis automático.



3 Creación del primer sitio web

- Descarga el archivo *SEW-Pautas.zip* del campus virtual y descomprime el archivo en el ordenador. Se creará una carpeta *SEW-Pautas*
- En la carpeta *SEW-Pautas* vas a tener los siguientes archivos:
 - index.html
 - estilo.css

3.1 Ejercicio 1. Documento index.html mínimo válido y sin advertencias

El archivo index.html es el punto de entrada de la página web. Cuando se escribe la dirección de una página web (p.ej. www.uniovi.es) en un navegador Web, el servidor busca el archivo index.html y lo muestra. Si no existe el archivo index.html muestra un error.

Se va a crear el documento index.html que contiene el documento mínimo válido HTML5 con el contenido de un sitio web dentro del directorio de trabajo local.

3.1.1 Guía para resolver el ejercicio 1

PASO 1. Revisa el archivo index.html en el editor de texto

- Abrir el editor de texto y mira el contenido de index.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="es">
<head>
  <!-- head contiene los datos que describen el documento -->
  <meta charset="UTF-8" />
  <title> SEW</title>
</head>

<body>
  <!-- body contiene la información que aparece en el navegador -
  -->
  <h1> Primer sitio web</h1>
  <p> ¡Hola! Este es el primer sitio web adaptable y accesible
  desarrollado cumpliendo los estándares HTML5 y CSS3. </p>
</body>
</html>
```

index.html

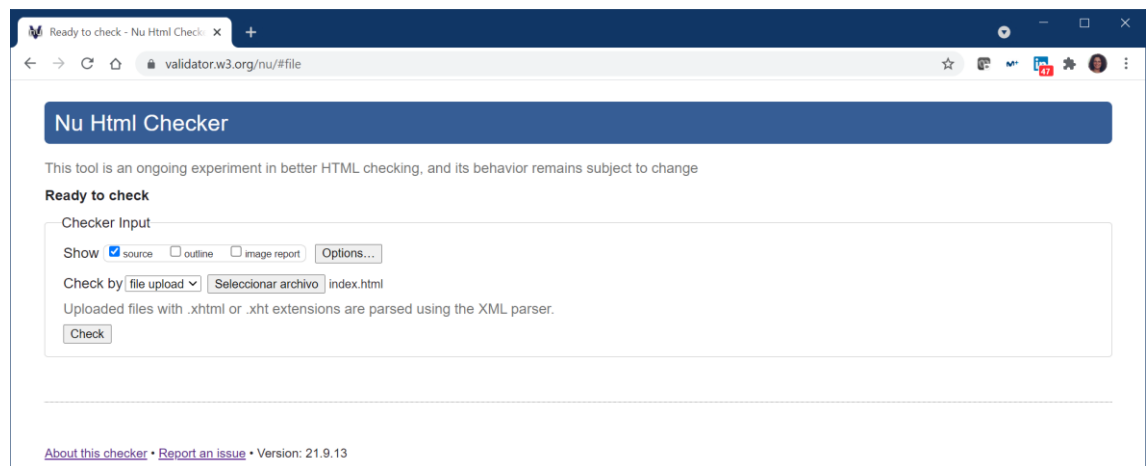
PASO 2. Visualiza el archivo index.html en el navegador

- Visualiza el archivo index.html en un navegador
- Activa las herramientas del desarrollador y mira el contenido

PASO 3. Realizar la validación del cumplimiento de HTML5 de index.html

- Abrir en el navegador el validador de HTML5 <https://validator.w3.org/nu>
- Seleccionar la forma de validación:
 - Por fichero (File upload): seleccionando el fichero local "index.html"

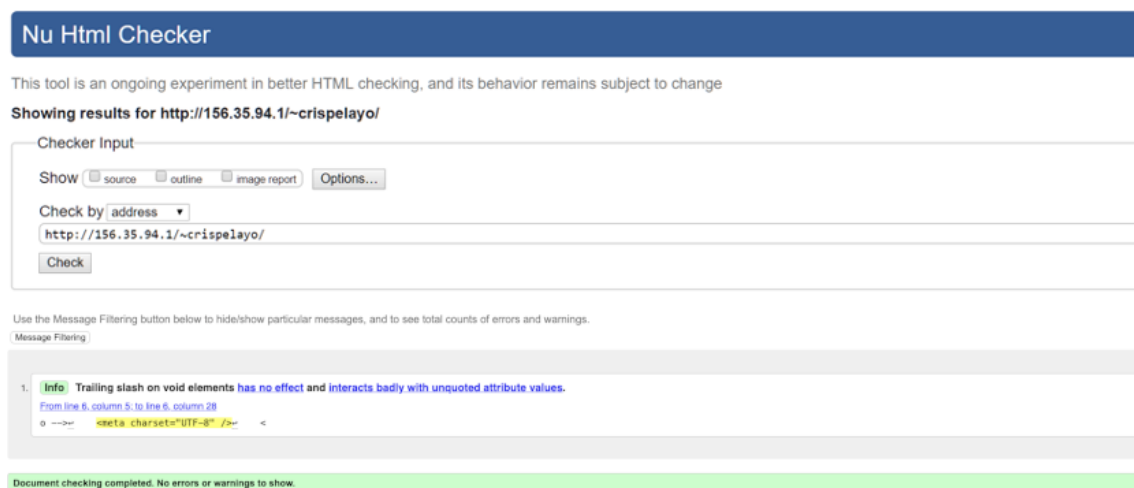
- Marcar la opción de Mostrar fuente (Show source)



- Pulsar en “Check” (validar)

El resultado de la validación debe ser HTML Válido, incluyendo un mensaje de tipo Info

- HTML Válido



3.2 Ejercicio 2. Hola de estilo estilo.css válida y sin advertencias

Se va a definir una hoja de estilo básica donde se cambian algunos colores y características de los tipos de letras para dos elementos HTML, body y h1

3.2.1 Guía para resolver el ejercicio 2

PASO 1. Abrir el editor de texto y revisa el contenido de estilo.css

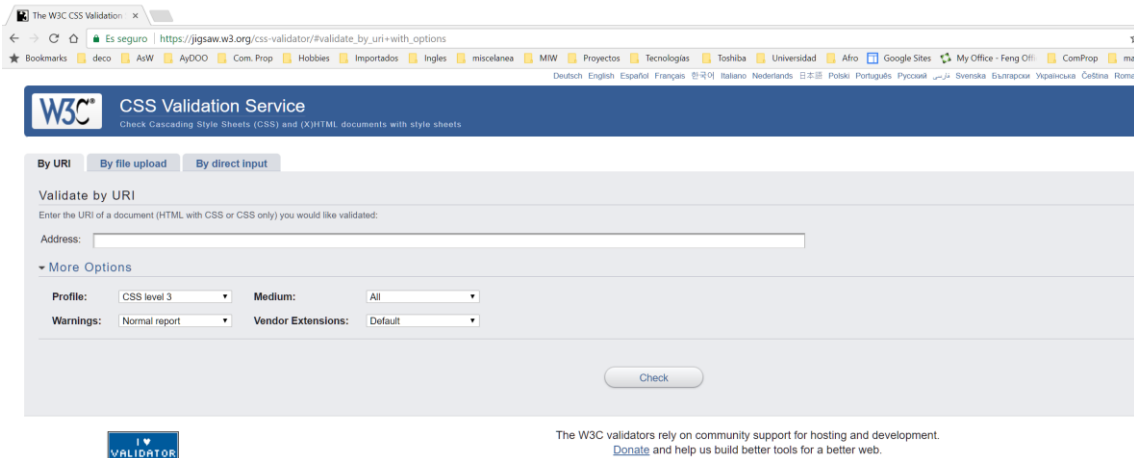
```
/* Especificidad: 001*/
body {
    font-family: Tahoma, sans-serif;
}
/* Especificidad: 001*/
h1 {
    color: #fff;
```

estilo.css

```
background-color: #ff3333;  
text-transform: uppercase;  
padding: 2em;  
text-align: center;  
}
```

PASO 2. Realizar la validación del cumplimiento de CSS de estilo.css

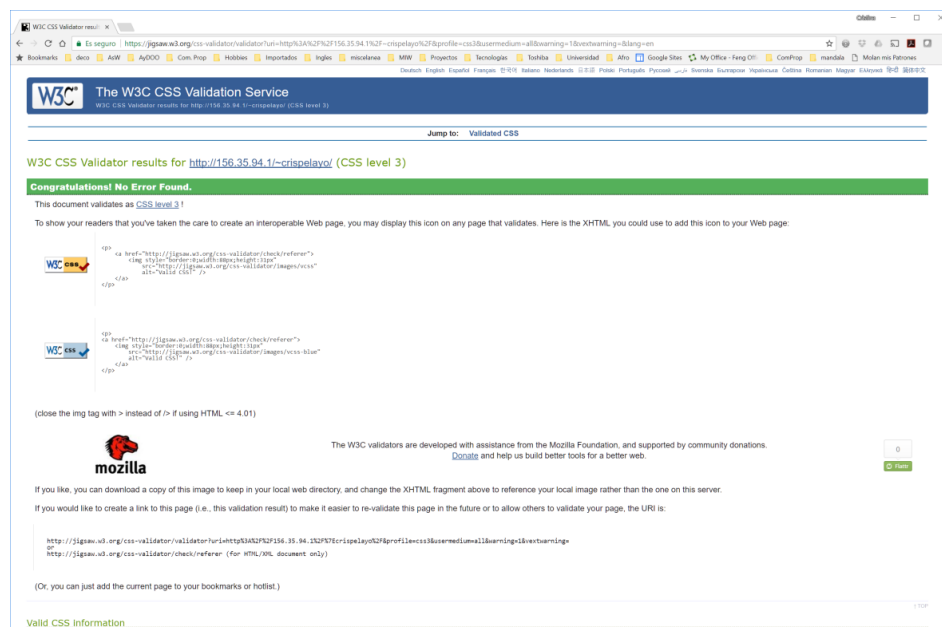
- Abrimos el validador <https://jigsaw.w3.org/css-validator>



- Seleccionar la forma de validación:
 - Por fichero: seleccionando el fichero local
 - “More Options” y la opción “Warnings = All” para que nos proporcione un listado completo de los warnings de la hoja de estilo.
- Pulsar en “Check”

El resultado de la validación puede ser:

- CSS válido



PASO 3. Visualiza el archivo index.html en el navegador

Al no estar enlazada la hoja de estilo, en el navegador no se produce ningún cambio respecto al ejercicio1.

3.3 Ejercicio 3. Aplicar la hoja de estilo al documento HTML5

Aplicar los estilos definidos en el Ejercicio2 al documento HTML5 del ejercicio1. Comprobar el cumplimiento del estándar HTML5 y visualizar el aspecto del documento en el navegador.

3.3.1 Guía para resolver el ejercicio 3

PASO 1. Editar el archivo index.html del ejercicio1

- Editar el archivo index.html y añadir el enlace a la hoja de estilo, en la cabecera detrás de <title>:

```
<title>SEW</title>  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" />
```

enlaceCSS

- Guardar los cambios

PASO 2. Realizar la validación del cumplimiento de HTML5 de index.html

- Al realizar cualquier cambio en un documento HTML5 debe comprobarse el cumplimiento del estándar <https://validator.w3.org/nu>

ATENCIÓN: al copiar/pegar de un documento, se pueden producir problemas con caracteres especiales, tipo de las comillas, etc. En general, el validador de HTML producirá error o advertencia.

PASO 3. Comprobar con los navegadores el aspecto del documento

- Abrir el archivo index.html en un navegador para ver su nuevo aspecto

3.4 Ejercicio 4. Desplegar el sitio web en GitHub

Para poder utilizar las herramientas de adaptabilidad y accesibilidad es necesario desplegar el sitio web en un servidor.

Se va a utilizar la funcionalidad de Github Pages para ello hay que seguir los pasos indicados en el ANEXO: Github Pages.

3.4.1 Guía para resolver el ejercicio 4

PASO 1. Desplegar el sitio web desarrollado en GitHub Pages

Cargar los archivos index.html y estilo.css en el repositorio sew de github Pages. Generar el commit. Hacer pública la página y comprobar su visualización en el navegador web.

3.5 Ejercicio 5. Comprobar la adaptabilidad del sitio web

Se debe comprobar la adaptabilidad del sitio web desarrollado en los ejercicios anteriores y su visualización en al menos un teléfono móvil, una tableta y monitor.

3.5.1 Guía para resolver el ejercicio 5

PASO 1. Comprobar la visualización del sitio web con la herramienta I Love Adaptive

Utilizar la URL del sitio web desplegado en Github para comprobar la visualización del sitio web en al menos un formato móvil, un formato Tablet y un monitor.

3.6 Ejercicio 6. Comprobar la accesibilidad del sitio web

Se debe comprobar la accesibilidad para el nivel AAA de modo automático del sitio web desarrollado en los ejercicios anteriores.

3.6.1 Guía para resolver el ejercicio 6

PASO 1. Comprobar la accesibilidad con la herramienta aChecker

Utilizar la URL del sitio web desplegado en Github para comprobar la accesibilidad AAA con la herramienta aChecker.

ATENCIÓN como solo existe el documento index.html que es el punto de entrada por defecto no es necesario indicar el nombre del archivo.

PASO 2. Comprobar la accesibilidad con la herramienta Wave

Utilizar la URL del sitio web desplegado en Github para comprobar la accesibilidad AAA con la herramienta Wave.

ATENCIÓN como solo existe el documento index.html que es el punto de entrada por defecto no es necesario indicar el nombre del archivo.

4 Pautas de trabajo generales en la asignatura

En la asignatura se va a trabajar en “**modo local**” por tanto será responsabilidad de cada estudiante preservar la seguridad de su código para evitar el acceso indebido al mismo, sobre todo en las máquinas del laboratorio.

Los pasos generales en las prácticas de la asignatura son:

- Crear una carpeta en local para ubicar los archivos del proyecto de las sesiones de prácticas
- Utilizar el editor de texto para escribir el código HTML, CSS, XML, JavaScript o PHP
- Validación del cumplimiento del estándar HTML5 **sin errores ni advertencias**, mediante el validador del W3C tanto del código estático como el código generado:
 - o Código estático (archivos html) comprobados mediante la opción en el validador de carga de archivos locales.
 - o El código html generado en computación web y tecnologías XML se comprueba mediante la opción en el validador de pegar el código generado obtenido del inspector del agente de usuario añadiendo en el validador la sentencia Doctype
- Validación del cumplimiento del estándar CSS3 **sin errores ni advertencias**, mediante el validador del W3C tanto del código estático como el código generado:
 - o Se debe activar **siempre** la opción “Todas las advertencias”
 - o Hay 2 tipos de advertencias que están permitidas **solo si están justificadas y documentadas con comentarios en el código de las hojas de estilo**:
 - Advertencias de la herencia de colores: Para garantizar que se cumple el correcto contraste de los colores para el nivel de accesibilidad AAA, en el archivo CSS, en la línea donde se produce la advertencia debe indicarse mediante un comentario de donde se hereda el color (de fondo o de primer plano) que provoca la advertencia.
 - Advertencias por redefinición de propiedades: solo se permiten las derivadas del uso de media queries; en la línea donde se produce la advertencia debe indicarse mediante un comentario que está provocada por la redefinición en la media query de la propiedad afectada.
- Comprobar la adaptabilidad de todos los documentos que componen el sitio desarrollado [*]
- Comprobar la accesibilidad web para el nivel AAA automático de todos los documentos que componen el sitio desarrollado [*]

Tener errores de validación o warnings (advertencias) del estándar HTML o del estándar CSS en cualquier archivo del proyecto (escrito o generado) implica una calificación de 0 puntos en el proyecto completo de la asignatura

[*] IMPORTANTE: Se debe desplegar los archivos en GitHub Pages para poder utilizar algunas herramientas de comprobación de la adaptabilidad y la accesibilidad web. (Ver ANEXO: Github Pages)

5 ANEXO: Github Pages

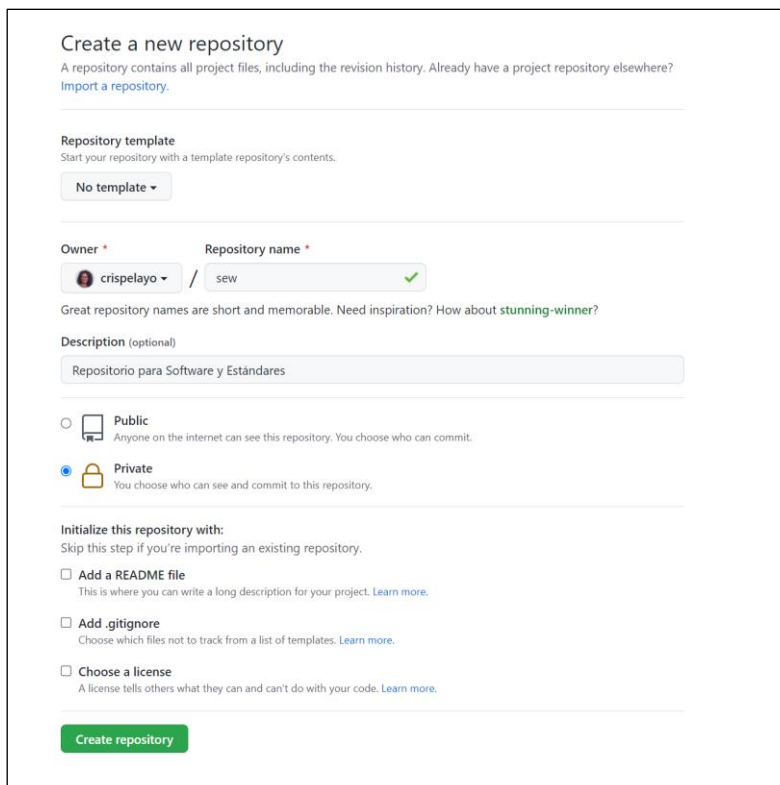
Se va a utilizar GitHub Pages para poder desplegar los desarrollos en una dirección URL pública. Es importante tener en cuenta los siguientes requisitos previos:

1. Darse de alta en GitHub, si es que no se tiene cuenta ya. El registro se realiza desde el siguiente [enlace](#). Se recomienda usar el identificador uoXXXXXX del alumno como nombre de usuario en github.
2. Una vez completado el paso anterior, iniciar sesión en github.com con el usuario y contraseña previamente creados.

5.1 Creación del repositorio SEW en Github

Utilizando el navegador web y una vez que ya se ha iniciado sesión en GitHub tras haber pasado por los pasos anteriores de este proceso, se procederá a crear un nuevo repositorio utilizando la opción (NEW). En la página relacionada con la creación del repositorio será necesario rellenar el nombre del repositorio (por ejemplo, “sew”) y una descripción del mismo. Lo marcamos como “Private”

ATENCIÓN: Será responsabilidad de cada estudiante mantener seguro su código teniendo el repositorio como Privado para evitar accesos indebidos. O en su defecto como Público pero que este vacío y solo se carguen archivos cuando sea necesario.



Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?
[Import a repository.](#)

Repository template

Start your repository with a template repository's contents.

No template

Owner * Repository name *

crispelazo / sew

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [stunning-winner?](#)

Description (optional)

Repositorio para Software y Estándares

☐ Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☒ Private
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.

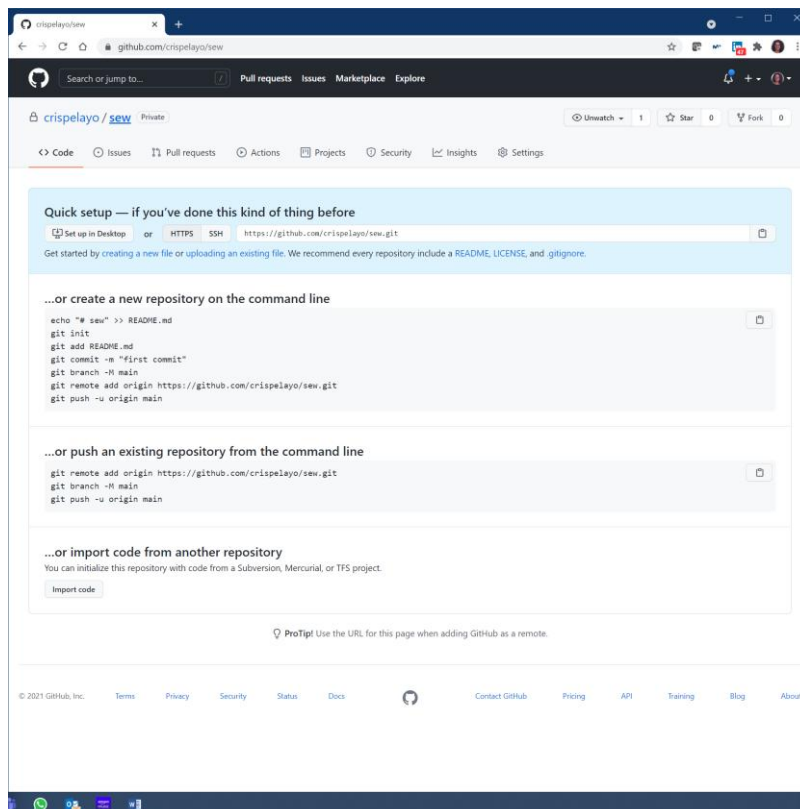
☐ Add a README file
This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☐ Add .gitignore
Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

☐ Choose a license
A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

Create repository

Tras introducir los datos anteriormente indicados, GitHub procede con la creación del repositorio y se muestra al usuario una pantalla como la siguiente, donde se establecen las formas que se pueden utilizar para interactuar con el repositorio.

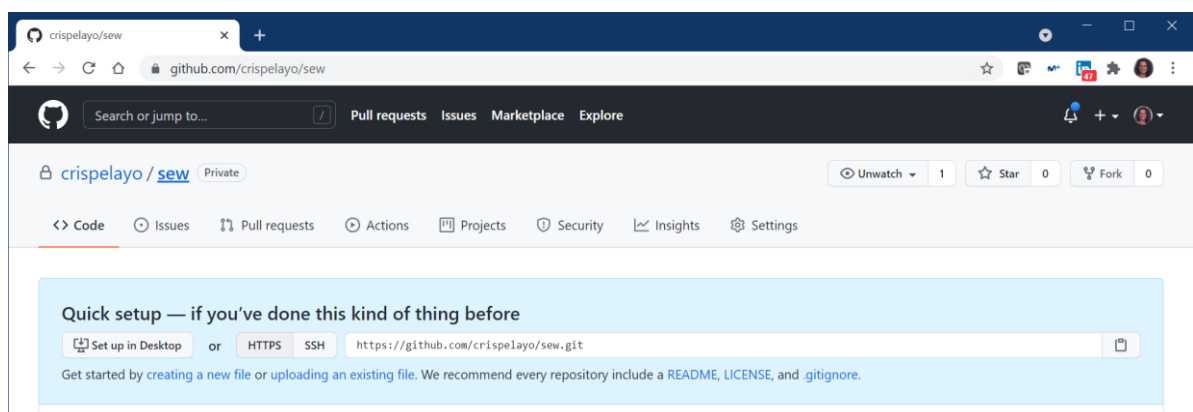


En esta asignatura solo utilizaremos GitHub Pages cargando los archivos vía web. Por ello utilizaremos la opción [uploading an existing file](#) para cargar los archivos que necesitemos desplegar para utilizar las herramientas de accesibilidad y usabilidad.

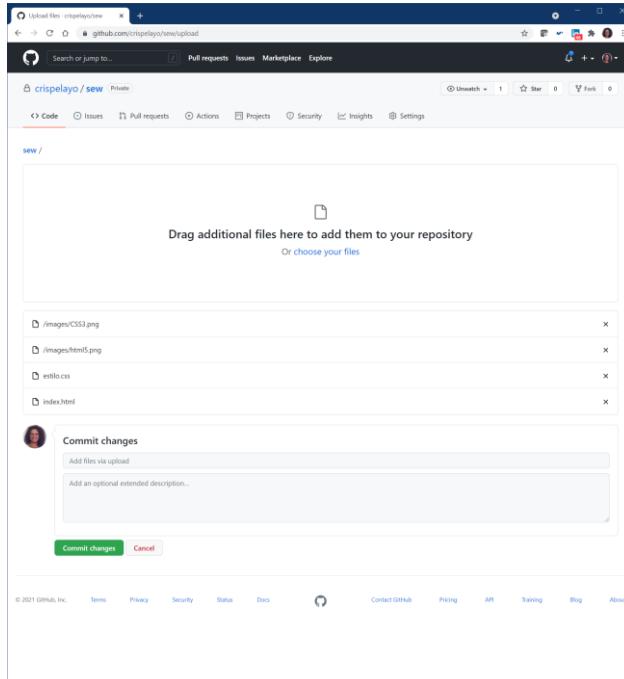
5.2 Cargar archivos

Cuando queramos comprobar la adaptabilidad y la accesibilidad de los sitios web desarrollados debemos subir al repositorio SEW el sitio web completo (código completo y los recursos multimedia).

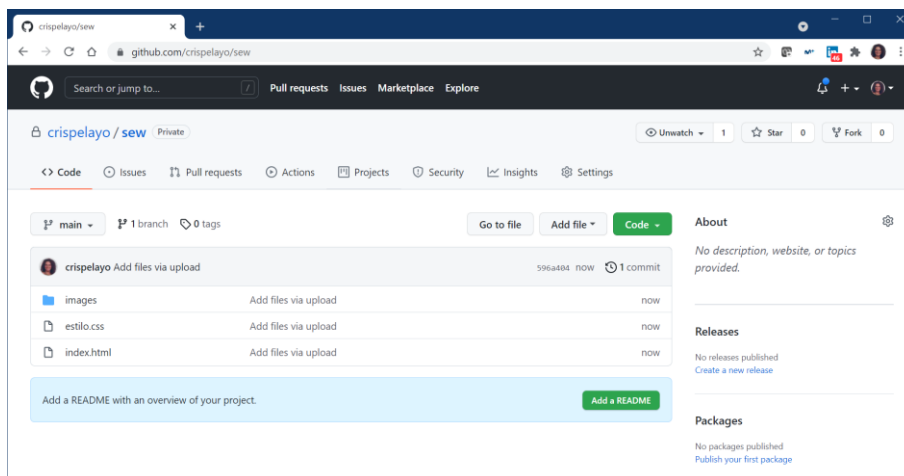
Seleccionamos la opción “uploading an existing file”



Y arrastramos o cargamos los archivos que queramos publicar mediante GitHub Pages



Pulsamos sobre el “Commit Changes” y se realizará la carga de los archivos que es accesible desde la opción <>Code del menú.



5.3 Crear Pages

A continuación debemos configurar en “Settings” las opciones para convertir el repositorio en un sitio web a través de Github Pages.

Para ello, es necesario habilitar el GitHub Pages indicando el punto de entrada del repositorio que queremos utilizar.

Options	<h3>GitHub Pages</h3> <p>GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.</p> <hr/> <p>Source GitHub Pages is currently disabled. Select a source below to enable GitHub Pages for this repository. Learn more.</p> <div>Branch: main / (root) Save</div> <p>Theme Chooser Select a theme to publish your site with a Jekyll theme using the gh-pages branch. Learn more.</p> <div>Choose a theme</div>
Manage access	
Security & analysis	
Branches	
Webhooks	
Notifications	
Integrations	

Si todo es correcto aparece la información relativa a la dirección pública del GitHub Pages

GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

Your site is ready to be published at <https://crispelajo.github.io/sew/>

Source
Your GitHub Pages site is currently being built from the main branch. [Learn more.](#)

Branch: main / (root) Save

Theme Chooser
Select a theme to publish your site with a Jekyll theme. [Learn more.](#)


Choose a theme

Custom domain
Custom domains allow you to serve your site from a domain other than crispelajo.github.io. [Learn more.](#)

Save Remove

☒ **Enforce HTTPS**
— Required for your site because you are using the default domain (crispelajo.github.io)

HTTPS provides a layer of encryption that prevents others from snooping on or tampering with traffic to your site. When HTTPS is enforced, your site will only be served over HTTPS. [Learn more.](#)

 Publish privately to people with read access to this repository
Try it risk-free for 14 days using a GitHub Enterprise organization, or [learn more about changing the visibility of your GitHub Pages site.](#)

×

En el navegador podemos poner la dirección del sitio de GitHub Pages y visualizar el contenido.

En la dirección **<https://NombreUsuarioGITHUB.github.io/sew/>** se accederá a los documentos que componen el sitio web, por defecto se busca el archivo index.html para la visualización.

Esta es la dirección URL raíz que debe utilizarse en las herramientas de Adaptabilidad y Accesibilidad.

IMPORTANTE: Una vez se realice la revisión de la adaptabilidad y la accesibilidad con el objeto de evitar el acceso indebido al código desarrollado se pueden eliminar los archivos del repositorio o eliminarlo.