

David Retamal Rojas y Elena Salcedo Ortega - **GIS**

ÍNDICE

* Introducción ------------------------------------------- 2
* Creando el contenido ------------------------------- 4
* HTML5 y CSS3 ----------------------------------------- 6
* Tests y validaciones --------------------------------- 10
* Posicionamiento web ------------------------------- 16
* Conclusiones y opinión personal ----------------- 17

Introducción

***NOTA IMPORTANTE:*** *Antes de presentar la memoria, nos gustaría destacar que la totalidad de la estructura de la web ha sido construida por nosotros desde cero. En ningún caso hemos utilizado plantillas web para ahorrar trabajo y el resultado final ha sido fruto de invertir horas y horas en el proyecto.*

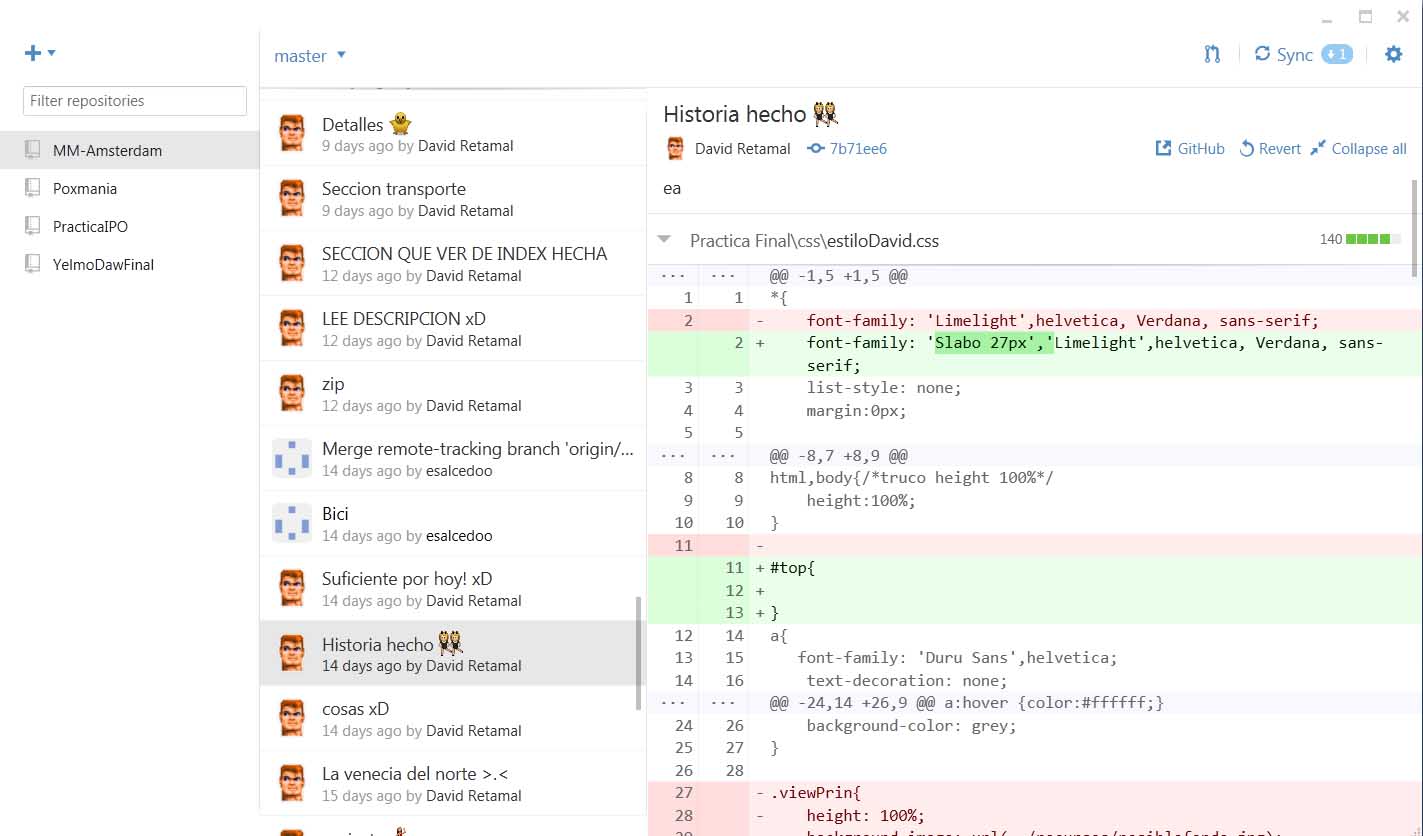
**MMAmsterdam** es nuestra propuesta para la Práctica final de la asignatura Multimedia. Se trata de una página web donde se muestran los principales atractivos turísticos y culturales de la ciudad de Ámsterdam, capital de los Países Bajos.

Para poder visitar nuestra página web debe acceder a:

<http://www.mmamsterdam.hol.es>

Antes de entrar en materia, debíamos tener instalada la infraestructura necesaria para poder empezar a programar, añadir contenido, imágenes, audios, etc. Hablamos del control de versiones, obligatorio si no queremos hacer de la práctica un infierno. El C.V. elegido es **GitHub**, debido a su facilidad de instalación, popularidad y eficacia. Si desea acceder a nuestro repositorio público de **MMAmsterdam** en **GitHub**, haga clic en el siguiente enlace:

<https://github.com/retamal/MM-Amsterdam/>



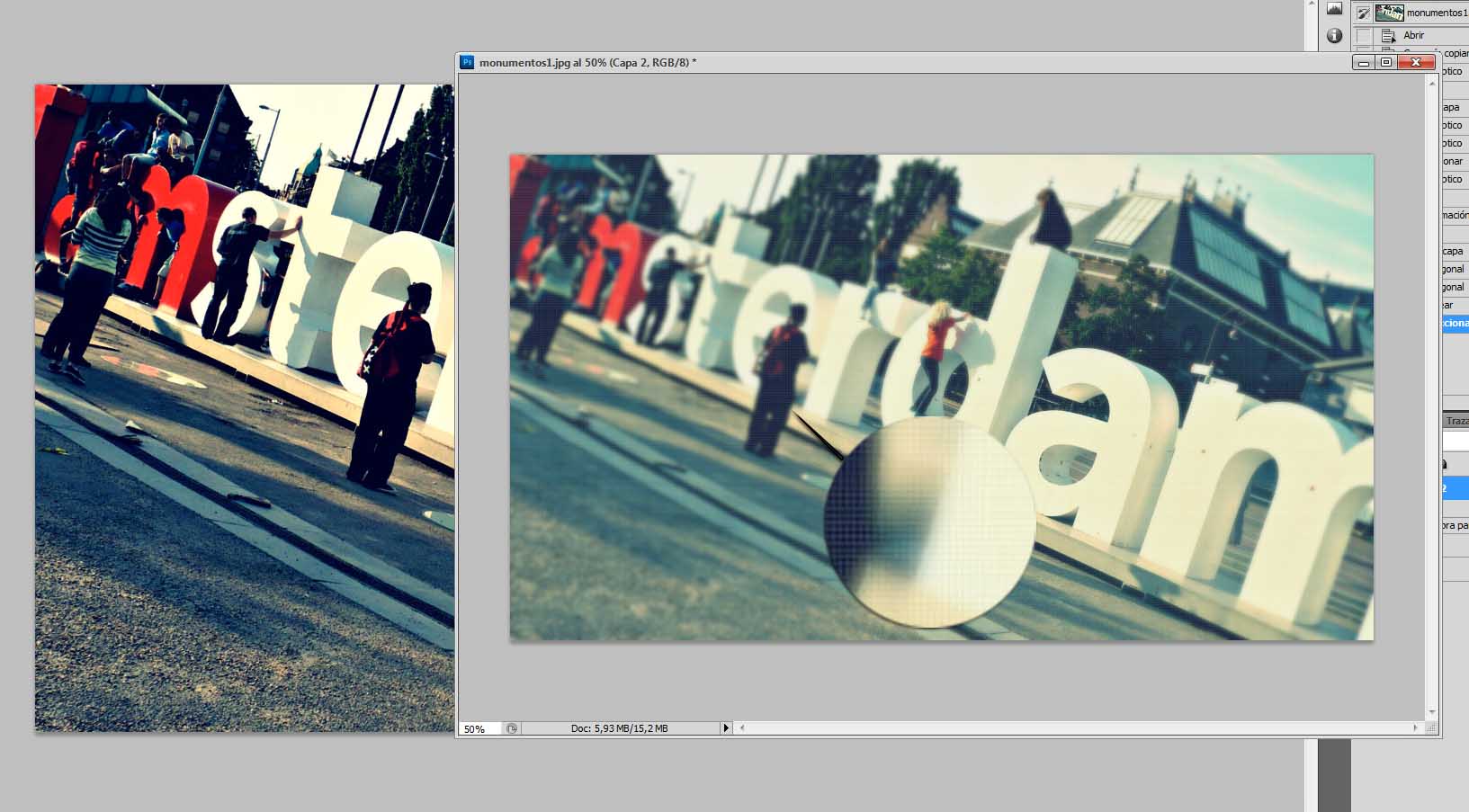
Creando el contenido

**Imágenes**

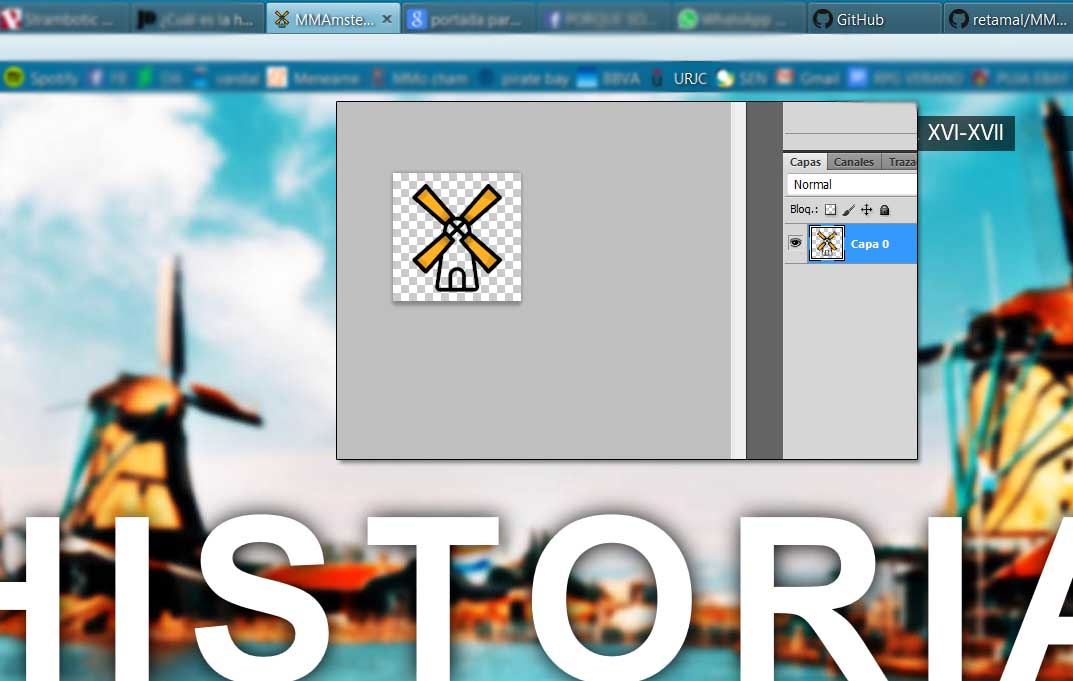
La mayoría de las imágenes utilizadas en la página web han sido modificadas y retocadas para que se adaptaran perfectamente al diseño que queríamos realizar. Este diseño consistía en una web vertical, con una estética minimalista pero no por ello con falta de contenido.

El software que hemos utilizado para retocar dichas imágenes ha sido Adobe Photoshop CS5 y CC. El material visual lo hemos obtenido de bancos gratuitos de imágenes como **picjumbo.com**, **unsplash.com**. También hemos utilizado material privado con el consentimiento previo del autor de la página **deviantart.com**.

Un ejemplo del tratamiento que hemos utilizado con las imágenes lo podemos ver en el fondo de la sección “Qué ver”. La imagen original ha sido tratada con un filtro azulado, un suave desenfoque gaussiano y una superposición de un patrón de malla con la opacidad reducida.



Para darle un toque todavía más personal a nuestra página web, hemos añadido un “favicon”, el pequeño icono que aparece al lado del nombre en las pestañas del navegador y en el menú de marcadores. Este icono ha sido también creado en Photoshop con un tamaño de 128x128 pixeles.

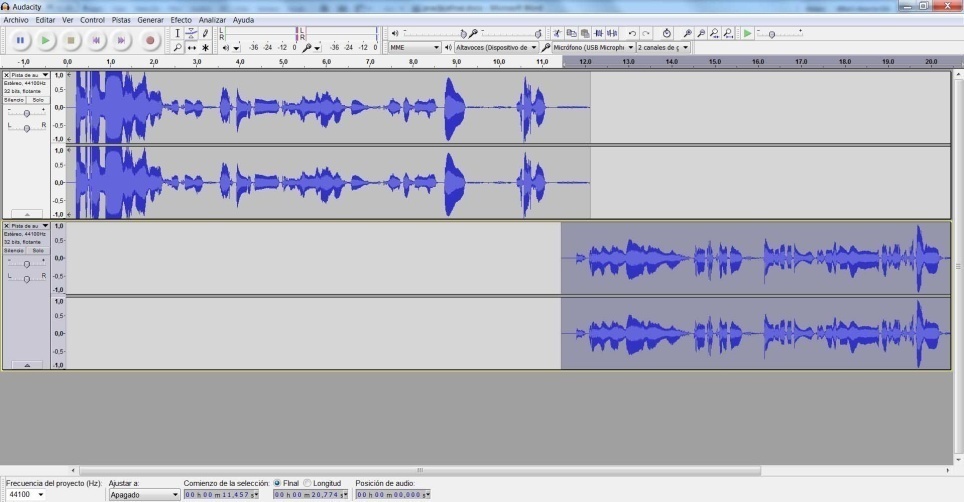


**Audio**

Los elementos de audio en nuestra página web son los justos y necesarios. Añadir una música de fondo a la página no era algo que encajara con la web ni con el diseño pero dar la opción al usuario de escuchar una voz leyendo el texto de la historia de Ámsterdam sí. El control del audio en la web es simple, un clic sobre el icono del altavoz inicia la reproducción sonora, un segundo clic la pausa.



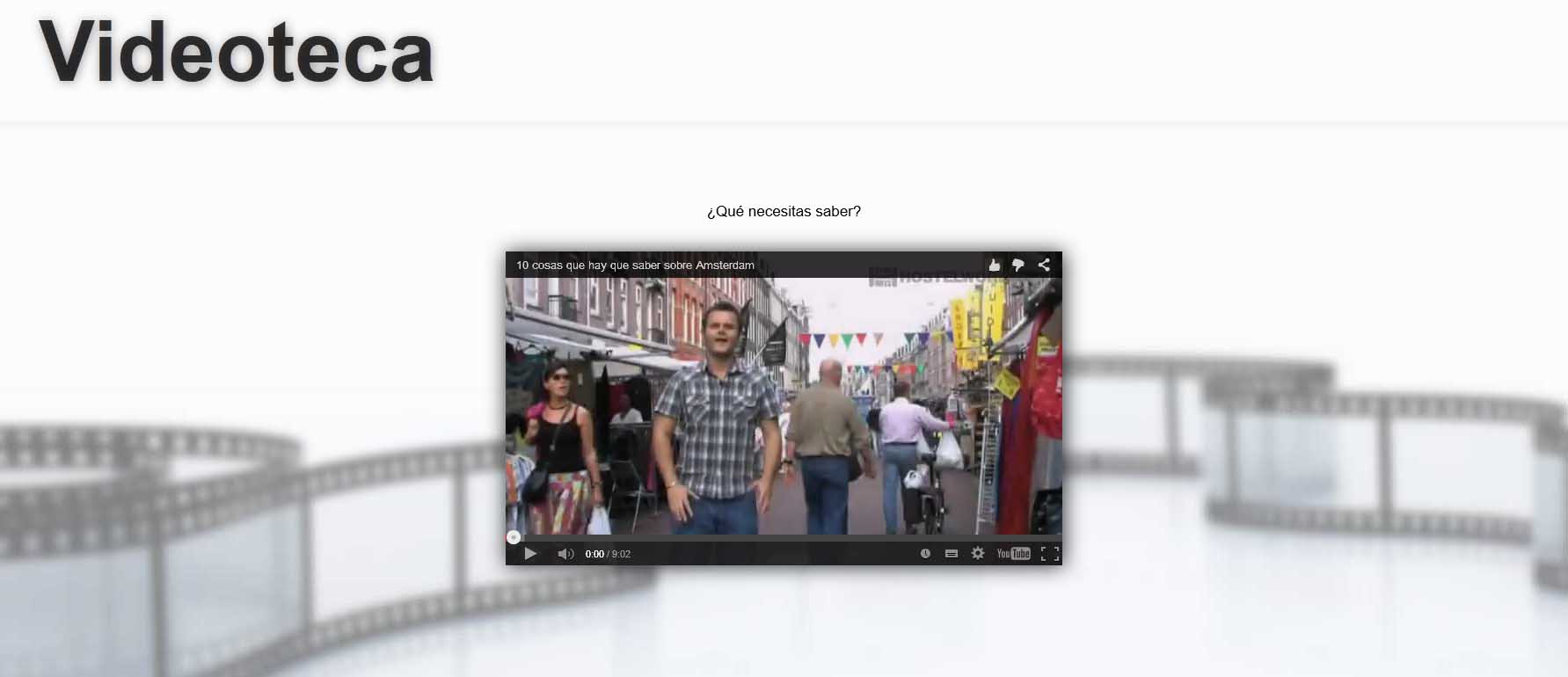
Para grabar estos sonidos, hemos utilizado el mismo programa que aprendimos a usar en la Práctica 2 de la asignatura, Audacity (debido a su potencia y facilidad de uso).



**Videos e información**

**MMamsterdam** incluye además un video sobre la ciudad de Ámsterdam al final de la sección Historia. Dicho video es propiedad de **Hostelworld.com**. El video es embebido de **Youtube**, más adelante explicaremos cómo lo hemos añadido.

Por otra parte, la información escrita de **MMAmsterdam** ha sido obtenida de páginas como la **Wikipedia,** de [**disfrutaamsterdam**](http://disfrutaamsterdam), de **iamsterdam** y de nuestros conocimientos sobre la ciudad.



HTML5 y CSS3

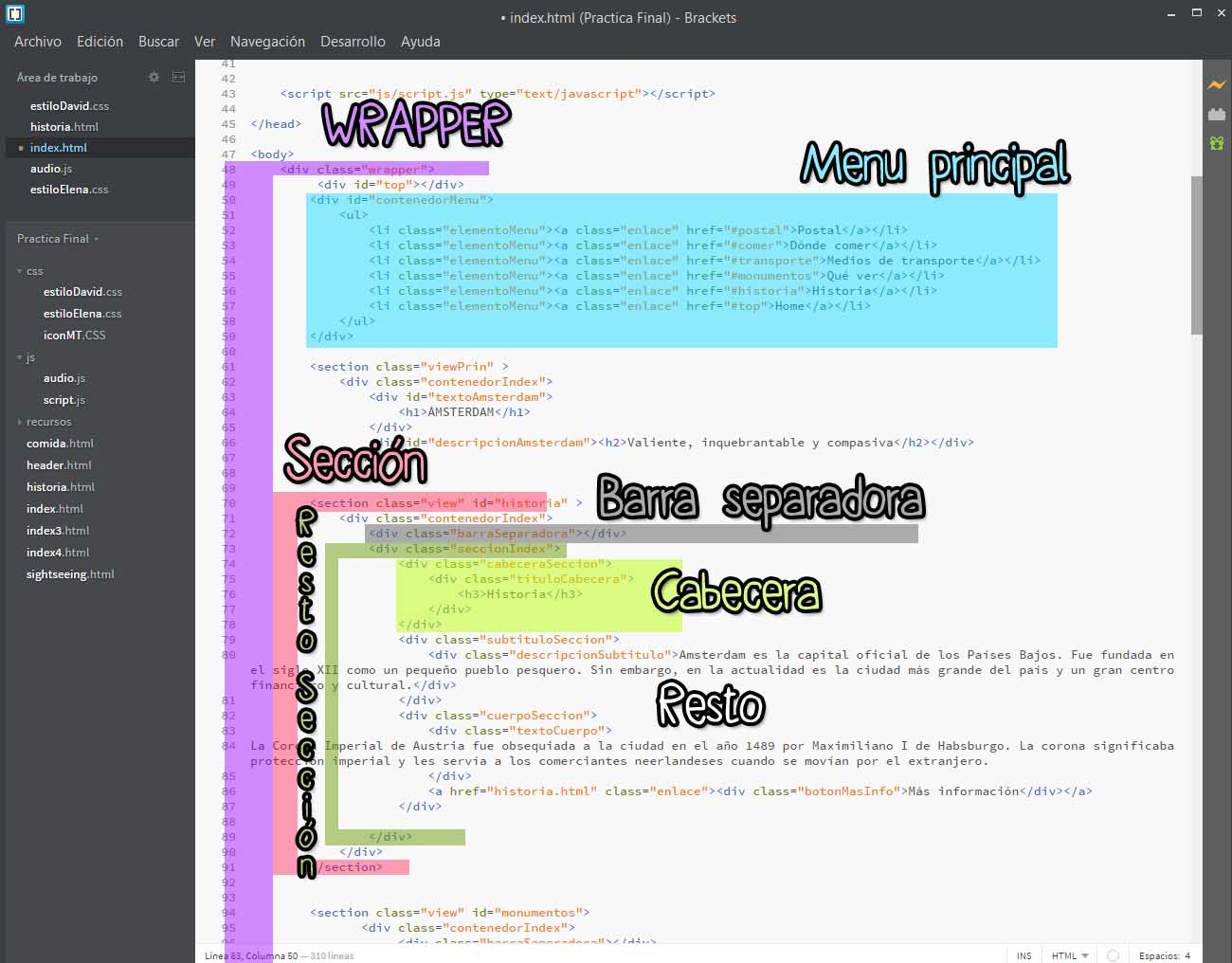
**HTML5**

A la hora de diseñar nuestra página web teníamos varias opciones, adaptar una plantilla hecha por un profesional, utilizar un framework html/css como bootstrap o hacerla completamente desde cero utilizando los conocimientos aprendidos en la asignatura. Sabiendo todos los beneficios que nos aportaban las dos primeras opciones (páginas adaptadas a móviles, más rapidez, etc), hemos decidido hacerla de forma artesanal.

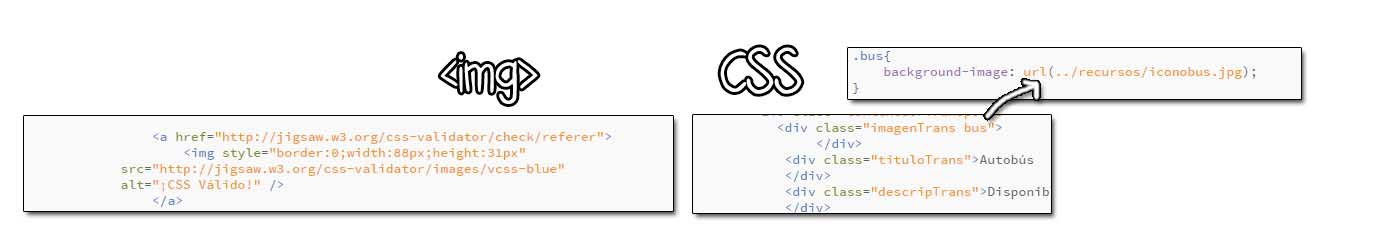
El editor html y css que hemos utilizado ha sido Brackets.

La estructura a grandes rasgos de la página web es la siguiente:

* Un contenedor general (wrapper) dentro del Body donde estarán todas nuestras secciones.
* Dentro de este contenedor, un menú que siempre será visible formado por una lista (opciones del menú).
* Secciones que separan y diferencian el contenido de la web.
  + Contenedor general de la sección (contenedorIndex) que abarca toda la sección.
  + Barra separadora de secciones que ocupa el 10% del contenedor.
  + SeccionIndex que ocupa el 90% restante del contendor.
    - CabeceraSeccion, contiene el título en grande de la sección.
    - Dependiendo de la sección, puede haber un contendor de subtítulo, de paneles, etc.
* Un footer con el copyright de la página y los sellos certificando que se trata de una web que respeta los estándares HTML5 , CSS3 y una interfaz de usuario AAA. Al hacer clic en el footer, nos lleva al principio de la página.



**Imágenes, video y audio con HTML5, CSS y JS**

Para insertar **imágenes** en nuestra web existen 2 opciones. La primera usando las etiquetas html <img> con el atributo src con la ruta de la imagen. Esta opción la hemos usado para los sellos de calidad de la web y algunas imágenes descriptivas de cada sección. El resto de las imágenes están puestas mediante css con el atributo background-image, ¿por qué? Por dos motivos principalmente, dado que las imáges así dispuestas son decorativas, el primero es por encapsulación, al añadir el control de las imágenes en el css, separamos el estilo completamente de la semántica de la web. Si un diseñador tuviera que hacer un lavado de cara a la página web, no tendría por qué tocar el fichero html. El segundo motivo es que al tenerlas como fondo de contenedores mediante css, un usuario lo tendría un poco más complicado si quisiera descargarse una imagen de nuestra página.

Para insertar un **video** de youtube y además hacerlo adaptativo con el ancho de la pantalla hemos utilizado la etiqueta <iframe> con la dirección del video embebido en el atributo src.



Por último, para reproducir **sonidos** y tener un control sobre ellos hemos utilizado JS pero también podríamos haber utilizado las etiquetas <audio> con la ruta del archivo en el atributo src. Para reproducir sonido con JS, hemos añadido el atributo onclick al contenedor con el nombre de la función que reproduce el sonido en javascript.



**CSS3**

Para realizar la práctica de manera simultánea y sin pisarnos mutuamente los estilos, hemos empleado hojas de estilo diferentes. En estos ficheros se encuentra la maquetación de la web y los efectos visuales deseados para hacer de la página un sitio agradable. Algunos de los efectos que hemos empleado son los siguientes:

* Letras con un ligero sombreado para destacar sobre el fondo usando la propiedad Font-shadow.
* Fondos transparentes para mostrar texto de forma clara.



* Cambios de color al parsar el cursor por encima con el selector css :hover.



* Transiciones, para evitar que el cambio al hacer hover sea brusco se puede utilizar la propiedad “transition: all 0.3s ease-in-out;”. Esta propiedad afecta a todas los atributos de estilo css, como pueden ser: imágenes de fondo, bordes, colores, tamaños, desplazamientos…
* Algunas de las fuentes utilizadas las hemos sacado del directorio gratuito de Google, Googlefonts. Para utilizarlas en nuestra web, solo hay que añadir en el head de nuestro documento html *“<link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Ruluko" rel='stylesheet' type='text/css' />*” y usar el font-family en el css.
* Para ajustar el tamaño de las fuentes podíamos hacer uso de media queries ajustando el tamaño de la fuente en cada intervalo que nos interese o utilizar la medida “vw” (en lugar de “px”, “%” o “em”). “vw” se adapta automáticamente al ancho del navegador.
* Hemos usado **Font Awesome**, que permite tratar iconos vectoriales como si fueran fuentes con CSS.

**Diseño adaptativo, media queries**

MMAmsterdam está adaptada a todo tipo de dispositivos, si bien es cierto que el tamaño nativo sobre el que hemos trabajado y donde mejor se muestra la web es a 1920x1080p. Algo que hemos aprendido para tener en cuenta de cara a futuras páginas webs, es que es mucho más cómodo seguir un patrón mobile-first. MMAmsterdam ha sido diseñada alternando en algunas partes desktop-first con mobile-first.

Para indicarle al navegador qué estilos debe usar si se muestra la página en un dispositivo con una pantalla de X dimensiones debemos usar una media query parecida a esta:

*@media (max-width: 1340px) { }*

Las clases y elementos específicos que declaremos entre las llaves usarán el estilo que le indiquemos siempre que la ventana del navegador tenga 1340 píxeles o menos. También podemos decir que cuando el ancho sea el de un dispositivo móvil, ciertas secciones se oculten mediante el atributo *display:none*.

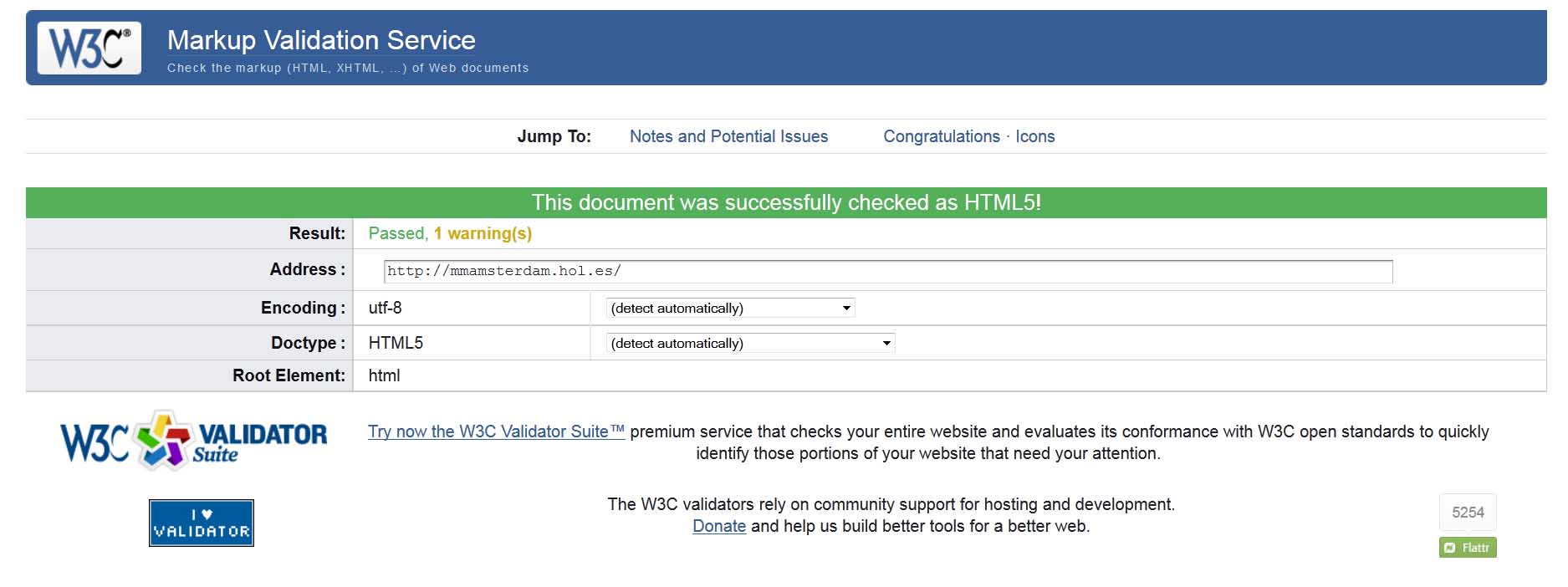


Tests y validaciones

**Markup Validation Service**

Se encarga de validar que el documento es un documento HTML5 válido.

<https://validator.w3.org/check?uri=http%3A%2F%2Fmmamsterdam.hol.es%2F>



**Servicio de validación de CSS del W3C**

Certifica que nos hemos preocupado en crear una página web interoperable.

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/validator?uri=http%3A%2F%2Fmmamsterdam.hol.es%2F>



**TAW**

**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.

<http://www.tawdis.net/system/modules/org.fundacionctic.taw4_wcag_informes_ocms/elements/wcag20/resumen.jsp?url=http%3A%2F%2Fmmamsterdam.hol.es&crc=1&nivel=aaa>

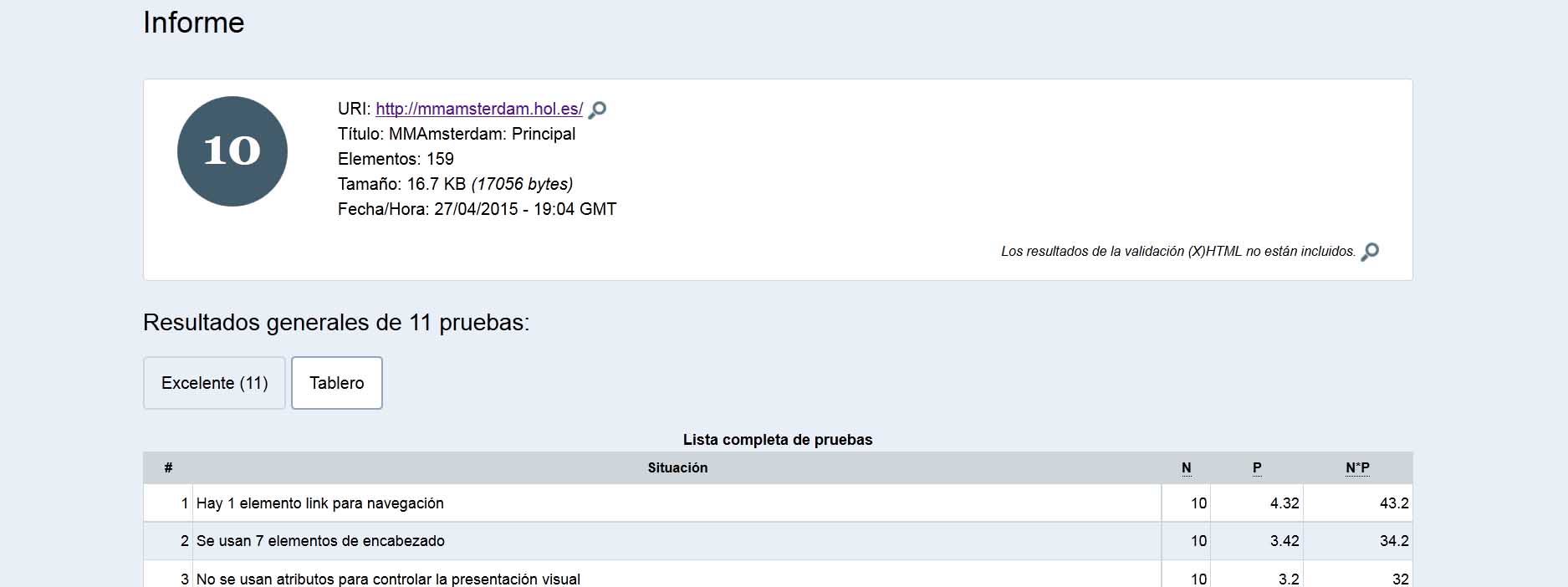


**Examinator**

Es un servicio en línea para evaluar de modo automático la accesibilidad de una página web, usando como referencia algunas técnicas recomendadas por las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web 2.0 (WCAG 2.0).

**Examinator** adjudica una puntuación entre 1 y 10 como un indicador rápido de la accesibilidad de las páginas y proporciona un informe detallado de las pruebas realizadas.

<http://examinator.ws/>



**INTAV**

El servicio INTAV ya no está disponible y por lo tanto no hemos podido usarlo.

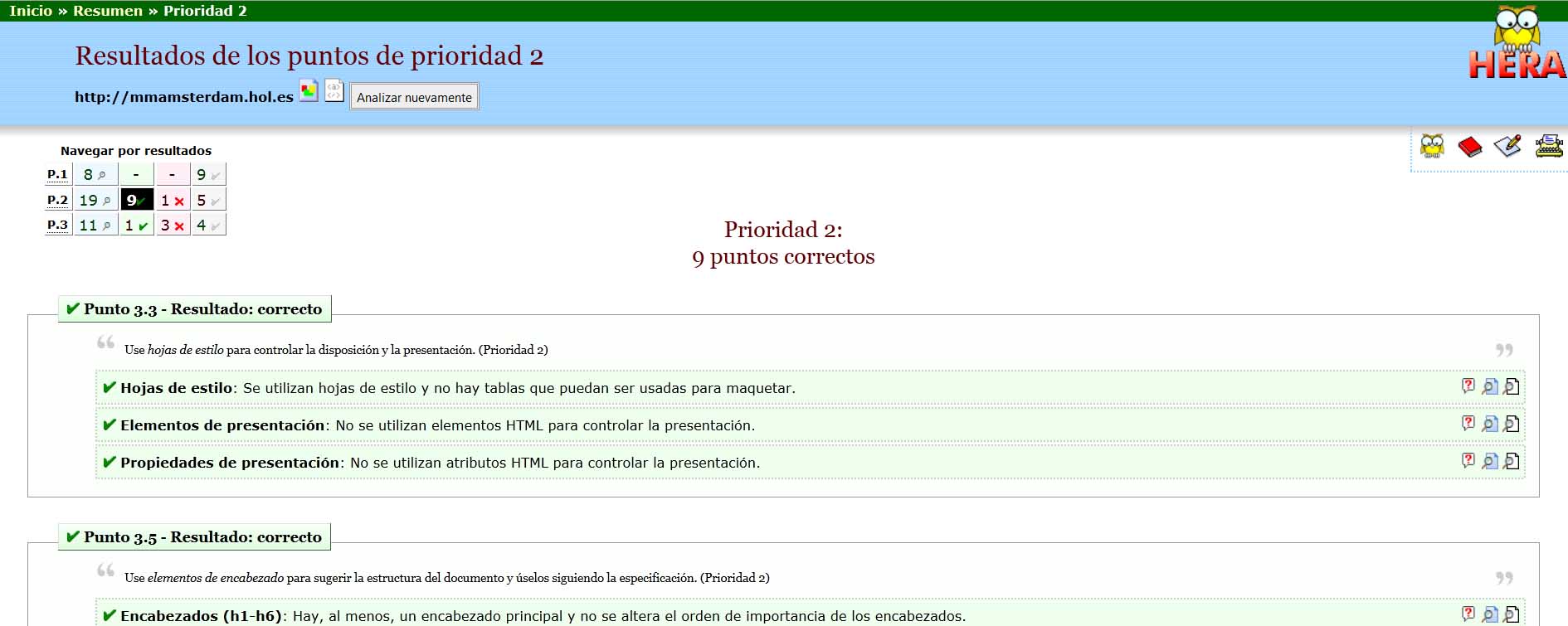
<https://www.incibe.es/checkAccessibility/Accesibilidad/accesibilidad_servicios/intav_home/>



**HERA**

Los errores que nos ha remarcado HERA creemos que están un poco desactualizados teniendo en cuenta que sigue los estándares del 2003.

<http://www.sidar.org/hera/index.php.es?id=4529911&pr=2&re=1>



**WAVE**

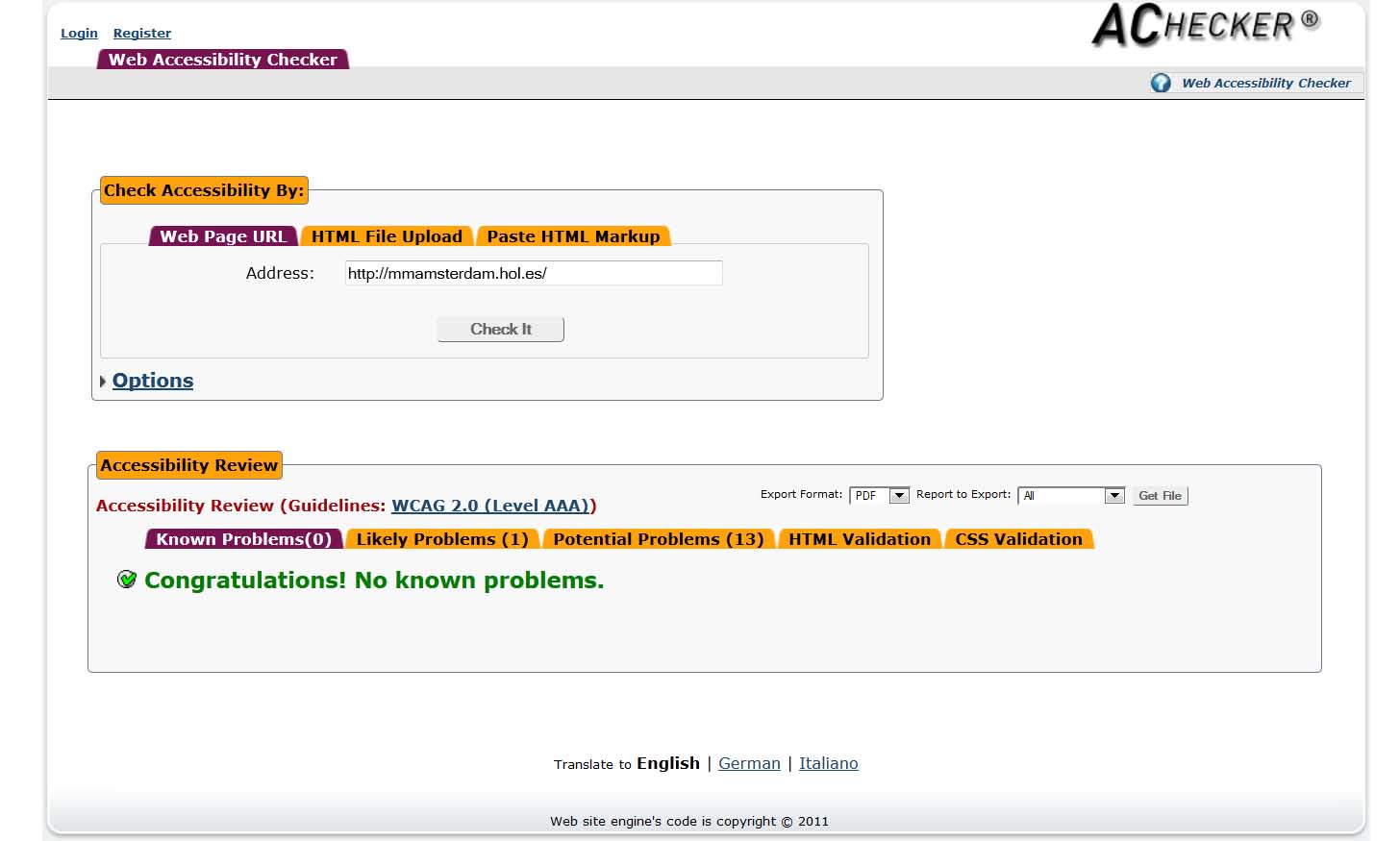
En Wave nos indica que tenemos una alerta por texto alternativo demasiado largo, curioso porque esa alerta la indica sobre un elemento que ha sido copiado y pegado de la propia web del W3C. Las alertas sobre contraste de colores creemos que no están muy refinadas ya que ha alertado sobre todos los elementos que tienen alguna ligera transparencia.

<http://wave.webaim.org/report#/www.mmamsterdam.hol.es>



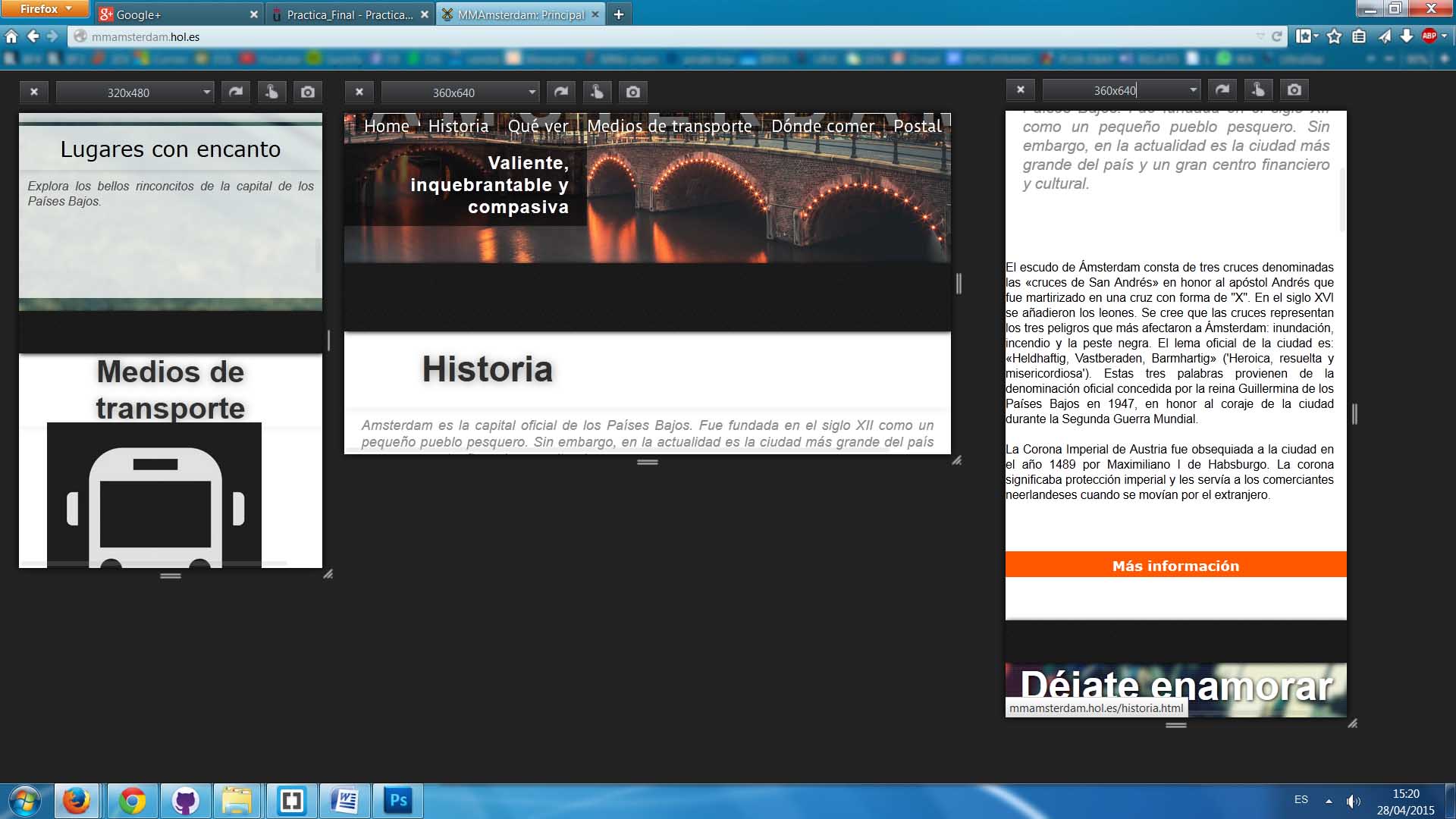
**ACHECKER**

<http://achecker.ca/checker/index.php>

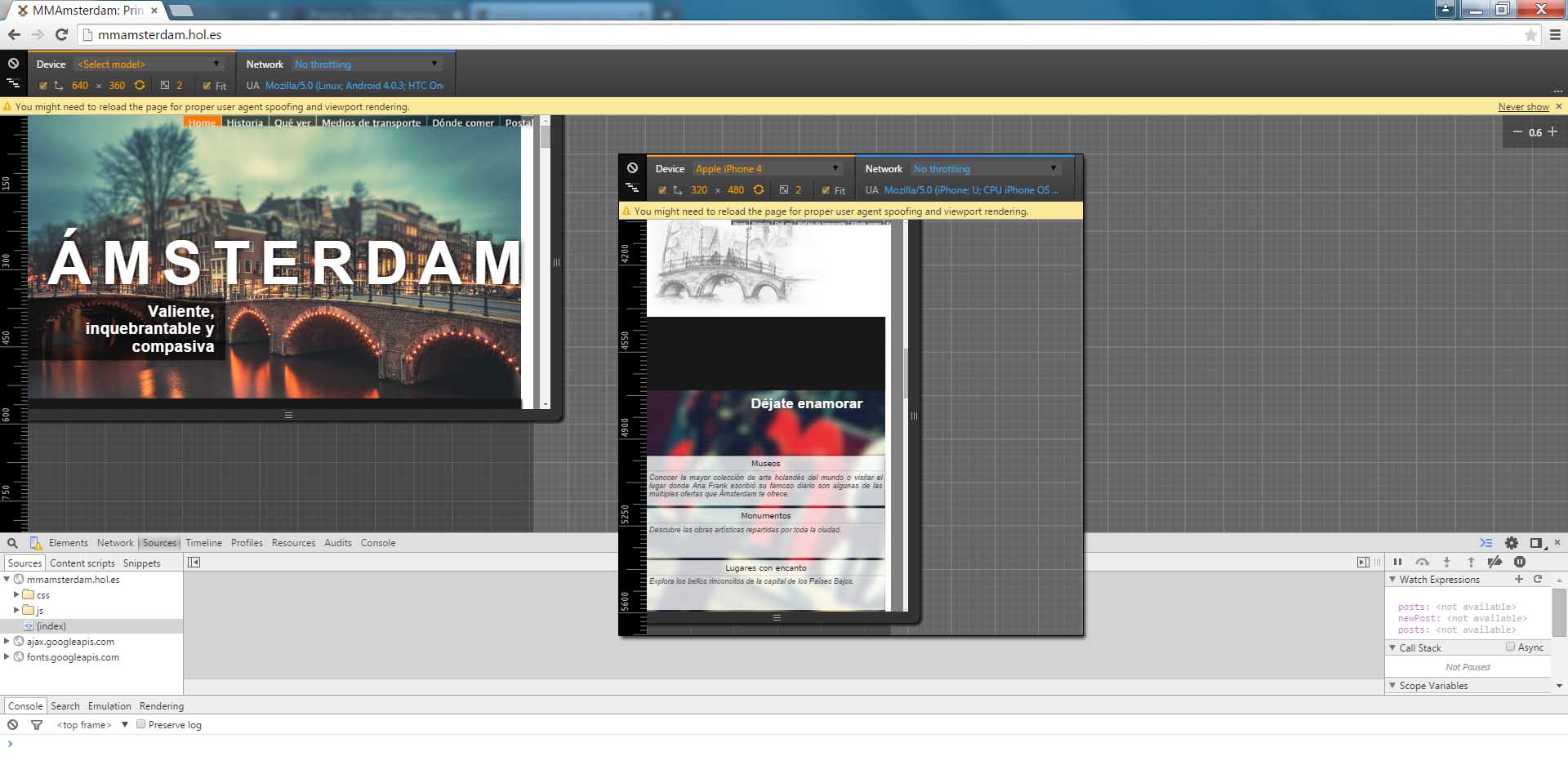


**CHROME y FIREFOX**

La mayoría de los simuladores online de visualización de páginas webs en otros dispositivos cerraron en 2013, siendo sus servicios inaccesibles a día de hoy. Por suerte, tanto Chrome como Firefox nos ofrecen esta herramienta integrada en la consola de desarrolladores del navegador.

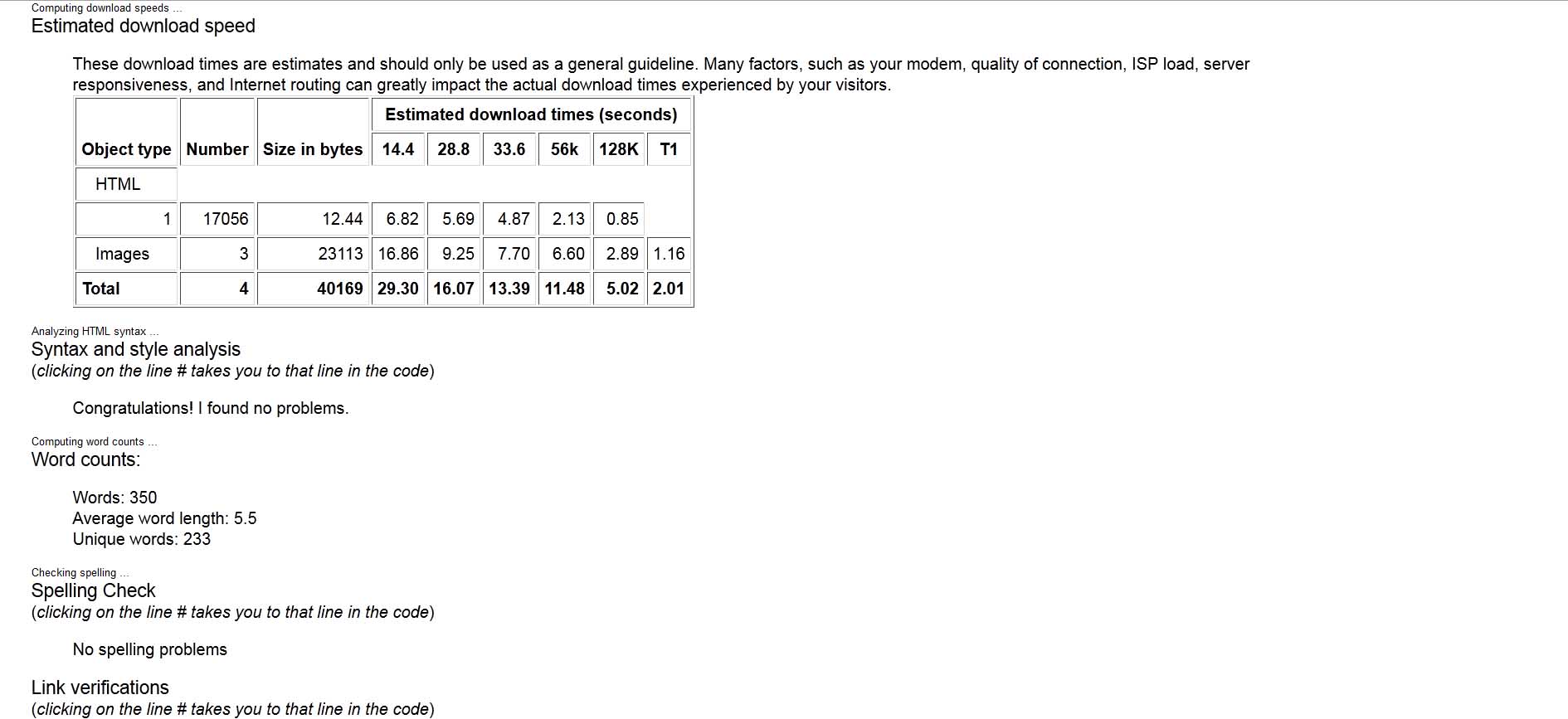
**Firefox**

**Chrome**

****

**Doctor Watson**

<http://watson.addy.com/nph-watson5.cgi>



Posicionamiento Web

Gran parte del trabajo para posicionar una web está fuera de nuestro alcance, lo máximo que podemos hacer es tener un contenido de calidad, no repetido, con una estructura lo más semántica posible, buena meta-información y haber validado la web en **Google Webmasters Tool**.

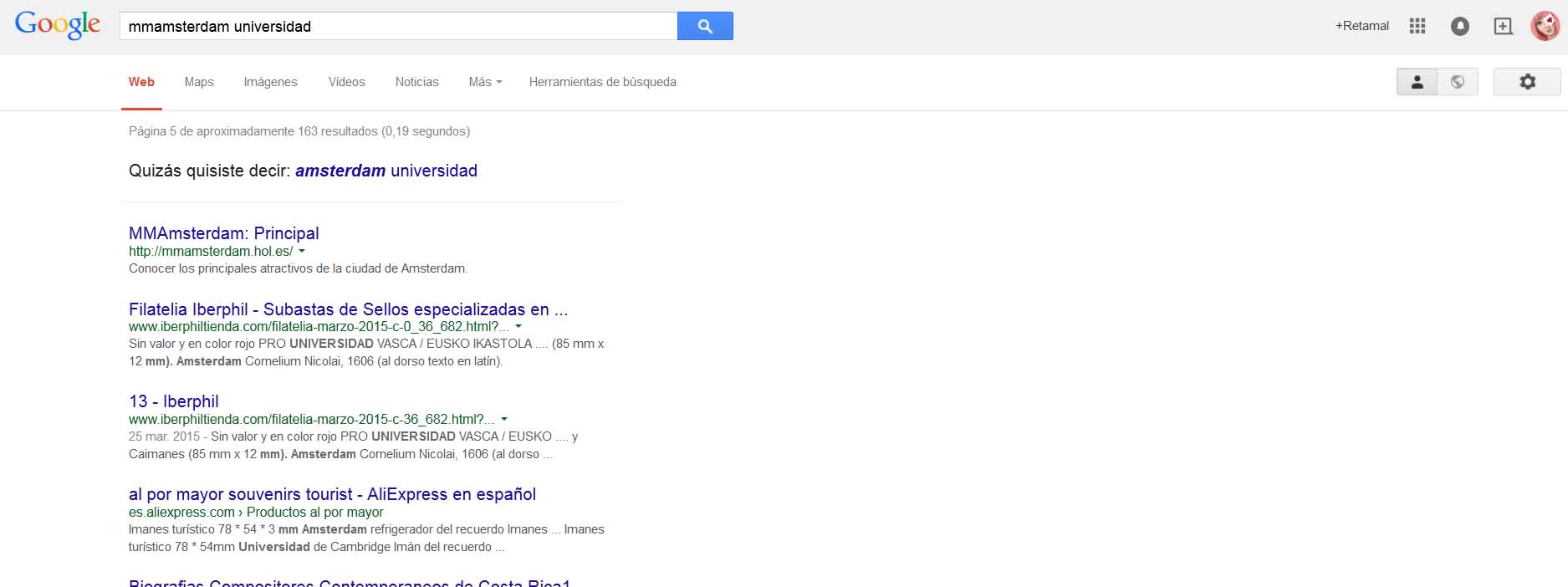
La meta-información son datos adicionales que incluye información útil para los navegadores y para los buscadores.

En **MMAmsterdam** hemos utilizado los siguientes meta-datos:

* <!doctype html> para indicar que se trata de un documento HTML5.
* <html lang="es"> para indicar que el contenido está en español.
* <META CHARSET="UTF-8"> para indicar la codificación de los caracteres.
* <TITLE>MMAmsterdam: Principal</TITLE> para indicar el título de la página.
* <meta name="keywords" content="mmamsterdam, guia, turistica, amsterdam, vacaciones, lugares, visitar, bonito, Holanda, …, mm"/> para indicar las palabras claves de nuestra web y facilitar la búsqueda en los navegadores.
* <meta name="description" content="Conocer los principales atractivos de la ciudad de Amsterdam"/> para indicar una breve descripción del contenido de la página.
* <meta name="copyright" content="David Retamal Rojas y Elena Salcedo Ortega"/> indica los autores de la página web.
* <meta name="revisit-after" content="1 month"/> indica a los robots de búsqueda que nuestra web actualiza el contenido una vez al mes.
* <meta name="robots" content="index, follow"/> permite indexar la página a los motores de búsqueda.

A la hora de mostrar nuestra web en los resultados de **Google**, también influye la cantidad de webs de la misma temática que existan y el nombre de nuestra página. En nuestro caso, si introducimos **MMAmsterdam** en **Google**, nos dice que es probable que hayamos cometido un error de escritura (pensando que “mm” es fruto de un accidente al teclear).

A pesar de esto y de que existen multitud de páginas sobre Ámsterdam, conseguimos salir en la quinta página de **Google** poniendo “*mmamsterdam universidad*”.



Conclusiones y opinión personal

Es de agradecer una práctica en la que la temática sea de libre elección, dándonos la oportunidad de investigar un tema que nos parece de interés.

Además hemos adquirido nuevos conocimientos sobre html y css que seguro nos serán de utilidad el día de mañana. Gracias al desarrollo de este proyecto con su correspondiente estudio de la asignatura, hemos aprendido a utilizar las herramientas de validación de código y evaluación de estructura y accesibilidad que nos ayudan a hacer de nuestra página web un site agradable.

Con respecto a Multimedia en general, personalmente echábamos de menos una asignatura en la que se trataran tanto elementos multimedia como imágenes, audios y videos como la programación front-end (campos quizá más cercanos al mundo del diseño gráfico que al de la programación).