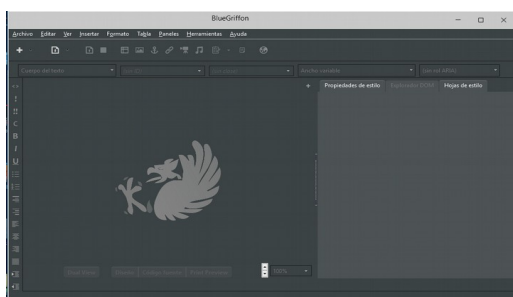


# Tecnologías Multimedia Web - MUGI

## Práctica de texto:

### Publicación de documentos web con HTML, CSS y multidispositivo



Manuel Agustí y Jose V. Benlloch  
DISCA - UPV  
Curso 2019/2020

# 1 Presentación y objetivos

En esta práctica se presentará al alumno una aproximación a la publicación de documentos web desde una perspectiva de alto nivel, permitiendo la creación de documentos web mientras se exploran las tecnologías relativas a la edición de contenidos en formato HTML/CSS.

Para ello se introducirá una herramienta de edición de código HTML y la secuencia de pasos para la publicación de archivos dada la configuración del servidor de prácticas utilizado. La aplicación escogida para este fin es *BlueGriffon*, fig. 1: un editor multiplataforma para contenidos web de código abierto basado en el motor *Gecko*, el que utiliza *Firefox*. Su modo de funcionamiento visual (WYSIWYG) permite [1] la autoría de páginas de modo asistido o, si se requiere, se puede cambiar a la vista de código HTML.



Figura 1: BlueGriffon como editor de la página inicial de su sitio web.

El objetivo final es estudiar de forma práctica las tecnologías que se utilizan para publicar documentos en la web. Para ello, el primer paso es abordar el uso de HTML con un editor visual, prestando especial atención a las opciones de soporte a los formatos de audio y vídeo que ha incorporado HTML5. Para publicarlo lo llevaremos al servidor de la asignatura donde comprobaremos las diferencias entre el acceso local y el que realizará cualquier usuario desde la *Web*.

En segundo lugar abordaremos, también desde el mismo editor, cómo es posible la edición de las propiedades de presentación basadas en hojas de estilos (*stylesheets*) y modificaremos la apariencia del documento para que se adapte a las características de los dispositivos que acceden al documento utilizando la especificación de CSS3.

En tercer lugar revisaremos la estructura a bajo nivel de las páginas HTML, en tanto en cuanto la versión HTML5 introduce cambios interesantes para este menester desde el punto de vista semántico. Utilizaremos el ejemplo de diseño de una misma página web<sup>1</sup> en XHTML 1.0 *Strict* y en HTML5. Esta última versión se podría tomar como base para el portfolio de la asignatura.

## 2 Edición de código HTML utilizando BlueGriffon

En primer lugar vamos a abordar la **edición de un documento HTML** para su posterior publicación en la Web. Abra *BlueGriffon* y observe la disposición de sus componentes en pantalla, verá algo parecido a los elementos recuadrados de la fig. 2. Compruebe que están visibles el área de edición y de paneles, así como la barra de iconos y la de formato.

Empezaremos utilizando el área de edición que proporciona *BlueGriffon* en su modo visual (compruebe que está activa la pestaña "Diseño"). En ella se habrá de crear un documento nuevo (*Archivo | Nuevo, Ctrl+T*) y se procederá a rellenarlo con diferentes contenidos de texto, para lo cual se escogerá un elemento de cada tipo de los que permite la barra de formato: *Cuerpo del texto, Párrafo, Encabezado 1 hasta Encabezado 6, Dirección, Preformateado y Contenedor genérico (div)*. Aprovecharemos ahora para guardar en disco (*Archivo | Guardar, Ctrl+S*) lo escrito. Al hacerlo, pedirá un título para el documento y lo sugiere para utilizarlo como nombre del archivo.

Conforme se vaya escribiendo, se habrá ido generando el código HTML correspondiente. Podemos verlo utilizando la pestaña "Código fuente" del área de modo de visualización, que permite ver y editar desde

<sup>1</sup>Se pueden encontrar los originales de estos ejemplos en < <http://diveintohtml5.info/examples/blog-original.html>>y <<http://diveintohtml5.info/examples/blog-html5.html>>.

el punto de vista de un editor de texto. También se pueden tener las dos vistas (“Diseño” y “Código fuente”) a la vez con la pestaña “Dual View”. Observe que si cambia alguna cosa en una de las dos vistas, aparece reflejado el cambio de manera inmediata en la otra.

Otra visualización interesante es la vista intermedia que ofrece el modo “Diseño” al activar la visualización de etiquetas (*Ver | Modo todas las etiquetas*). Pruébalo mientras introduce una imagen y un enlace a un documento externo, p. ej. a “porfolio.html” que escribiremos más tarde y que, ahora, puede rellenar con un texto breve como “Hola”.

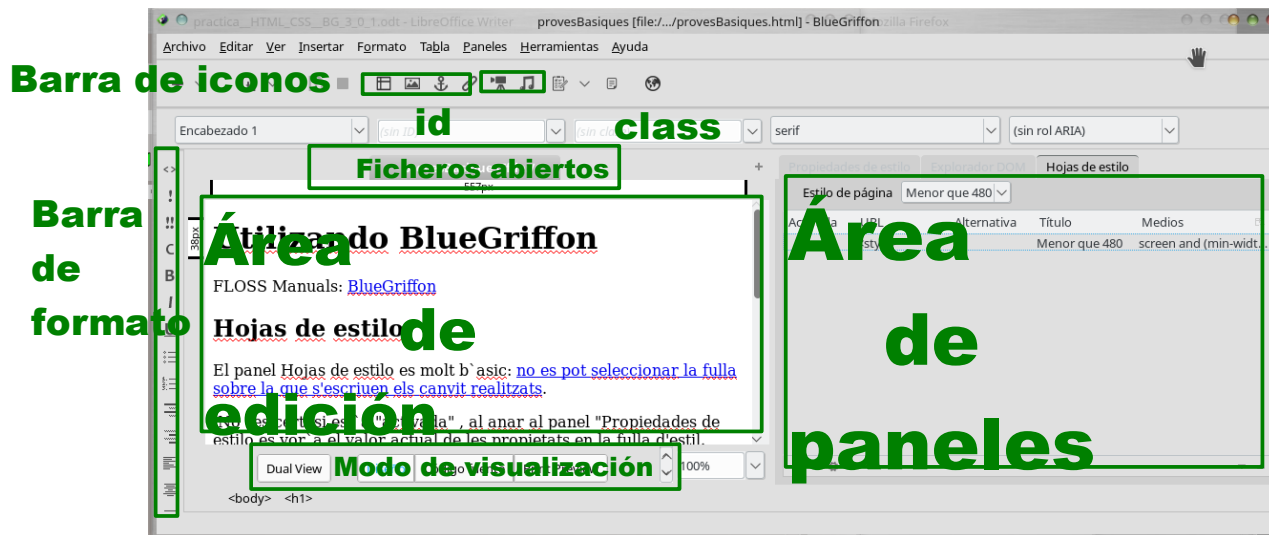


Figura 2: Áreas en la ventana principal de BlueGriffon.

Ahora podemos ver cómo se introducen elementos multimedia como vídeo y audio en HTML5 mediante los iconos correspondientes al segundo bloque recuadrado en la barra de iconos de la fig. 2. Para hacer uso de las herramientas de inserción de vídeo y audio de BlueGriffon, se deben utilizar los formatos que sugiere el estándar: para el caso de vídeo OGG/OGM, WEBM o MP4 y para el audio WAVE (PCM), WEBM, OGV o H.264 (tanto en AAC como en MP3).

Si se prueba con otro formato, por ejemplo un vídeo en AVI, la caja de diálogo de BlueGriffon no habilita el botón de “Aceptar” y no permite introducir el resto de atributos de esta etiqueta. Para convertir entre formatos de archivos se puede utilizar, por ejemplo, la herramienta *Online converter*<sup>2</sup>.

---

**Ejercicio 1:** Edite un documento HTML que contendrá los resultados de esta exploración, para ello se hará uso de ficheros como los realizados por el alumno en la tarea de presentación personal en vídeo de la asignatura u otros con licencia libre disponibles en Internet.

El alumno deberá:

- Utilizar todos los iconos de la **barra de formato** y anotar qué etiqueta o atributo se utiliza para llevar a cabo las opciones disponibles.
- Localizar y utilizar los iconos de la **barra de iconos** para incluir un ejemplo de tabla, un enlace interno y uno externo, ficheros de imágenes en mapa de bits, una imagen vectorial (SVG), un fichero de audio y uno de vídeo (en los formatos que se acaba de mencionar).

---

Tras cada ejercicio es recomendable confirmar el resultado del mismo **publicando el resultado** obtenido en su espacio en el servidor *web-sisop.disca.upv.es*. Esta máquina **solo** es accesible a través del protocolo HTTP. Para subir ficheros a nuestro espacio en el servidor se accede, p. ej., mediante *MobaXterm* a *home-labs.disca.upv.es*, realizando el proceso de autenticación correspondiente (nombre y contraseña) con un protocolo seguro (SFTP). El Anexo A resume los pasos a realizar para realizar esta tarea en el equipo de trabajo de aula sobre *MS/Windows*. También es posible realizarlo con *Konqueror* (en *GNU/Linux*) y existen otras aplicaciones en otros sistemas operativos.

---

<sup>2</sup>Esta página web está disponible en la dirección <<http://www.online-convert.com/>>.

**Ejercicio 2: Publique** un documento HTML que contendrá los resultados de esta exploración, para ello se hará uso de ficheros como los realizados por el alumno en la tarea de presentación de la asignatura u otros con licencia libre disponibles en Internet.

El alumno deberá:

- Almacenar el fichero en el directorio `public_html` de la cuenta en el servidor de la asignatura y visualizar el fichero anterior en el navegador a través de una URL al estilo de `<http://web-sisop.disca.upv.es/~NombreUsuario/practica_HTML.html>`. El nombre del fichero HTML lo elige el alumno.

### 3 Edición de estilos: introducción a CSS

Como ya hemos comentado, hacemos especial hincapié en separar estructura y presentación. Para ello hemos introducido en el apartado anterior la construcción de documentos HTML. Las hojas de estilo en cascada o CSS (*Cascade Style Sheets*) definen cómo se van a presentar los elementos de HTML, es decir, desde el punto de vista del creador de documentos qué colores, fuentes de letra, márgenes, alineaciones, etc. se van a utilizar para su presentación.

Si no la tiene abierta, abra ahora el listado de hojas de estilos asignadas al fichero HTML que está editando con el menú *Paneles | Hojas de estilo*. Desde *BlueGriffon* se puede acceder desde el menú *Paneles | Propiedades de estilo* (fig. 3) a las propiedades del elemento activo (el que está seleccionado o aquel en que el cursor está en el momento de desplegar esta caja de propiedades).

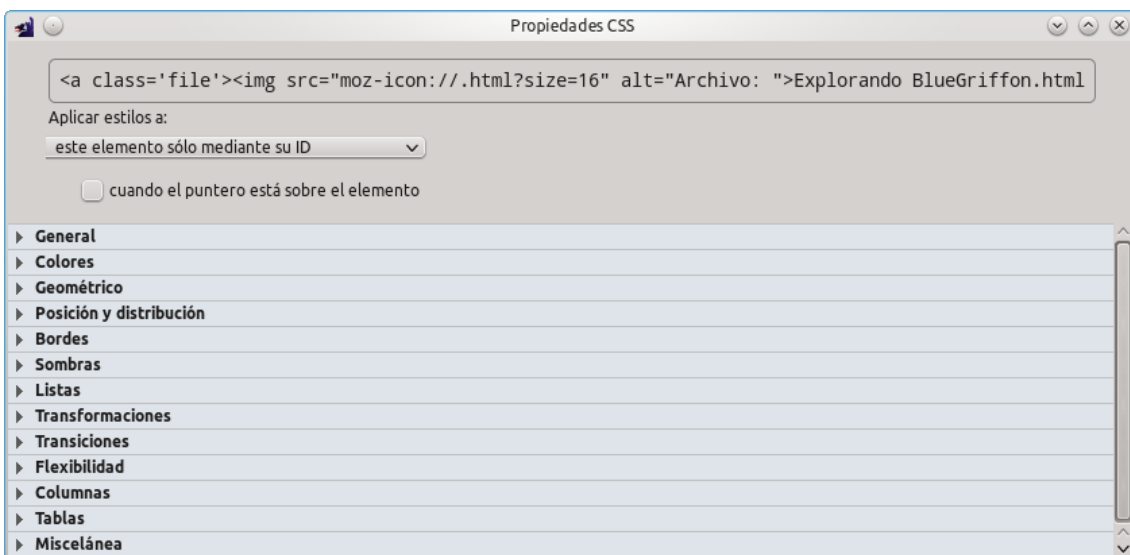


Figura 3: La forma de editar las propiedades de estilo es mediante el menú *Paneles | Propiedades de estilo*.

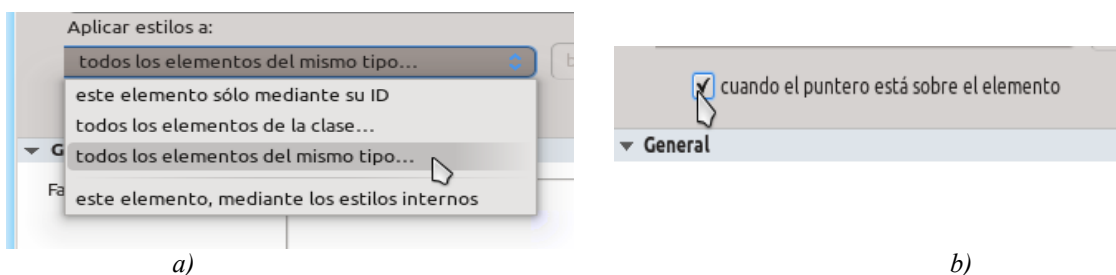


Figura 4: Definiendo la selección de elementos HTML: a) a los que se aplica un estilo y b) cuando sucede un determinado evento.

Sobre el texto seleccionado o, por defecto, donde esté situado el cursor se aplicarán las modificaciones a los atributos que se exponen en cada entrada, teniendo en cuenta además que:

- Se creará el selector para la regla conforme lo seleccionado en el desplegable de “Aplicar estilos a”, como se muestra en la fig. 4a.
- Se utilizará o no el pseudo elemento hover en función del estado del botón de selección “cuando el puntero está sobre el elemento”, como se muestra en la fig. 4b.

Cada entrada de la caja de propiedades se despliega y descubre un conjunto de propiedades cuyos valores se pueden editar. Por ejemplo, las propiedades derivadas del tipo de fuentes utilizadas se encuentran en la entrada de nombre *General*, fig. 5.

**General**

Familia de Fuentes:

Tamaño:  + -

Altura de línea:  ^ v

Tamaño: **Negrita** más claro más oscuro

Estilo: **Cursiva** Oblicuo

Decoraciones: Ninguna **Subrayado** Línea superior Tachado

Mayúsculas/Minúsculas: minúsculas MAYÚSCULAS Capital

Variante: normal CAPITAL PEQUEÑA

Alineación:  inicio fin

Alineación vertical:  ^ v

Dirección del texto:  ► ◀ ◂ ◃

Espacio entre caracteres:  ^ v

Espacio entre palabras:  ^ v

Separación de palabras: sólo en los puntos de ruptura normales en cualquier lugar

Indentación del texto:  ^ v

Figura 5: Entrada "General" de las "Propiedades CSS" de la fig. 3.

**Colores**

Primer plano:  Color de fondo:

Imágenes:

+ -

Figura 6: Entrada "Colores" de las "Propiedades CSS" de la fig. 3.

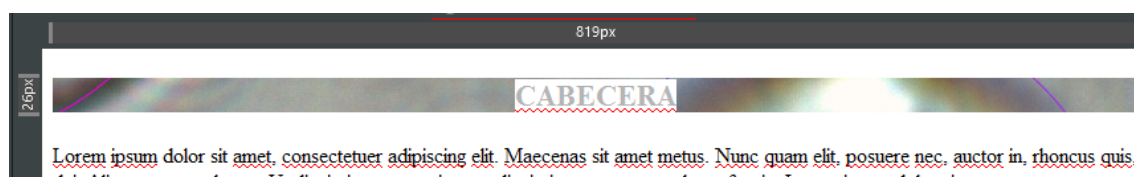


Figura 7: Elemento "h1" con imagen de fondo y texto "CABECERA".

Las que hacen referencia a los colores del texto y del fondo se encuentran en la entrada *Colores*, como muestra la fig. 6. Es posible también asignar desde esta entrada una o varias imágenes, fig. 7, en lugar de un color para estas propiedades.

**Ejercicio 3:** Introducir aspectos de visualización mediante las opciones de *BlueGriffon* en una hoja de estilos (CSS) externa al fichero HTML. Por ejemplo, ha de declarar:

- Un tipo de letra, tamaño, color de fondo y color de letra genéricos al elemento *body*.
- Una imagen de fondo, un tipo y tamaño de letra distintos para *h1*.
- La alineación del texto a “justificado” para párrafos (*p*) y “a la izquierda” con un sangrado de 10 píxeles para listas no numeradas (*ul*).
- Que los enlaces (*a*) se resalten en verde al pasar sobre ellos y que se queden en amarillo después de ser visitados.

Otras entradas interesantes y sencillas de explorar de la caja de *Propiedades CSS* son las entradas *Geométrico*, *Bordes*, *Columnas* y *Transformaciones*, que se muestran en las fig. 8 a la 11.

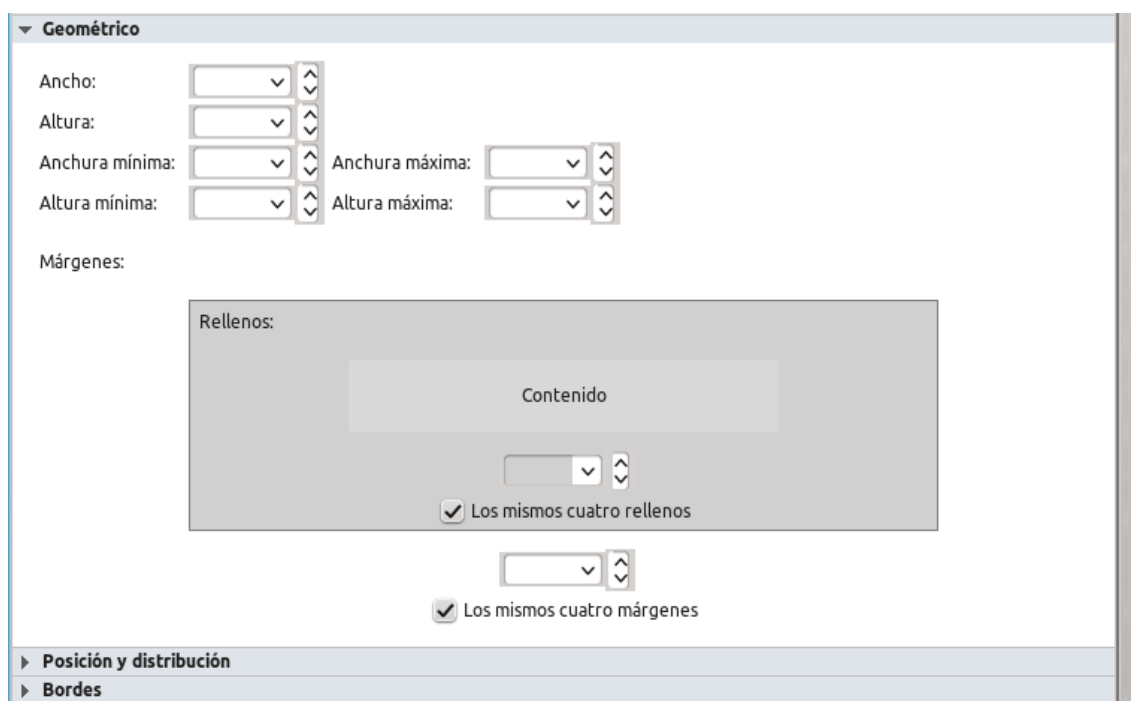


Figura 8: Entrada "Geométrico" de las "Propiedades CSS".

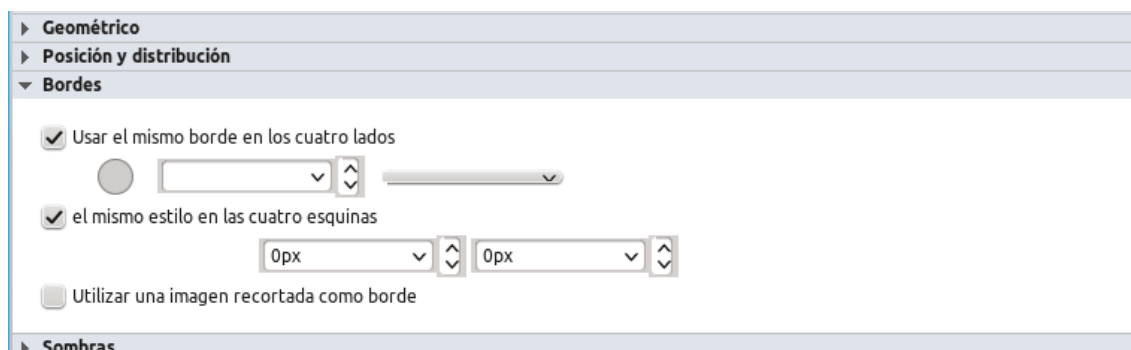


Figura 9: Entrada "Bordes" de las "Propiedades CSS".

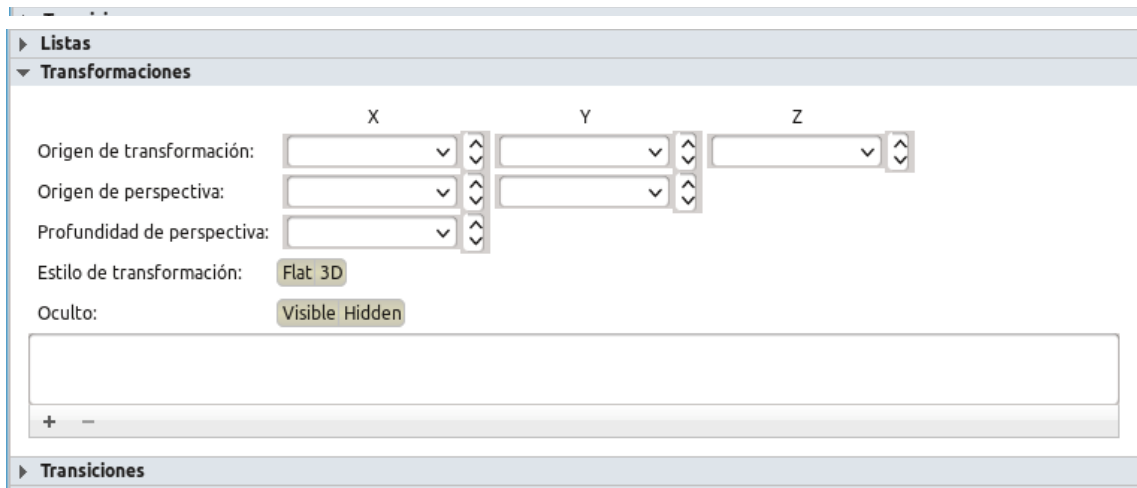


Figura 11: Entrada "Transformaciones" de las "Propiedades CSS".

**Ejercicio 4:** Introduciendo estilos de la versión CSS3 que incorpora *BlueGriffon*, se pueden generar ciertos efectos. Por ejemplo, ha de explorar y utilizar los apartados de:

- *Geométrico*, para dar un espacio mayor entre párrafos.
- *Bordes*, para que los encabezados tengan una línea por encima que los resalte sobre el texto y las dos esquinas superiores redondeadas.
- *Columnas*, para poner a tres columnas un trozo del documento.
- *Transformaciones*, para incluir un párrafo rotado un ángulo de 30°.

## 4 Documentos adaptables para multidispositivo

Veamos en este punto otras cuestiones relativas a la aplicación de estilos mediante las hojas de estilo, poniendo especial atención a cómo pueden llegar a reestructurar la presentación del documento al completo y hacerlo en función de las posibilidades que existan. Empezaremos proponiendo su uso como un archivo más (externo al HTML) que conforma el documento web, para pasar a ver cómo el usuario podría escoger entre varios esquemas que le ofrezca el autor del documento, hasta llegar al punto que el propio documento escogerá los parámetros que mejor se adaptan al dispositivo que se esté utilizando, partiendo de las instrucciones que le haya indicado el autor del documento.

La entrada de menú *Paneles | Hojas de estilo* nos abre un panel, si no lo está ya, donde vemos las hojas de estilo realizadas. El listado va acompañado de las características que definen a cada posible hoja de estilo que en la cabecera del documento figure actualmente y las que se vayan creando.

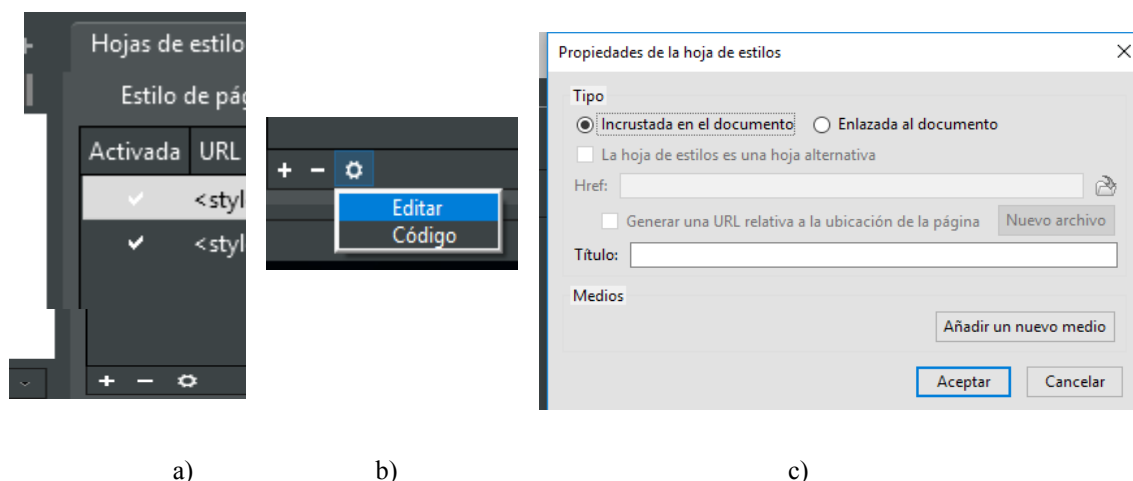





Figura 12: Gestión de las hojas de estilo en BlueGriffon: (a) listado de CSS en el documento actual y símbolos para gestionar las CSS del documento actual, (b) modificar la hoja seleccionada y (c) propiedades.

En la parte inferior del panel *Hojas de estilo*, fig. 12a, aparecen tres controles que nos permiten gestionar las hojas de estilo del documento actual. Es posible eliminar una CSS existente con el control  que hay en la parte inferior del panel *Hojas de estilo*. También es posible revisar y editar una CSS existente utilizando el desplegable que aparece al pulsar el botón  situado junto al anterior fig. 12b.

Y también es posible, desde el mismo panel, crear una nueva CSS utilizando el botón . Al crear la hoja de estilos nos permite escoger, fig. 12c, entre que el código CSS esté en la cabecera del documento HTML (esta es la opción por defecto) o en un fichero externo”.

Vamos a utilizar la opción “Enlazada al documento”, fig. 13a, para las hojas de estilo que realizaremos a partir de este punto: cada subapartado se llevará a una hoja de estilo que habrá de ser referenciada como un fichero externo. Son las que proporcionan mayor flexibilidad a la hora de mantener un sitio web y nos permitirán agrupar los cambios que vamos a estudiar en este punto. Si el documento HTML no ha sido guardado en disco no se podrá llevar a cabo esta acción.

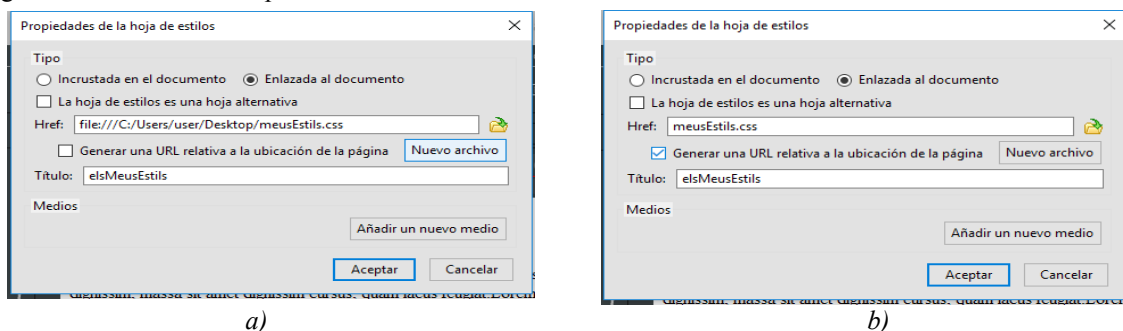


Figura 13: Añadir hoja de estilos externa (a) y asignar una ruta relativa (b).

Asegúrese que marca la opción de URL relativa, fig. 13b, a la ubicación de la página para que sea posible llevar la estructura local del documento al servidor de la asignatura.

#### 4.1 Versión adaptada al tipo de dispositivo

Desde la versión 2 de las CSS<sup>3</sup>, es posible definir un estilo que se aplica automáticamente en función del tipo de dispositivo en que se representa el documento: “screen, on paper, with a speech synthesizer, with a braille device, etc. “

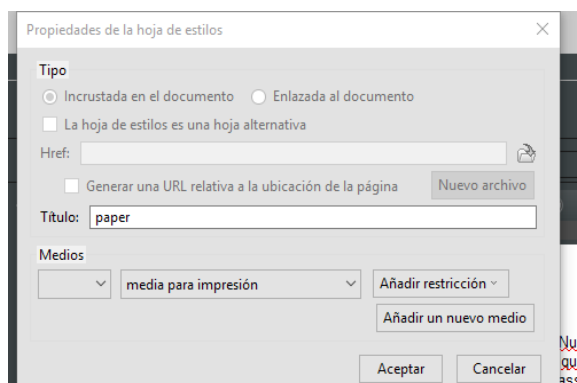


Figura 14: Creando una hoja de estilo específica para la impresión del documento.

**Ejercicio 5:** Realizar una hoja de estilos alternativa del estilo “media para impresión” creándola cómo se muestra en la fig. 14 y que:

- Genere una vista alternativa con únicamente colores blanco (para el fondo del documento) y negro (para los tipos de letra).
- Edite manualmente el contenido de esta hoja de estilo y copie el siguiente fragmento de código

<sup>3</sup> Cascading Style Sheets Level 2 Revision 1 (CSS 2.1) Specification. Media Types. Disponible en la URL: <<https://www.w3.org/TR/CSS2/media.html>>.



CSS. ¿Qué efecto tiene este código cuando se aplica esta hoja de estilo?

```
a:after{
  content:" (" attr(href) ") ";
  font-size:0.8em;
  font-weight:normal;}
```

- Guarde una versión en PDF de la página que se está editando para comprobar los cambios.

## 4.2 Versión adaptable a las características del dispositivo: diseño responsive

El diseño *responsive*<sup>4</sup> es el término que se utiliza para describir la concepción de los estilos que se aplicarán a uno o varios tipos de dispositivos, en función de las características físicas de los mismos. Desde la aparición de CSS3 es posible averiguar con el uso de las *media queries*<sup>5</sup> ciertas propiedades del dispositivo para agrupar bajo esas condiciones una serie de estilos y así ofrecer de manera explícita un estilo apropiado (según el creador del documento) para ese documento.

Actualmente, las propiedades hacen referencia a la anchura o altura de la visualización del navegador o cuestiones físicas del dispositivo como anchura o altura de la pantalla, ratio de aspecto de los píxeles, número de colores o resolución soportados, orientación del dispositivo, ...

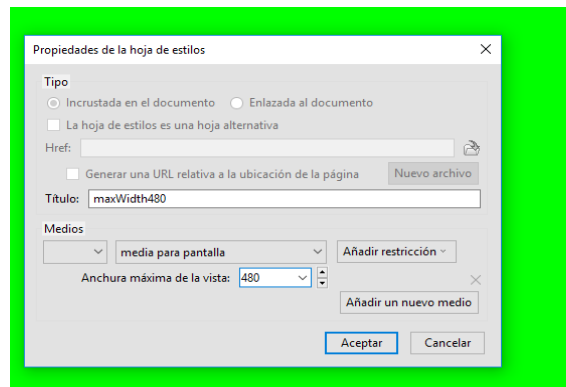


Figura 15: Uso de media queries en BlueGriffon.

**Ejercicio 6:** Incorpore al documento cuatro conjuntos de *media queries* que definan para el medio *screen* (descrito por “media para pantalla”), cuatro escenarios en los que el color de fondo del documento (seleccione la etiqueta *body* para ello) y el de los tipos de letra de todo el documento cambie visiblemente.

Empiece definiendo uno de esos contextos seleccionando las condiciones que lo definen, como muestra la fig. 15, utilizando el botón “Añadir restricción” para concatenar varios valores de estas propiedades en un solo escenario. Asigne valores a las propiedades y no olvide poner las unidades “px” (píxeles) en el caso de los valores numéricos.

Se habrán de declarar estos cuatro casos y modificar, conforme se indica, el valor de color de fondo:

- screen and (min-width: 0px) and (max-width: 420px) → red.
- screen and (min-width: 421px) and (max-width: 768px) → yellow.
- screen and (min-width: 769px) and (max-width: 1024px) → green.
- screen and (orientation: landscape) → pink.

<sup>4</sup> Término acuñado en 2010 por Ethan Marcotte. Véase el documento “Responsive Web Design” <<https://alistapart.com/article/responsive-web-design>> para ampliar el concepto.

<sup>5</sup> Media Queries. <<https://www.w3.org/TR/css3-mediaqueries/>>. W3C Recommendation 19 June 2012.

Como respuesta a este ejercicio guarde un enlace a la versión actual del documento y diga qué resultado se observa al redimensionar la ventana del navegador y guarde capturas de la ventana que lo muestren.

---

## 5 Optativo: validar documentos web

En función del perfil del alumno este apartado se espera que se aborde o no. El contenido de este punto no es tan guiado como los anteriores y presupone un cierto conocimiento de esta materia.

Existen herramientas para comprobar la corrección de los documentos web. Instale (si no lo está ya) la barra de herramientas *Web Developer* <<http://chrispederick.com/work/web-developer/>> que le permitirá acceder mediante un menú *Tools* (ver fig. 16) directamente a los validadores en la red que realizan estas comprobaciones.



Figura 16: Barra de herramientas Web Developer con la entrada Tools desplegada.

---

**Actividad 1:** Verifique el documento realizado, realice las siguientes comprobaciones:

- Valide el contenido del fichero HTML con *Validate HTML* que utiliza el validador del W3C que se encuentra en la URL <<http://validator.w3.org/>>.
  - Indique qué versión de HTML ha encontrado el validador que hace el documento HTML válido o indique el número de errores y avisos (*warnings*) en caso de que los haya. No es necesario corregirlos.
- Verifique que los enlaces contenidos en el documento apuntan a un sitio web, que no están rotos. Si los hay ha de corregirlos.
- Utilice *Information* | *View Page Information* para anotar, si está disponible:
  - El peso de la página.
  - La codificación de caracteres que se utiliza.
  - La fecha de creación o modificación.

---

**Actividad 2:** Validar el código CSS de los contenidos realizados en los ejercicios 2 y 3 utilizando la *Web Developer*:

- Valide los estilos introducidos con *Tools* | *Validate CSS* y con *Tools* | *Validate Local CSS*.
- ¿Se han observado diferencias entre las dos opciones?

---

## 6 Conclusión

Al finalizar esta práctica, el alumno habrá construido, con editores visuales, páginas HTML y hojas de estilo CSS, pudiendo ser capaz de entender el “código fuente” de un gran número de páginas que están publicadas en la Web.

En el tintero quedan:

- la exposición de etiquetas como *meta*, para informar, a cualquiera que acceda a nuestras

- páginas, de su contenido de forma breve.
- El posicionamiento detallado de elementos en las páginas web.
- El uso de eventos sobre documentos HTML.

## 7 Bibliografía y enlaces

Las páginas del W3C (<<http://www.w3.org/html/Overview>>) son la fuente original. Aunque también podemos encontrar otras:

Para HTML:

- [1] Dave Raggett, “Getting started with HTML” <<http://www.w3.org/MarkUp/Guide/>>.
- [2] Especificación HTML 4.01 <<http://www.w3.org/TR/html401/>>
- [3] Especificación XHTML 1.0 <<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>>
- [4] HTML 5.1 2nd Edition “W3C Recommendation 3 October 2017” <<https://www.w3.org/TR/html/>>.
- [5] M. Pilgrim. Dive Into HTML5 <<http://diveintohtml5.info/>>

Para CSS:

- [6] Dave Raggett, “Adding a touch of style” <<http://www.w3.org/MarkUp/Guide/Style/>>.
- [7] What is CSS? <<http://www.w3.org/Style/CSS/Overview.en.html>> .
- [8] Ethan Marcotte website <<https://ethanmarcotte.com/>>.

Otros sitios web de interés:

- [9] Comprobadores del W3C para HTML: <<http://validator.w3.org/>> y CSS <<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>>.
- [10] B. Jung, Quick Reference XHTML Version 1.0-Strict, Trinity College Dublin, <<http://www.cs.tcd.ie/Benjamin.Jung>>.
- [11] B. Jung, Quick Reference Cascading Style Sheets (CSS) Level 1, deepX Ltd., <<http://www.deepX.com>>.
- [12] OpenSource Web Design, <<http://www.oswd.org/>>
- [13] W3 Schools On Line Web Tutorials, <<http://www.w3schools.com>>
- [14] CSS ZenGardenn: The Beauty in CSS Design, <<http://www.csszengarden.com/>>.

Sobre el uso de BlueGriffon:

- [15] Ben Dembroski et al., “Bluegriffon” <<http://en.flossmanuals.net/bluegriffon/index>>.
- [16] Antonio Paniagua, Manuela Varilla, Gonzalo J. Mingo . Raquel Blaya, “HTML5 en la educación” <<http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/182/cd/indice.htm>>.
- [17] IES Abyla Ceuta, “Diseño Web - BlueGriffon Sesión 1” <<http://www.youtube.com/watch?v=FCo168f4O5I>>

## Anexo A. Publicación de los documentos en la web en el contexto de prácticas

En el equipo de trabajo está instalada la aplicación MobaXterm<sup>6</sup>, versión *home edition*, que nos permitirá conectarnos al servidor donde subir los ficheros para publicarlos en la web. Posteriormente accederemos a ellos desde un navegador, en la forma habitual, a partir de la URL o dirección web de nuestra cuenta en el servidor.

En primer lugar hablemos de cómo crear la conexión con la máquina en la que vamos a publicar los ficheros. Para ello:

- A partir de la ventana inicial (fig. 17), se puede escoger una sesión de tipo SFTP.
- Esta sesión la habremos de configurar (fig. 18) para acceder al equipo remoto donde vamos a subir la estructura de ficheros: *home-labs.disca.upv.es*.
- De esta manera, se establece una conexión con el equipo remoto, para el que se nos pide la identificación (fig. 19) y, posteriormente, la contraseña. Esta información se puede guardar en la configuración de la sesión, pero no se recomienda en un equipo sobre el que no tenemos el acceso controlado.

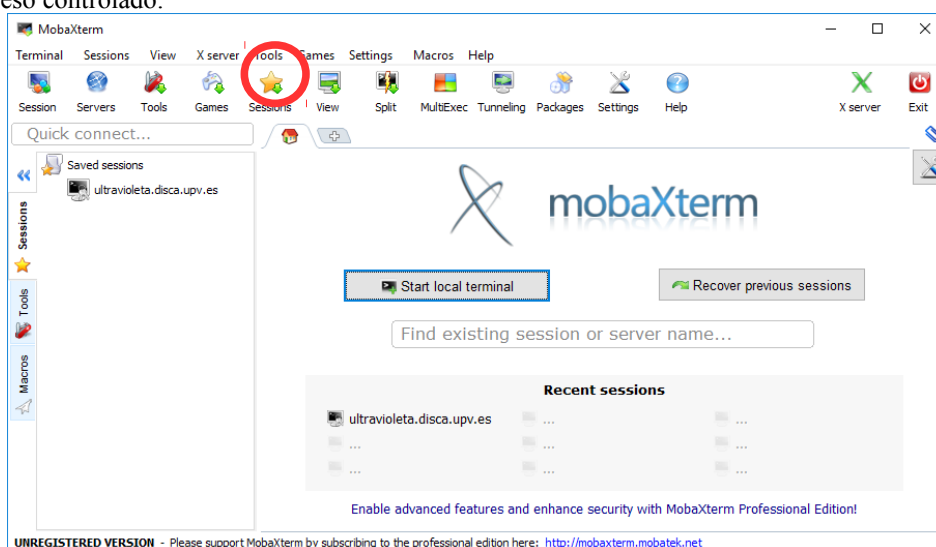


Figura 17: Iniciando la aplicación MobaXterm con el icono de elección de tipo de sesión remarcado.

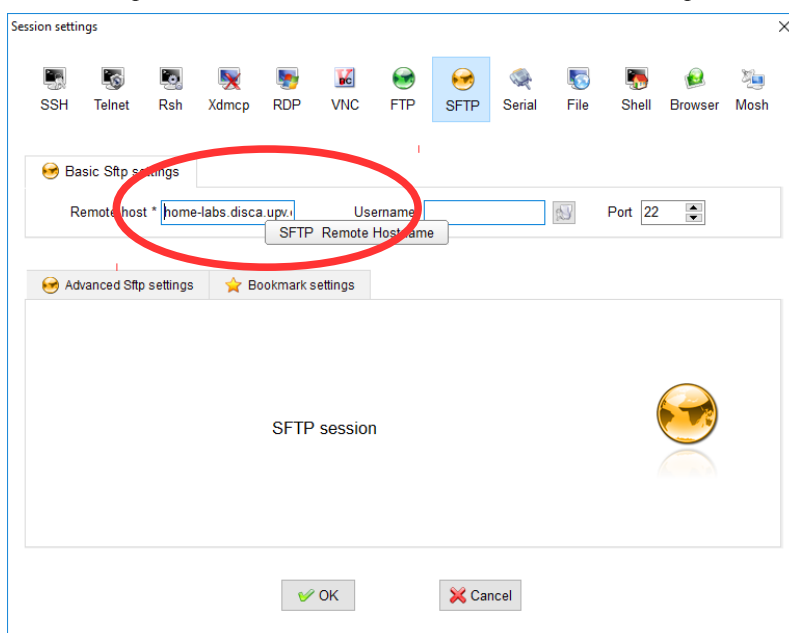


Figura 18: Configurando la sesión SFTP para acceder al equipo remoto *home-labs.disca.upv.es*.

<sup>6</sup> MobaXterm. Enhanced terminal for Windows with X11 server, tabbed SSH client, network tools and much more. <<https://mobaxterm.mobatek.net/>>.

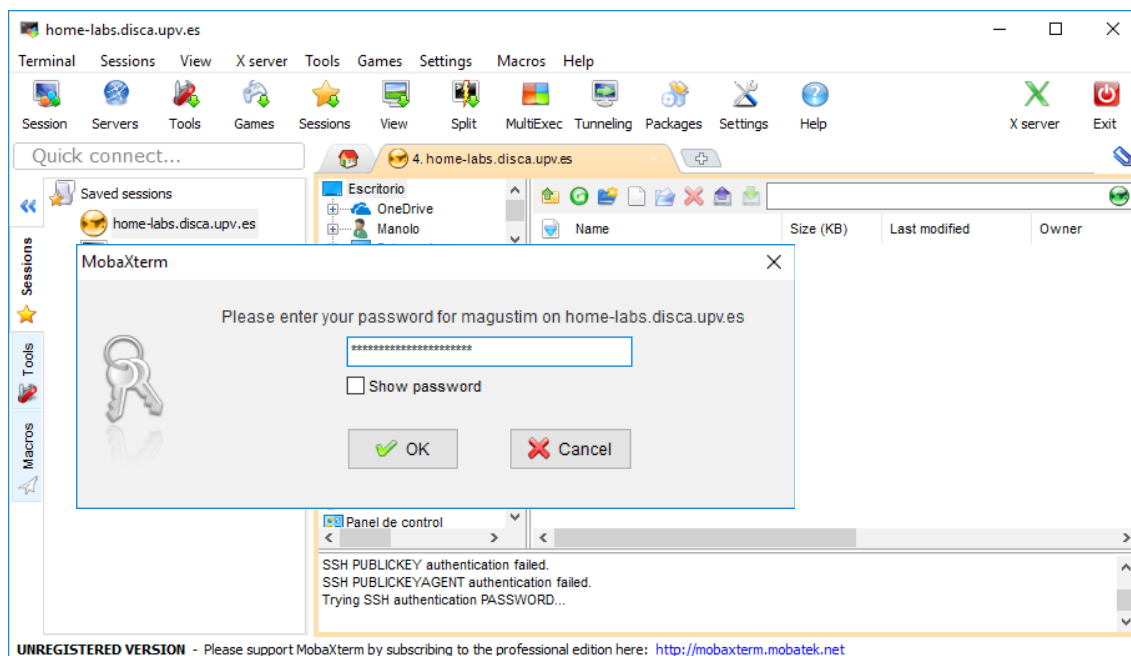


Figura 19: Iniciando la conexión con el equipo remoto mediante la autenticación del usuario.

Ahora que ya estamos conectados podemos subir ficheros a esta máquina o bajar de ella a nuestra máquina local. Para poder publicar documentos en la red se deben dejar en un directorio que depende de la configuración del servidor en la máquina que se vaya a utilizar. En nuestro caso esto implica comprobar que existe un directorio *public\_html* en el raíz de la cuenta del usuario, de no ser así habrá que crearlo. Para ello, desde el icono de *Create new directory*, véase la fig. 20, una caja de diálogo nos pedirá el nombre y lo creará.

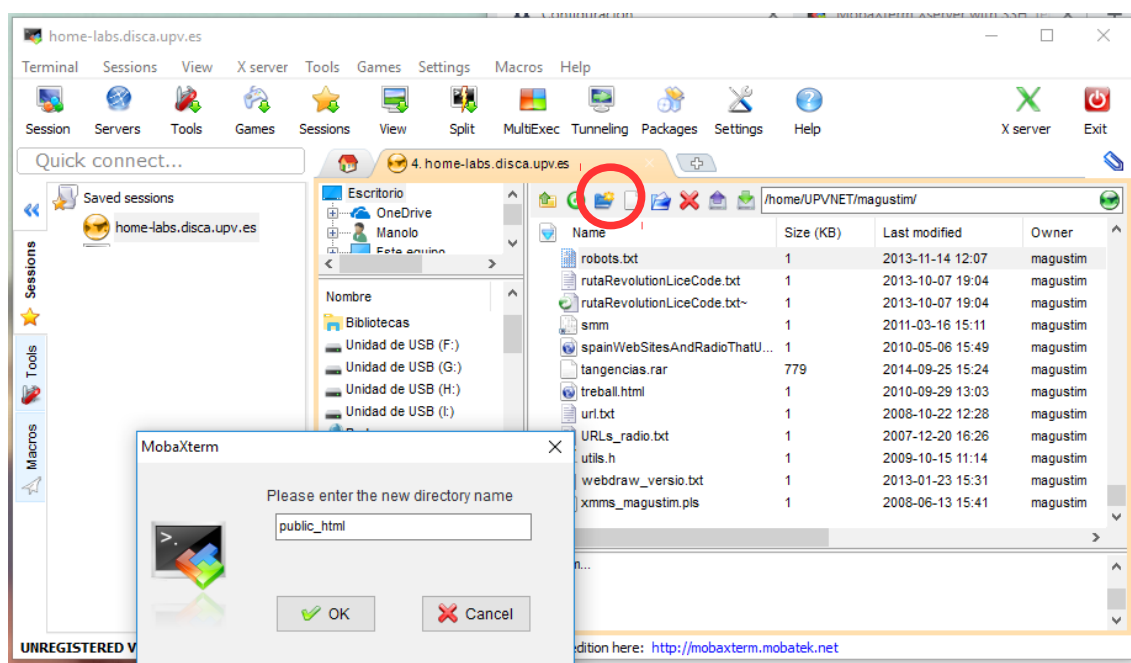


Figura 20: Hay que crear un directorio *public\_html* para publicar nuestros documentos en la Web.

Tanto a ese directorio *public\_html*, como a los ficheros que se vayan subiendo, se les ha de dar los permisos correspondientes. En la subventana de contenido actual, al pulsar el botón secundario del ratón sobre el nombre del directorio, aparece un menú contextual con una entrada *Properties*, véase la fig. 21a. Se pueden comprobar y cambiar los permisos si el directorio o fichero está en la subventana de contenido actual. **Se ha de comprobar que el directorio “public\_html” y el que toma el identificador**

del usuario (el *HOME*) tienen permisos como los que muestra la fig. 21b.

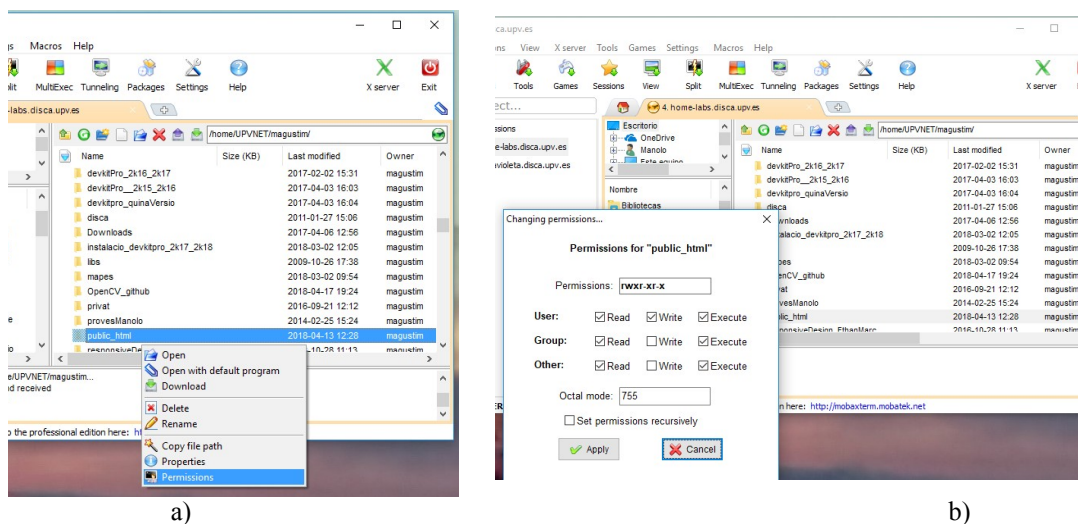


Figura 21: Propiedades a comprobar en el caso de los directorios a) Menú contextual y b) Propiedades a establecer.

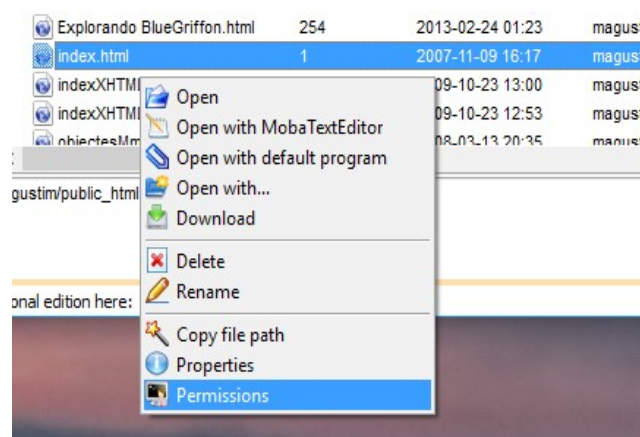


Figura 22: Propiedades a comprobar en el caso de los ficheros.

Por como está configurada la máquina remota, por defecto los ficheros tendrán los permisos oportunos, lo cual podemos comprobar como se muestra en la fig. 22. Hecho esto, si se crea allí un fichero *prueba.html* y con el menú contextual se comprobaba que tiene permisos de lectura para “Public”, **será posible acceder a él desde la web con una URL** (dependiendo del nombre del fichero publicado) como ***http://web-sisop.disca.upv.es/~NombreUsuario/prueba.html***

Se recuerda que para acceder al servidor web de la asignatura, se utilizará un navegador web y la URL, con el protocolo HTTP, hacia la máquina *web-sisop.disca.upv.es* y para subir o bajar ficheros se realizará a través de la aplicación *MobaXterm* conectada a *home-labs.disca.upv.es* con SFTP.

Para la realización de esta práctica se utilizará el navegador *Mozilla Firefox*. Pero se insta al alumno a que, una vez validada la corrección del documento creado, pruebe con otros navegadores para ver su nivel de cumplimiento con los estándares.