## Tema 1. Introducción

#### Contenido

Cema 1	. Introducción	. 1
1)	Historia de HTML	. 1
2)	Potencial de HTML5	. 2
3)	Principales novedades de HTML5	. 3
4)	Elementos necesarios para trabajar con HTML5	. 4
Recursos		. 5
Glosario		. 5

# 1) Historia de HTML

Si habláramos de HTML (HyperText Markup Language) como una vida, HTML5 representaría un giro sorpresivo en ella. HTML no estaba destinado a sobrevivir al siglo XXI.

Como todos sabemos, HTML es un lenguaje de etiquetado que se utiliza para describir la estructura y contenido de una página Web en forma de texto, escrito en forma de 'etiquetas' delimitadas por corchetes angulares (<,>). HTML también puede describir de alguna manera la apariencia de la página, aunque de ello se encarga casi en su totalidad CSS. Por otro lado, tenemos el lenguaje de script para dar cierto dinamismo a la página, el más conocido y utilizado hoy en día es Javascript.

A continuación se detallan los pasos que ha seguido HTML a lo largo de la historia, y por qué hablamos de HTML5 como un giro sorpresivo en ella.

En 1989, cuando únicamente existían dos técnicas que permitían vincular documentos electrónicos (hipervínculos o enlaces y el poderoso lenguaje de etiquetado denominado SGML) Tim Berners-Lee hablaba ya de un sistema que permitiría acceder a ficheros en línea para máquinas basadas en el protocolo TCP/IP.

En 1990, Tim Berners-Lee define por fin HTML basado en el conocido SGML y crea el World Wide Web.

En 1991, Tim Berners-Lee crea el primer navegador Web.

En 1993, nace HTML+ como evolución del HTML anterior. A pesar de no convertirse nunca en un estándar, es la base más parecida al aspecto compositivo de las especificaciones actuales.

En 1995, la recién creada W3C (World Wide Web Consortium) propone HTML 3.0 con muchas nuevas capacidades, aunque demasiado complejo para ser implementado con la tecnología de la época. Por ello y por la carencia de apoyos de los fabricantes de navegadores Web, se abandonó el proyecto.

HTML 3.1, nunca llegó a ser propuesto oficialmente.

HTML 3.2, siguió las recomendaciones de los navegadores Netscape y Mosaic, y dejo de lado la mayoría de las propuestas de HTML 3.0.

En 1997, HTML 4.0 se publicó como una recomendación del W3C.

En 1998, W3C da a HTML por muerto dada su dudosa evolución, y se centra en la nueva opción denominada XHTML y basada en XML.

En 2000, se publica el estándar XHTML 1.0, y la revisión de este se da en 2002.

En 2004, dada la lenta evolución de XHTML, se reabre el debate de HTML con el planteamiento de HTML5. W3C lo rechaza de inmediato y sigue apoyando a XHTML. Sin embargo, Apple, Mozilla y Opera crean el proyecto WHATWG, para seguir con dicho planteamiento.

En 2006, W3C, visto lo visto, se interesó por HTML5, y en 2007 se unió al grupo de trabajo del WHATWG para unificar el proyecto.



#### :IMPORTANTE!

Hoy en día, la mayoría de las páginas están desarrolladas en XHTML porque cuando W3C dio por muerto a HTML, los desarrolladores se lanzaron en bloque a este estándar. Pero las cosas están cambiando, y la evolución de HTML5 ha adquirido ya mucho poder.

#### Anotación

Como hemos dicho, W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de la estandarización de HTML5, y podemos consultar su estado desde este enlace para conocer los avances y novedades del mismo.

## 2) Potencial de HTML5

Por lo tanto, hoy en día nos encontramos con una clara tendencia ascendente de HTML5, y seguramente hayamos oído más de una vez hablar del potencial que tiene este estándar. Incluso se han oído cosas como que HTML5 va hacer desaparecer varios lenguajes para desarrollo Web. Pues bien, todos sabemos que estos comentarios son fruto de las competencias entre organizaciones y empresas, pero al igual que hasta hoy han convivido muchos lenguajes de programación, lo seguirán haciendo por el momento.

Si hablamos del potencial de HTML5, es cierto que es muy grande, y que con este nuevo estándar las posibilidades son infinitas, y las novedades muy interesantes. Pero que nadie piense que HTML5 consigue todo esto únicamente con la evolución o la aparición de nuevas etiquetas, sino que lo consigue acompañado de un lenguaje de scripting como puede ser JavaScript.

Se puede decir por tanto, que HTML5 es una unión entre HTML y JavaScript. Podemos pensar entonces en cuál es la diferencia con anteriores versiones, pues bien, en este nuevo estándar, las nuevas etiquetas que nos ofrecen la oportunidad de hacer cosas verdaderamente interesantes, necesitan de un lenguaje de scripting, en este caso JavaScript, para funcionar, pero ahora, las funciones de JavaScript que utilizaremos, serán nativas, y por tanto los navegadores tendrán que estar preparados y contar con ellas sin necesidad para el usuario de instalar nada adicional.

#### **IIMPORTANTE!**

Podemos decir por lo tanto, que HTML5 es la suma de HTML y JAVSCRIPT, rompiendo la barrera entre ellos. Por tanto los desarrolladores de navegadores Web, deben incorporar en ellos las funciones de JAVASCRIPT.

# 3) Principales novedades de HTML5

A lo largo de este curso, vamos a ir estudiando y trabajando con las principales novedades y funcionalidades que nos ofrece HTML5. En este punto, vamos a enumerarlas y a ver algún ejemplo de ellas para ir familiarizándonos.

**Nuevas etiquetas:** En este nuevo estándar, desaparecen casi en su totalidad las etiquetas relacionadas con el formato de la página, ya que de ello se hace cargo CSS. Y por otro lado, aparecen otras nuevas etiquetas con diferentes objetivos como veremos a lo largo del curso. Entre ellas, las etiquetas que facilitarán la estructuración de la página que antes se hacía con DIVs.

**Nuevos controles de formulario:** Aparecen nuevos controles de formulario aparte de los que ya existían en anteriores versiones. Estos, nos ofrecerán muchas facilidades a la hora de trabajar con uno de los elementos más importantes en el desarrollo Web como son los formularios.

Etiquetas de AUDIO y VIDEO: Uno de los puntos más conflictivos y a la vez más necesarios en los entornos Web han sido los elementos multimedia como el audio y el video. En este nuevo estándar, aparecen dos etiquetas muy sencillas que pretenden estandarizar dicho conflicto, y hacer que para todos los navegadores estos elementos funcionen de la misma manera.

Canvas: Una de las APIs más potentes de HTML5 es esta. Partiendo de un elemento que se genera con una simple etiqueta, conseguiremos dibujar en él, todo lo que la se nos ocurra utilizando funciones de JavaScript. Es este elemento principalmente el que nos abre las puertas a la generación de juegos similares a los de Flash.

**Drag and Drop:** Esta nueva aplicabilidad nos permitirá generar en nuestra página elementos arrastrables y controlar a donde permitimos que sean arrastrados.

**Edición inline:** Se nos permitirá de la misma manera, hacer que elementos de nuestra página sean editables desde el propio navegador.

**Geolocalización:** Podremos saber desde nuestra página Web, las coordenadas exactas en las cuales se encuentra el usuario que esta solicitando la página en cada momento, y con ello ofrecerle una página mucho más personalizada.

**Almacenamiento Web:** HTML5 ofrece la posibilidad de almacenar información sin necesidad de un servidor. Lo haremos bien almacenándolo en la propia sesión, en el propio navegador o bien en una base de datos generada en el disco duro local.

**Websockets:** Las comunicaciones dentro de este estándar, representan una de las partes más novedosas. Haremos una pequeña aproximación a los Websockets, es decir, a la apertura de comunicaciones directas desde el navegador hasta el servidor y a la posibilidad de enviar información a través de ellas.

# 4) Elementos necesarios para trabajar con HTML5

Nos hemos situado por lo tanto en lo que es HTML5 y en las posibilidades que nos ofrece y que iremos viendo a lo largo del curso. Antes de ponernos a trabajar en serio con el estándar, vamos a ver qué herramientas necesitamos para ello. Como todos sabemos, con un editor de texto y un navegador es más que suficiente para crear una página Web, pero en este caso hay alguna indicación especial que vamos a detallar a continuación.

En cuanto a lo que al navegador se refiere, al estar hablando de una tecnología muy nueva, y dada la guerra que existe entre los principales desarrolladores de navegadores, nos introduciremos muy a fondo en el maravilloso mundo de la compatibilidad en los navegadores Web. Por lo tanto, deberemos tener instalada la última versión no solo de un navegador, sino de varios. Ya que sino muchos de los aspectos que trataremos no podremos llevarlos a la práctica.

Bien es cierto, que a medida que pasa el tiempo, HTML5 esta más estandarizado y el funcionamiento tiende a normalizarse para todos los navegadores. Aunque eso sí, siempre en las versiones más actualizadas, no intentaremos hacer funcionar nada de esto en versiones antiguas de los navegadores, ya que no funcionará.

Existen muchos navegadores en el mercado, pero en este curso trabajaremos con los cinco más conocidos: Explorer, Chrome, Safari, Firefox y Opera. Todos ellos son gratuitos y podéis descargarlos en los enlaces que aparecen a continuación.



#### **IMPORTANTE!**

Es recomendable tener siempre la última versión de los navegadores instalada. La mayoría de ellos nos ofrecen la opción de actualizarlos en el momento en el que disponen de una nueva versión.

### Recursos

### Glosario

**SGML**: Wikipedia: "SGML son las siglas de Standard Generalized Markup Language o "Estándar de Lenguaje de Marcado Generalizado". Consiste en un sistema para la organización y etiquetado de documentos. La Organización Internacional de Estándares (ISO) normalizó este lenguaje ISO 8879:1986, Information processing — Text and office systems — Standard Generalized Markup Language (SGML)."

W3C: Wikipedia: "El World Wide Web Consortium, abreviado W3C, es un consorcio internacional que produce recomendaciones para la World Wide Web. Está dirigida por Tim Berners-Lee, el creador original de URL (Uniform Resource Locator, Localizador Uniforme de Recursos), HTTP (HyperText Transfer Protocol, Protocolo de Transferencia de HiperTexto) y HTML (Lenguaje de Marcado de HiperTexto) que son las principales tecnologías sobre las que se basa la Web."

**WHATWG**: Wikipedia: "El Web Hypertext Application Technology Working Group, o WHATWG, es una comunidad de personas interesadas en la evolución de HTML y las tecnologías conexas. El WHATWG fue fundado por integrantes de Apple, la Fundación Mozilla y Opera Software. Desde entonces, el editor de las especificaciones WHATWG, lan Hickson, ha pasado a Google. Chris Wilson de Microsoft fue invitado pero no se unió, citando la falta de una política de patentes para asegurar que todas las especificaciones se pueden aplicar."