

Diseño web CON

# HTML5

y **CSS3**





## **Diseño web con HTML5 y CSS3**

Autor: Manuel Ángel Torres Remón

© Derecho de autor registrados:  
Empresa Editora Macro E.I.R.L

© Derecho de edición, arte gráfico y diagramación reservados  
Empresa Editora Macro EIRL

**Corrector de estilos:**  
Milton A. Gonzales M.

**Coordinador de arte y diseño:**  
Alejandro Marcas León

**Diagramación:**  
Sebastian Alvarez Sanchez.

**Edición a cargo de:**  
Empresa Editora Macro EIRL  
Av. Paseo de la República N° 5613 , Miraflores, Lima, Perú

☎ (511) 748 0560  
✉ [ventas@editorialmacro.com](mailto:ventas@editorialmacro.com)  
🌐 [www.editorialmacro.com](http://www.editorialmacro.com)

Primera edición: junio 2014  
Tiraje 1 000 ejemplares

**Impresión:**  
Talleres Gráficos de la Empresa Editora Macro EIRL  
Jr. San Agustín N.° 612-624, Surquillo, Lima, Perú  
Lima, Perú

ISBN N° 978-612-304-207-3  
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-08317

Prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio o método, de este libro sin previa autorización de la Empresa Editora Macro EIRL.

## Licenciado Manuel Torres

El licenciado Manuel Torres estudió en el Instituto de Educación Superior “Manuel Arévalo Cáceres” y en la Universidad Alas Peruanas. Actualmente se desempeña como consultor tecnológico de empresas como TopyTop y Nestlé. Asimismo, imparte los cursos de Programación, Análisis y Diseño de Sistemas y Base de Datos en instituciones educativas, como el instituto “Manuel Arévalo Cáceres”, Cibertec y Unimaster, de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Ha publicado los libros de programación: *Desarrollo de aplicaciones con Java*, *Programación orientada a Objetos con Visual Basic 2012*, *Fundamentos de Programación con Visual Basic 2012* y *Programación Transact con SQL Server 2012*.

Si tuviera alguna duda o sugerencia sobre el material, se le puede escribir al siguiente correo:  
manuel.torresr@hotmail.com



## Nota editorial

En algunos casos, sobre todo en el uso de códigos, se han omitido las tildes (´) por decisión del autor. Por ello algunas palabras que forman parte de las imágenes no aparecen tildadas.



## Agradecimientos

Siempre he pensado que redactar un libro brinda la posibilidad de exponer a los demás un poco de las experiencias ganadas en el trabajo mismo. Por ello, mi primer agradecimiento es para ustedes, estimados lectores, pues los comentarios que me envían, tanto desde de mi querido Perú como desde el exterior, me hacen sentir que mi trabajo es apreciado y que valió la pena todo sacrificio. Todo ello me motiva a continuar con la creación de más materiales de apoyo como este.

Seguidamente quisiera agradecer a la familia Macro por haberme dado la oportunidad de exponer mis experiencias y conocimientos en este nuevo libro, siempre estaré agradecido por ello, ya que cuento con el respaldo de una gran y prestigiosa editorial como esta.

Finalmente, quiero agradecer a las personas a quienes, para poder elaborar este material, he privado de un tiempo que siempre les perteneció, como a mis pequeñas Ángela Victoria y Fernanda Ximena Torres Lázaro, y, claro está, a Luz, mi compañera de toda la vida, quien comprende mi labor y es para mí una esposa formidable.





# Índice

## Capítulo 1

<b>Introducción al diseño web con HTML 5 y CSS3</b> .....	19
1.1 Las versiones del HTML.....	20
1.2 Los navegadores y sus diferencias .....	20
1.2.1 Tiempo de carga .....	22
1.2.2 Entorno de trabajo.....	22
1.2.3 Ventanas emergentes .....	23
1.3 HTML5 y sus novedades.....	23
1.4 HTML5 y las Hojas de Estilo en Cascada .....	26
1.5 HTML5 y JavaScript .....	26
1.6 HTML5 y jQuery .....	27
1.7 HTML5 y los dispositivos móviles.....	29
1.8Cuál es la diferencia entre W3C y WHATWG.....	30
1.9 Requerimientos mínimos del sistema.....	30
1.10 Cómo determinar si mi navegador está preparado para HTML5 .....	32
1.11 Comprendiendo la URL .....	33
1.12 Implementando un documento web HTML5 con Bloc de Notas .....	34
1.13 Implementando un documento web HTML5 con Komodo Edit.....	37
1.14 Implementando un documento web HTML5 con Sublime Text .....	39

## Capítulo 2

<b>Estructurando documentos para la web</b> .....	43
2.1 Estructura de una etiqueta HTML5 .....	45
2.2 Etiquetas obsoletas para HTML5 .....	45
2.3 Elementos que cambian su significado .....	46
2.4 Los atributos de una etiqueta HTML5.....	47
2.5 Identificación de los atributos en una etiqueta HTML5 .....	48
2.5.1 Atributo id.....	48
2.5.2 Atributo class .....	48
2.5.3 Atributo title .....	49
2.5.4 Atributo style .....	50
2.5.5 Atributo dir .....	50
2.5.6 Atributo lang .....	51
2.6 Especificación DOCTYPE.....	51
2.7 La etiqueta HEAD .....	52
2.8 La etiqueta TITLE .....	55
2.9 La etiqueta LINK .....	56
2.10 La etiqueta BODY .....	57
2.10.1 Qué elementos podemos colocar dentro del BODY.....	61

2.11	Comentarios en HTML5.....	63
2.12	Trabajando con etiquetas grupales .....	64
2.12.1	La etiqueta DIV.....	64
2.12.2	La etiqueta HEADER .....	65
2.12.3	La etiqueta HGROUP .....	68
2.12.4	La etiqueta NAV .....	69
2.12.5	La etiqueta SECTION .....	73
2.12.6	La etiqueta ARTICLE .....	75
2.12.7	La etiqueta HR.....	80
2.12.8	Introducción a la etiqueta BLOCKQUOTE .....	81
2.12.9	Introducción a la etiqueta CITE .....	82
2.12.10	La etiqueta ASIDE .....	83
2.12.11	La etiqueta FOOTER.....	85
2.12.12	La etiqueta ADDRESS.....	87
2.13	Trabajando con etiquetas de listas.....	89
2.13.1	La etiqueta UL – Lista desordenada .....	89
2.13.2	La etiqueta OL – Lista Ordenada .....	96

## Capítulo 3

<b>Formateando un texto web</b> .....	103
3.1 Formato básico de un texto .....	105
3.1.1 La implementación de cabeceras con la etiqueta Hn .....	107
3.1.2 La etiqueta de párrafo P .....	110
3.1.3 La etiqueta de cambio de línea BR .....	112
3.1.4 La etiqueta de preformato de texto PRE .....	115
3.2 La semántica de los textos .....	118
3.2.1 La etiqueta SPAN.....	118
3.2.2 La etiqueta EM.....	120
3.2.3 La etiqueta STRONG.....	122
3.2.4 La etiqueta B .....	123
3.2.5 La etiqueta I .....	123
3.2.6 La etiqueta SMALL .....	124
3.2.7 La etiqueta CITE .....	124
3.2.8 La etiqueta Q .....	125
3.2.9 La etiqueta <blockquote> .....	125
3.2.10 La etiqueta DFN .....	127
3.2.11 La etiqueta ABBR.....	127
3.2.12 La etiqueta TIME .....	130
3.2.13 La etiqueta CODE .....	133
3.2.14 La etiqueta FIGURE y FIGCAPTION .....	135
3.2.15 La etiqueta VAR.....	138
3.2.16 La etiqueta SAMP.....	138
3.2.17 La etiqueta KBD.....	138

3.2.18	La etiqueta SUP .....	141
3.2.19	La etiqueta SUB .....	141
3.2.20	La etiqueta MARK .....	143
3.3	Usando caracteres especiales .....	146

## Capítulo 4

<b>Enlaces y navegación</b> .....	149
4.1 Estructura de la URL .....	152
4.2 Enlaces básicos .....	153
4.2.1 Enlazando a otra página web .....	153
4.2.2 Enlazando a un <i>e-mail</i> .....	154
4.3 Tipos de URL .....	156
4.3.1 URL absoluta .....	156
4.3.2 URL relativa .....	156
4.4 La etiqueta BASE .....	157
4.5 Atributos de la etiqueta A .....	160
4.6 Implementación de enlaces por anclas .....	176

## Capítulo 5

<b>Imágenes, audio y video</b> .....	183
5.1 Seleccionando de manera correcta las imágenes .....	185
5.1.1 Imágenes GIF .....	187
5.1.2 Imágenes JPG .....	187
5.1.3 Cómo podemos encontrar imágenes de alta calidad en el buscador Google .....	188
5.1.4 Imágenes PNG .....	190
5.2 Agregando imágenes con la etiqueta IMG .....	191
5.2.1 Atributo SRC .....	192
5.2.2 Atributo ALT .....	193
5.2.3 Atributo HEIGHT y WIDTH. Definición de alto y ancho de una imagen .....	193
5.3 Usando imágenes como enlaces .....	193
5.3.1 Definición de mapas .....	196
5.3.2 La etiqueta MAP .....	197
5.3.3 Asociación entre la imagen y los mapas .....	199
5.4 Agregando videos de YouTube .....	201
5.4.1 Cómo se insertan los parámetros de Youtube .....	202
5.5 Agregando audio y video con HTML5 .....	205
5.5.1 La etiqueta VIDEO .....	205
5.5.2 La etiqueta AUDIO .....	210
5.5.3 La etiqueta OBJECT .....	211
5.5.4 La etiqueta PARAM .....	212

## Capítulo 6

<b>Manejo de tablas para la web</b> .....	221
6.1 Introducción a las Tablas Web .....	223
6.2 Elementos básicos y atributos de una tabla .....	225
6.3 La etiqueta TABLE .....	226
6.4 Etiqueta TR .....	234
6.5 Etiqueta TD y TH .....	237
6.6 Atributo ROWSPAN .....	239
6.7 Atributo COLSPAN .....	240
6.8 Atributo HEADERS .....	241
6.9 Atributo SCOPE .....	242
6.10 Dividir la tabla en HEAD, BODY y FOOT .....	243
6.11 Agrupando columnas – Etiqueta COLGROUP .....	245
6.12 La etiqueta CAPTION .....	247

## Capítulo 7

<b>Manejo de formularios para la web</b> .....	253
7.1 Introducción a los formularios web .....	255
7.1.1 Formulario de contacto .....	255
7.1.2 Formulario de encuesta de satisfacción.....	255
7.1.3 Formulario de solicitud de empleo o registro de datos.....	256
7.1.4 Formulario de reservación.....	256
7.2 Creando un formulario – etiqueta FORM .....	258
7.2.1 Atributo ACTION .....	258
7.2.2 Atributo METHOD.....	259
7.2.3 Atributo ID .....	260
7.2.4 Atributo NAME .....	261
7.2.5 Atributo ENCTYPE .....	261
7.2.6 Atributo ACCEPT-CHARSET.....	262
7.2.7 Atributo NOVALIDATE .....	263
7.2.8 Atributo TARGET .....	263
7.2.9 Atributo AUTOCOMPLETE.....	264
7.3 Control de textos para formularios .....	264
7.3.1 Etiqueta LABEL.....	264
7.3.2 Cuadro de texto simple.....	266
7.3.3 Cuadro de texto múltiple .....	270
7.3.4 Cuadro de <i>password</i> .....	271
7.3.5 Entrada de teléfono .....	272
7.3.6 Entrada de correo electrónico .....	272
7.3.7 Entrada de color .....	273
7.3.8 Entrada de fecha.....	274

7.3.9	Etiqueta NUMBER.....	275
7.3.10	Etiqueta URL.....	277
7.3.11	Etiqueta RANGE.....	278
7.4	Control de botones para formularios.....	279
7.4.1	Usando imágenes para botones.....	282
7.4.2	Etiqueta Output.....	283
7.5	Control de cuadros de chequeo.....	283
7.6	Control de botones de radio.....	284
7.7	Control de cuadro combinado.....	285
7.8	Control de cuadro de lista.....	286
7.9	Etiqueta DATALIST.....	287
7.10	Control de archivos.....	291
7.11	Control de datos ocultos.....	293

## Capítulo 8

<b>Hojas de Estilos en Cascada CSS3</b> .....	295
8.1 Breve historia de CSS.....	297
8.2 Soporte de CSS3 en los navegadores.....	298
8.3 Especificación oficial.....	299
8.4 Cómo se compone un estilo CSS3.....	299
8.5 Funcionamiento básico de CSS3.....	300
8.6 Cómo incluir CSS en un documento HTML.....	300
8.6.1 Estilo aplicado a una etiqueta HTML.....	301
8.6.2 Estilo a nivel de página.....	301
8.6.3 Estilo externo al documento HTML.....	302
8.6.4 Estilo importado al documento HTML.....	303
8.7 Los medios aplicados con CSS.....	304
8.8 Los comentarios en CSS.....	305
8.9 Sintaxis que define una propiedad en CSS.....	306
8.10 Selectores básicos.....	306
8.10.1 Selector universal.....	306
8.10.2 Selector de etiqueta.....	307
8.10.3 Selector de descendencia.....	309
8.10.4 Selector de clase.....	310
8.10.5 Selector de identificación.....	311
8.11 Selectores avanzados.....	311
8.11.1 Selector hijo.....	311
8.11.2 Selector adyacente.....	312
8.12 Agrupación de reglas CSS.....	313
8.13 Anchura y altura.....	314
8.13.1 Unidades relativas.....	314
8.13.2 Unidades absolutas.....	315

8.14	Recomendaciones para el uso de medidas .....	317
8.15	Márgenes y rellenos.....	317
8.15.1	Elementos de bloque .....	317
8.15.2	Elementos de línea.....	318
8.16	Bordes .....	318
8.16.1	Ancho de borde .....	318
8.16.2	Color de borde .....	319
8.16.3	Estilo de borde .....	319
8.17	Fondos.....	320
8.17.1	Backgroud-color.....	320
8.17.2	Background-image .....	321
8.17.3	Background-repeat .....	321
8.18	Posicionamiento CSS.....	322
8.19	Tipos de elementos.....	323
8.20	Posicionamiento.....	323
8.20.1	Posicionamiento normal .....	324
8.20.2	Posicionamiento relativo .....	324
8.20.3	Posicionamiento absoluto.....	325
8.20.4	Posicionamiento fijo .....	326
8.20.5	Posicionamiento flotante.....	326
8.21	Casos desarrollados .....	327

## Capítulo 9

<b>Estilos para selectores</b> .....	337
9.1 Tipografía .....	339
9.1.1 Propiedad Font-Family.....	339
9.1.2 Propiedad Font-Size .....	340
9.1.3 Propiedad Color .....	341
9.1.4 Propiedad Font-weight .....	342
9.2 Vínculos básicos .....	345
9.3 Pseudo-clases .....	345
9.4 Aplicando decoración al vínculo .....	345
9.4.1 Asignar un color a los diferentes estados de un vínculo.....	347
9.4.2 Asignar propiedades al vínculo por identificador .....	347
9.5 Vínculos avanzados-implementación de un menú de opciones de forma vertical .....	348
9.6 Implementación de un menú de opciones de forma horizontal .....	349
9.7 CSS para imágenes .....	350
9.7.1 Establecer la anchura y altura de las imágenes .....	350
9.7.2 Establecer imágenes con posicionamiento flotante .....	351
9.7.3 Establecer un borde o marco a una imagen .....	351
9.7.4 Asignar sombra a la imagen.....	352
9.7.5 Agrupar dos o más imágenes en una misma etiqueta.....	353
9.7.6 Efectos especiales de la imagen.....	354

## Introducción

Hasta hace unos años atrás el diseño web dependía completamente de Adobe, debido a la aplicación Flash que permitía implementar sitios web completos y con un alto nivel de profesionalismo. Pero como todo tiene un inicio y un fin, el uso de Flash se dejó de lado cuando los dispositivos móviles permitieron el acceso a las páginas web y estas no se mostraban amigables con dichos dispositivos. Debido a ello, la misma empresa Adobe manifestó que ya no continuaría con el desarrollo de Flash. Es aquí justamente donde ingresa el HTML5, que suple casi todas las necesidades de los diseñadores web y, lo más importante, es absolutamente compatible con todos los dispositivos que permitan ver un documento web.

HTML5 es la tecnología del futuro que permitirá modernizar la web. Ha provisto de muchas funciones que suplen fácilmente a Flash, y lo más importante es que no requiere la instalación de ningún plugin para ser usado, ya que es compatible con la mayoría de dispositivos.

Con respecto a los desarrolladores web, estos podrían experimentar cambios en el navegador, ya que HTML5 provee nuevas funciones. Asimismo, estas funciones hacen que “la cultura HTML” sea mucho más ordenada en comparación con su predecesor. Es así que la W3C, la cual define estándares técnicos y directrices, sigue trabajando en HTML5 para poder elaborar un nuevo estándar que sea compatible con cualquier navegador web; para ello agrega incluso funciones táctiles a su lenguaje.


También debemos considerar que para realizar un trabajo profesional en la web, HTML5 no trabaja solo: necesita de otras tecnologías de apoyo, como JavaScript, JQuery, CSS3, etc., juntos alcanzan un desarrollo eficaz en el diseño web. En este libro se ha planteado el objetivo principal de conocer todos los elementos que componen al HTML5 y al CSS3, que son las herramientas fundamentales para el diseño de la interfaz.

Por todo lo mencionado anteriormente, podemos decir que en poco tiempo HTML5 será considerado como el único lenguaje de programación que permitirá implementar webs rápidas y ligeras, lo cual es importante para los dispositivos móviles. Esto es posible gracias a sus nuevas etiquetas. Además, se podrá navegar por un documento que no necesariamente esté registrado en un servidor web, y podrá ser trabajado localmente, es decir, de manera *offline*. Hay muchas funciones que se seguirán implementando para HTML5, las cuales debemos tomar en cuenta para obtener un buen desempeño en la elaboración de sitios web.

La importancia de un libro como este radica en que se propone instruir de manera sencilla, pero rigurosa, el modo de implementar páginas web profesionales mediante HTML5 y CSS3. Por ello el público al que va dirigido está conformado por personas que se inician en el diseño de páginas web, estudiantes de informática y público en general. Asimismo, encontrarán que el libro se divide en nueve capítulos, en los cuales se expondrán los conceptos básicos del diseño web, y también se presentarán algunos casos desarrollados que ilustrarán cada uno de los procesos.







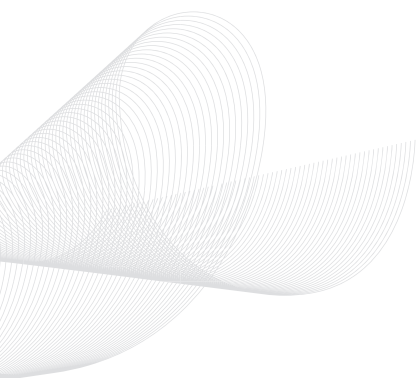
***Introducción  
al diseño web con  
HTML5 y CSS3***



**CAP.**



**1**





Hoy en día, la Internet se ha vuelto un elemento muy importante de nuestras vidas. ¿Se ha puesto a pensar cómo era su vida cotidiana antes de que se generalizara el uso de Internet? Recuerde que no teníamos redes sociales, usábamos la línea telefónica para formar una red; ni teníamos videos de YouTube, comprábamos CD, DVD y, si somos personas de más experiencia, podríamos hablar de videos en VHS. Tampoco teníamos televisión digital en línea; nosotros hemos visto videos en televisión de blanco y negro. Incluso si solo tomamos en cuenta el concepto de escuchar música en cualquier lugar donde nos encontremos, nos daremos cuenta de que hacemos las mismas actividades que antes, pero ahora usamos elementos muchos más modernos y rápidos. Por ejemplo, las páginas web, que también cambiaron su concepto inicial, que era el de informar solamente por medio de textos e imágenes, para convertirse en un medio importante tanto en nuestra vida personal como laboral.

Dentro del grupo de personas que influyeron en esta tendencia estuvo Tim Berners-Lee, que introdujo la idea del HTML, en 1989. Su idea surgió debido a las deficiencias que presentaba la búsqueda de información en la Internet y debido, también, a la necesidad humana de mejorar lo que se tiene. Berners-Lee propuso dos tecnologías para mejorar la experiencia en la web: el HTTP y el HTML.

Si analizamos el concepto de HTTP veremos que guarda relación con la necesidad de transferir información de cualquier tipo por la web. Su nombre proviene de las iniciales de HyperText Transfer Protocol. El HTTP es un protocolo de transferencia usado para las computadoras que son servidores web; estas reciben una petición de usuario, como, por ejemplo, visualizar una determinada página web. Notaremos que siempre inicia con "http://", lo cual hace referencia al protocolo que se usará cuando se realice la petición al servidor web, con lo que se convertirá y mostrará un documento HTML en el navegador web del usuario, ya sea Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, etc.



**Fig. 1.1** Tim Berners-Lee

Fuente: <http://www.dailystormer.com/berners-lee-calls-for-internet-bill-of-rights/>

La segunda tecnología propuesta fue el HTML, que representa un lenguaje de marcado basado en etiquetas. Su principal labor es indicarle al navegador web cómo debe mostrar el documento web solicitado por un determinado usuario. HTML abrió el camino a lo que hoy conocemos como navegar por la web, pues contiene etiquetas que permiten configurar una navegación fluida entre muchos documentos web que se encuentran en la red. La unión de las dos tecnologías mencionadas hace que la experiencia de usar Internet sea rápida y sencilla, lo que hace que el usuario navegue lo más cómodamente posible.

Tim Berners-Lee fundó el W3C (llamado así por las iniciales del Consorcio World Wide Web), que instruyó a los usuarios de todo el mundo en el uso del HTML. Ofreció 4 versiones iniciales y un nuevo estándar, llamado HTML5, el cual permitirá revolucionar la experiencia web en el planeta. Este libro está preparado para explicar los nuevos lineamientos que presenta HTML5, además contiene guías prácticas que han sido desarrolladas paso a paso tomando en cuenta las aplicaciones estándar y de mayor demanda entre los diseñadores web.

## 1.1 LAS VERSIONES DEL HTML

Se puede decir que HTML5 surge de la iniciativa que tuvo la empresa IBM, que propuso su lenguaje web llamado GML (Generalized Markup Language), en español: Lenguaje Generalizado de Marcado. Este definía cómo debían comportarse los lenguajes de marcado, pero no proponía el uso de etiquetas, y es así como empieza a desarrollarse HTML.

A continuación, presentamos algunas versiones del HTML de acuerdo a su año de aparición:

1995	Se formaliza el HTML 2.0, y con ello la sintaxis y la mayoría de las reglas que se encuentran actualmente implementadas.
1997	HTML 3.2 fue ignorado durante mucho tiempo por las empresas que proveían navegadores, debido a que ellas implementaban sus propias etiquetas.
1998	Bajo la presión de la adopción de los estándares web, se otorga peso a las recomendaciones del W3C y se promocionan navegadores basados en dichos estándares.
1999	Se estabiliza la sintaxis y la estructura del HTML 4.0, el cual se convierte en el modelo estándar para la web.
2000	Nace el XHTML 1.0, diseñado para adaptar el HTML a XML. Uso de DTD para renderizar como HTML.
2000-2004	El incremento de las conexiones en el ancho de banda es alto, lo que produce una demanda en el campo del desarrollo de aplicaciones y multimedias, donde tecnologías como Flash y Ajax obligaban a trabajar en la especificación XHTML 2.0.
2004	No satisfechos con la dirección de XHTML, Apple, Mozilla y Opera proponen evolucionar el estándar HTML 4.0. Aunque son rechazados, forman el WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group).
2005	Se publica el borrador de trabajo Web Applications 1.0.
2007	El W3C adopta el trabajo de WHATWG en un nuevo capítulo, y publican lo que sería el borrador de trabajo de HTML5.
2009	Última llamada expedida para el proyecto de trabajo de HTML5. El W3C no renueva XHTML 2.0.
2010	Este año se presenta el primer borrador HTML5 y se prevé un alcance total para el 2022.

## 1.2 LOS NAVEGADORES Y SUS DIFERENCIAS

Empezaremos por explicar el porqué del término “navegador”. Intentemos ubicarnos imaginariamente en el espacio marino. Sabemos, por lógica, que en él podemos desplazarnos mediante un barco o un bote. Si nos ubicamos en algo más cercano a nosotros, como una autopista, nos daremos cuenta de que, en ese entorno, nada mejor que un automóvil para desplazarnos. Sucede algo parecido en la Internet, porque es como una autopista de información por la que debemos desplazarnos de la mejor manera posible. De allí proviene el término navegador: cuando estemos en busca de información, emplearemos uno para “navegar” por las distintas páginas web.

Aprovecharemos para mencionar el navegador más veloz del mundo llamado Earthrace, cuyo diseño es un ejemplo eficiente del uso de tecnologías amigables para el medio ambiente y el uso de biocombustibles, tales como el biodiesel. Sus motores fueron diseñados para mantener bajas emisiones de gas, e incluyen características tales como pintura no tóxica para el medio ambiente y un diseño eficiente en el casco.



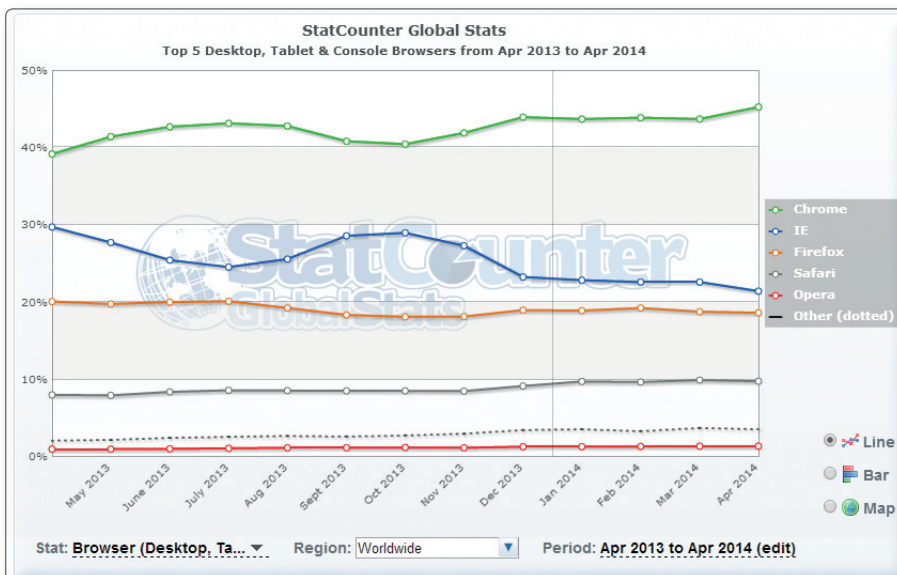
**Fig. 1.2 Earthrace**

Fuente: < <http://inhabitat.com/earthrace-boat-travels-around-the-world-in-60-days/>>

Fue construido para romper el record de circunnavegación del globo terráqueo usando solo combustibles renovables, el record actual es de 74 días, 20 horas y 58 minutos, impuesto por el barco británico "Cable & Wireless" en 1998.

La Internet es una red de redes que comparte gran cantidad de contenidos, es por este motivo que necesitamos un buen navegador. Seguramente usted ha usado muchos navegadores web y, al final, ha elegido uno o quizás dos; por ejemplo, nosotros optamos por usar el Google Chrome o Mozilla Firefox solo por cuestiones de comodidad. Desde este punto de vista, debemos agradecer a las empresas que se dedican a desarrollar navegadores (como Microsoft o Google) porque nos brindan facilidades para utilizar la Internet.

Veamos a continuación una imagen que muestra cuáles son los navegadores más usados; le invitamos a visitar la URL <http://gs.statcounter.com>, donde podrá apreciar la estadística global entre los navegadores más usados.



**Fig. 1.3 Estadística global entre los navegadores más usados**

Fuente: <<http://gs.statcounter.com>>

Los navegadores más usados, como Chrome o Firefox, no están fuera de nuestro alcance; hoy en día existen sitios web en los que se pueden descargar sus versiones más actualizadas.

Si nos preguntamos qué atributos o características deben presentar los navegadores web, hay mucho por considerar. Le ayudaremos mostrando cuáles son algunas de las características importantes, como:



**Fig. 1.4 Google Chrome versus Mozilla Firefox**

Fuente: <http://www.3djuegos.com/foros/tema/18351235/0/google-chrome-vs-mozilla-firefox/>

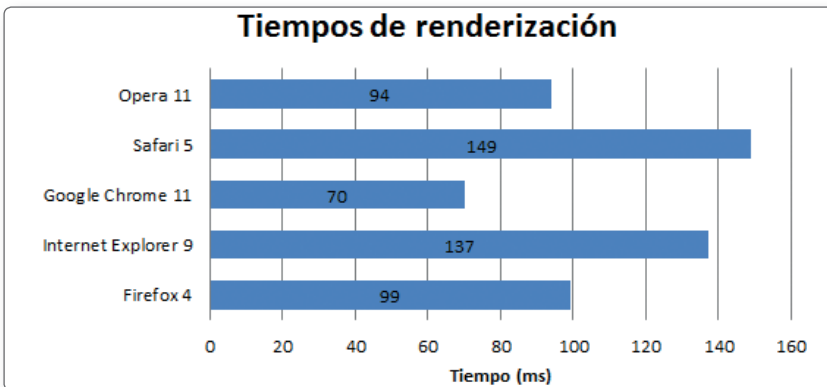
**1.2.1 Tiempo de carga**

Cuando un navegador muestra rapidez en la entrega de su información, aumenta la satisfacción del usuario y mejora la calidad general de la web. No debemos dejar de considerar

GOOGLE CHROME	MOZILLA FIREFOX	INTERNET EXPLORER
		
Chrome suele ser más rápido, con un tiempo de carga de 6.906 segundos	El tiempo de carga de Firefox es de 6.395 segundos.	IE tiene un tiempo de carga de 6.392 en la versión IE10; las versiones anteriores eran demasiado lentas.

que este factor no solo es tarea del navegador, sino también del tipo de computadora, de la velocidad de su proveedor de Internet, etc. Sin embargo, aun así podemos distinguir diferencias entre los navegadores.

En el siguiente cuadro se pueden observar los tiempos de renderización:



**Fig. 1.5 Velocidad de carga entre los navegadores web**

Fuente: [www.genbeta.com/](http://www.genbeta.com/)

**1.2.2 Entorno de trabajo**

Se puede decir que estamos acostumbrados al entorno que nos ofrece Microsoft en todas sus aplicaciones, pero los navegadores han propuesto algunos cambios que los hacen atractivos para el usuario, tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

GOOGLE CHROME	MOZILLA FIREFOX	INTERNET EXPLORER
		
Chrome cuenta con una interfaz muy simple y ligera. Cuando se abre una pestaña, se muestra la página de inicio del navegador y, a la vez, las miniaturas de los 9 últimos sitios web. También presenta una barra de direcciones que permite autocompletar texto y sugiere la búsqueda de páginas populares.	Firefox muestra una barra de direcciones que registra todas las aplicaciones de uso frecuente. Cuenta con un menú de opciones que permite administrar el texto mostrado; permite, por ejemplo, seleccionar para arrastrar, o copiarlo. Cuenta también con un cuadro combinado que muestra una lista predeterminada de sitios web.	IE no ha cambiado mucho desde sus versiones anteriores, pero hoy en día ya no presenta barra de herramientas ni menú visible de opciones.

### 1.2.3 Ventanas emergentes

Seguramente alguna vez, cuando navegaba por Internet, le apareció una ventana pequeña. Estas son las ventanas emergentes o *pop-ups*, y pueden ser administradas por los navegadores de las siguientes maneras:

GOOGLE CHROME	MOZILLA FIREFOX	INTERNET EXPLORER
		
Chrome, mediante la opción "Herramientas", puede inhabilitar las ventanas emergentes.	Firefox tiene, por defecto, inhabilitadas las ventanas emergentes, pero esto puede ser modificado desde su menú de opciones.	IE muestra todas las ventanas emergentes posibles en la versión IE10; no obstante, se puede modificar esta acción mediante sus "Herramientas".

## 1.3 HTML5 Y SUS NOVEDADES

HTML5 es la quinta versión del lenguaje HTML; principalmente, representa la forma en que se mostrará la información en el navegador de Internet y determina la manera en la que los usuarios podrán interactuar con ella. Ha sido desarrollado por Ian Hickson, representante de Google Inc., y David Hyatt, de la no menos conocida Apple Inc.



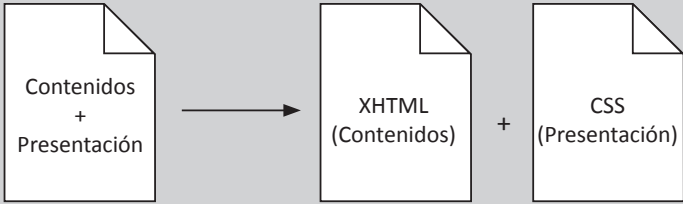
HTML5 es el resultado de agrupar las especificaciones (entiéndase por especificación un lenguaje probado y usado) relacionadas al desarrollo web, como:



Según S. Ezerzer, HTML, o Lenguaje de Marcado de Hipertexto, es el lenguaje madre y básico de todos los sitios web. Su función principal es dar formato, especialmente a los textos que forman parte de un documento web, todo esto basado en un conjunto de etiquetas con funciones específicas.

El HTML contribuye al aspecto de los textos, lo cual hace más llamativo a un documento web y, además, muestra contenidos como videos, sonido o imágenes. Por otra parte, no tiene la capacidad de interactuar con variables o bases de datos, como lo hace realmente un Lenguaje de Programación.

Aun los sitios web con contenidos complejos (por ejemplo, sistemas de desarrollo, que manejan bases de datos y contenidos dinámicos promovidos por lenguajes de programación web como PHP o ASP), envían al navegador web un código HTML puro (Ezerzer, 2012).

	<p>XHTML es también conocido como la extensión del HTML inicial, pues presenta nuevas características en el lenguaje, como la adaptación al lenguaje XML, el cual es muy usado por desarrolladores en la actualidad.</p>
<p>DOM</p>	<p>DOM es el Modelo de Objetos del Documento, también llamado Modelo en Objetos para la Representación de Documentos. Se podría definir como una estructura lógica de los documentos web, porque permitirá administrar los datos u objetos que componen un documento web.</p>
	<p>Eguiluz (2013) sostiene que “CSS es el mecanismo que nos permitirá separar los contenidos definidos mediante el lenguaje XHTML y el aspecto visual que deben presentar esos contenidos”.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

Veamos, a continuación, una página web realizada completamente en HTML5:

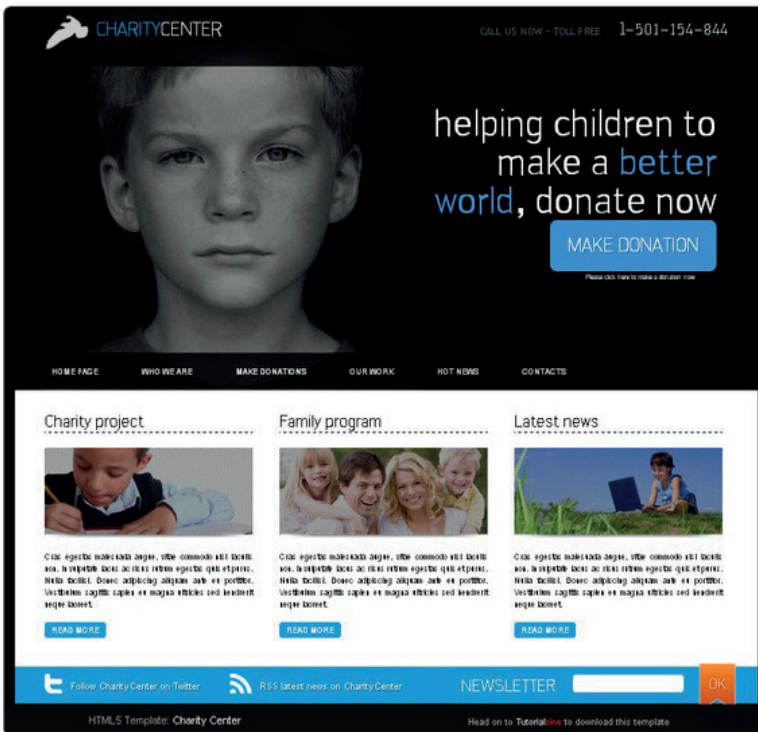
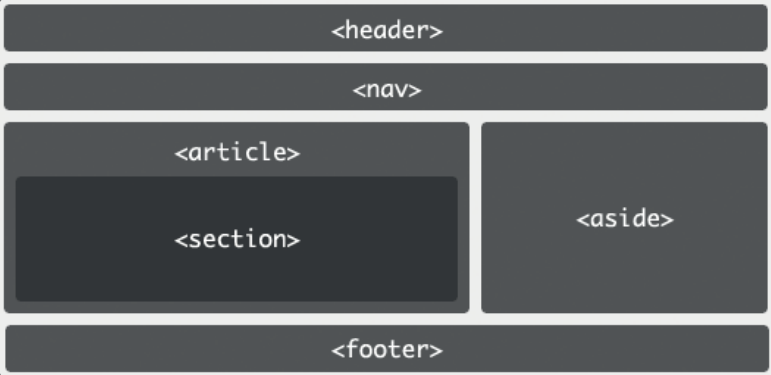




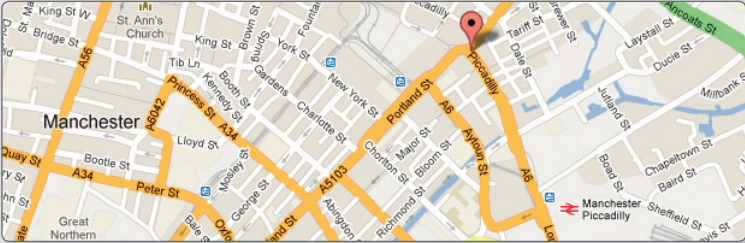
Fig. 1.6 Modelo web con HTML5

Fuente: < <http://www.free-html5-templates.net/charity-centre-free-html5-css3-template/> >



Analizaremos algunos cambios notables que presenta HTML5 con respecto a las versiones anteriores:

<p>Con respecto a su estructura</p>	<p>HTML5 presenta etiquetas nuevas y usa algunas provenientes de sus versiones anteriores, que nos permiten tener una mejor distribución del documento web, mucho más ordenado para el diseñador, y con mayor rapidez para el navegador. Con ello se consigue un aumento en el dinamismo de la página web. HTML5 no promueve el cambio total de las etiquetas sino, más bien, implementa nuevas. Así, deja obsoletas solo algunas etiquetas HTML4.</p>  <p><b>Fig. 1.7 Partes del HTML5</b> Fuente: &lt;<a href="http://www.smashingmagazine.com/2009/07/16/html5-and-the-future-of-the-web/">http://www.smashingmagazine.com/2009/07/16/html5-and-the-future-of-the-web/</a>&gt;</p>
<p>Gráficos con Canvas</p>	<p>Canvas nos permitirá generar elementos gráficos, estadísticas y, en general, cualquier tipo de representación gráfica. Se trata de un elemento incorporado en HTML5 que nos permitirá generar imágenes dinámicas por medio de scripts de Javascript.</p>  <p><b>Fig. 1.8 Canvas en HTML5</b> Fuente: &lt;<a href="http://blog.teamtreehouse.com/how-to-draw-with-html5-canvas">http://blog.teamtreehouse.com/how-to-draw-with-html5-canvas</a>&gt;</p>
<p>Control de audio y video</p>	<p>HTML5 incorpora de manera nativa un reproductor de contenidos multimedia, para sonidos en formato MP3 y videos de formato MP4, mostrando una barra parecida a la siguiente imagen:</p>  <p>La mayoría de las páginas web que ofrecen audio o video dependen mucho de la instalación de <i>plugins</i> que permitan dar soporte a estos formatos, como el <i>plugin</i> de Adobe Flash, que era muy requerido por los diseñadores de páginas web hasta que salió HTML5. Esta innovación causó un gran cambio: hoy se permite ver videos o escuchar canciones online, sin tener que descargarlas, solo manejando un reproductor.</p>

<p>Manejo de Geolocation</p>	<p>HTML5 está desarrollado para diferentes plataformas (web, móviles, etc.), lo cual explica que presente como característica la interfaz Geolocation, que permite determinar desde qué lugar se está visualizando un sitio web. Esto se puede realizar gracias a los sistemas de referencialización como el GPS.</p> <p>Asimismo, permitirá al usuario tener una rápida ubicación de la empresa que promociona la web, dándole confianza al momento de realizar, por ejemplo, un <i>e-commerce</i>.</p> 
<p>Offline Web</p>	<p>Permite navegar a través de la página web sin tener conexión a Internet. Esto se consigue descargando, a una pequeña base de datos en nuestra computadora, el contenido de la página web que lo implemente.</p>
<p>Etiquetas de Formulario</p>	<p>HTML5 ha incorporado una variedad de funcionalidades para la implementación de formularios, como el autofocus o validaciones sobre los controles, los cuales antes se tenían que realizar mediante Javascript.</p>

## 1.4 HTML5 y las Hojas de Estilo en Cascada

HTML5 trabaja junto con CSS3, y entre los dos tratan de definir los nuevos estándares para el desarrollo web moderno, tanto para equipos de escritorio como para dispositivos móviles (*tablets* o iPads y teléfonos celulares).

CSS, u “Hojas de Estilo en Cascada” (en inglés Cascading Style Sheets), se define como un lenguaje que sirve para establecer la presentación de un documento estructurado y escrito en HTML5. La organización W3C (World Wide Web Consortium) es la encargada de especificar las propiedades que servirán de estándar para los diferentes navegadores. Esto permitirá elaborar páginas web más elaboradas y dinámicas sin necesidad de recurrir a los lenguajes de programación.



## 1.5 HTML5 y JavaScript

JavaScript, al igual que CSS, es una de las herramientas más usadas para extender la capacidad que ya de por sí tiene el lenguaje HTML5. Con esto no damos a entender que HTML5 suple las funciones de Javascript, sino, más bien, se complementan de la mejor manera posible. Un caso concreto es la implementación de Canvas con HTML5, que usa completamente código Javascript.



JavaScript no es un lenguaje de programación propiamente dicho, como Java, C++, Basic, etc. Simplemente es un lenguaje script orientado a documentos web. Eso quiere decir que no es posible implementar aplicaciones Javascript y que se ejecuten separadamente de un documento web, y mucho menos fuera de un navegador. Finalmente, podemos decir que JavaScript es un lenguaje interpretado o, mejor dicho, entendido por el navegador que envuelve en una página web HTML5.

## 1.6 HTML5 Y JQUERY

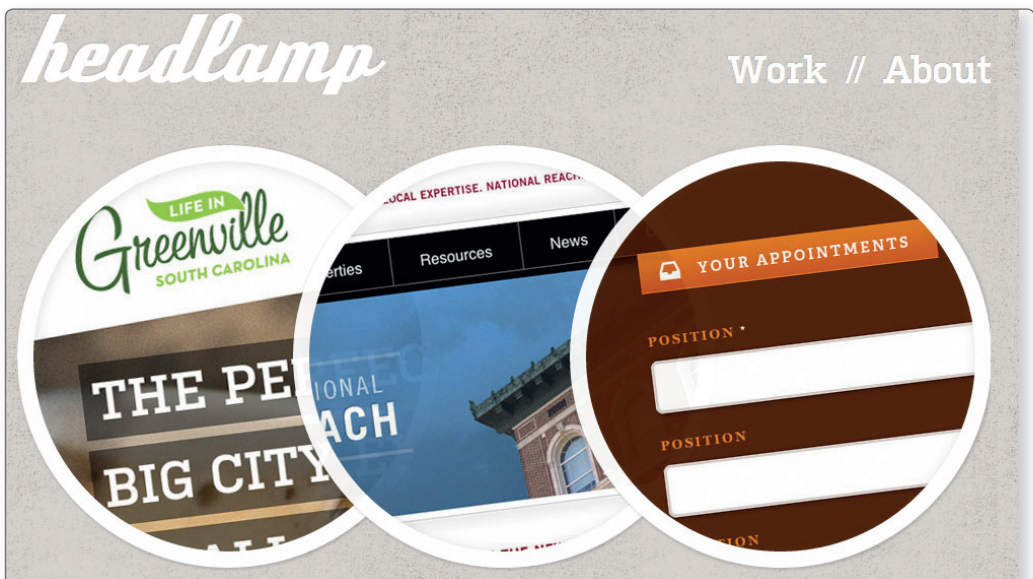
¿Se ha preguntado cómo se incorporan algunos efectos en las páginas web, como animaciones de imágenes, autocompletar contenidos, etc.? Todo esto podría desarrollarse de manera muy complicada usando scripts de lenguajes de programación, pero jQuery empaqueta un conjunto de sentencias listas para ser usadas por el diseñador de páginas, y estas permiten que el diseño sea lo más profesional posible. Por otra parte, una de las ventajas más grandes que presenta jQuery es la compatibilidad de su código con todos los navegadores, lo que permite al diseñador despreocuparse de las configuraciones correspondientes.



La librería jQuery, en resumen, nos aporta las siguientes ventajas:

- Permite ahorrar muchas líneas de código, ya que es invocada como una librería dentro del documento web.
- Permite aperturar un mecanismo para la captura de eventos dentro de un documento web.
- Permite habilitar un conjunto de funciones dentro de un documento web, convirtiendo, de manera sencilla, una página básica en dinámica y profesional.

Para visualizar los efectos de jQuery, CSS y HTML5 en un documento web, recomendamos visitar las siguientes páginas:



**Fig. 1.9** Efectos del JQuery, CSS y HTML5

Fuente: <<http://headlampcreative.com/>>



Fig. 1.10 Efectos JQuery, CSS y HTML5

Fuente: < <http://deda.me/> >



Fig. 1.11 Efectos JQuery, CSS y HTML5

Fuente: < <http://www.driftboys.com/> >

## 1.7 HTML5 Y LOS DISPOSITIVOS MÓVILES

Tenemos que considerar que cuando hablamos de dispositivos móviles en la actualidad no solo nos referimos a un teléfono móvil, sino también a *smartphones*, *tablets*, televisores inteligentes, etc. En el futuro los nuevos dispositivos tendrán que adaptarse a HTML5 y formar un estándar, lo cual, sin duda, ya está ocurriendo ahora mismo.

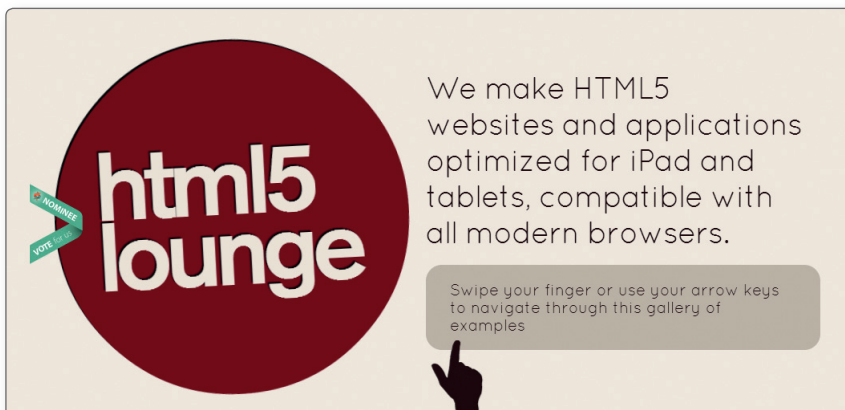


**Fig. 1.12 HTML5 en los dispositivos móviles**

Fuente: <[www.google.com/imagenes](http://www.google.com/imagenes)>

Hace algunos años, las páginas web se limitaban a mostrar textos e imágenes, y normalmente se navegaba en ellas con una computadora de escritorio o una *laptop*; no se pensaba que en un futuro muy cercano habría un despegue desmedido de dispositivos móviles. En el año 2007 aparecieron los iPhones, y su uso se fue extendiendo rápidamente junto con los teléfonos inteligentes (*smartphones*), que añadían a las funciones principales de un teléfono móvil, el leer y enviar *e-mails*, así como visualizar millones de páginas web.

Actualmente, muchos navegadores web tienen configuraciones que permiten verlos en dispositivos móviles, *tablets*, iPads, etc. Por ejemplo, en <http://html5lounge.com/>, usted podrá observar una página web que fue diseñada en HTML5, y que puede ser vista tanto desde un dispositivo móvil como desde un navegador web de plataforma. La diferencia está en que desde el dispositivo móvil el usuario puede desplazarse mediante la pantalla táctil, mientras que en el navegador tiene que hacerlo con el teclado.





**Fig. 1.13 HTML5 en dispositivos móviles**

Fuente: <<http://html5lounge.com/>>


## 1.8 CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE W3C Y WHATWG

Hasta el momento hemos usado algunos términos, como W3C y WHATWG. A continuación, procederemos a explicarlos.

 <p>World Wide Web Consortium</p>	<p>World Wide Web Consortium (en forma abreviada W3C) es un consorcio internacional que produce recomendaciones estándares a nivel mundial para el uso de la red. Es dirigido 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 (Hyper Text Markup Language, Lenguaje de Marcado de HiperTexto), que son las principales tecnologías sobre las que se basa la Web.</p> <p>Visite su sitio oficial en: <a href="http://www.w3.org/">http://www.w3.org/</a></p>
 <p>WHATWG</p>	<p>El Web Hypertext Application Technology Working Group está constituido por desarrolladores interesados en promover la evolución de HTML. Fue creado por integrantes de Apple, Mozilla y Opera.</p> <p>Visite su sitio web en: <a href="http://www.whatwg.org">http://www.whatwg.org</a></p>

## 1.9 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SISTEMA

Comprender HTML es comprender el idioma en el que se manejan las cosas en Internet; por tanto, su accesibilidad no depende de la persona (es decir, no se requiere un perfil de usuario), pero sí necesitamos alguna referencia sobre el tipo de computadora que necesitamos para desarrollar aplicaciones HTML5. Debido a que se trata de un lenguaje sin plataforma, se necesita un entorno dónde desarrollarlo, y son los distintos entornos posibles los que definen al final los requerimientos. Haremos una lista de aplicaciones donde podamos desarrollar los script HTML5 con sus respectivos requerimientos:

	<p>Con respecto al <b>Bloc de Notas</b>, no tenemos que explicar mucho, pues esta aplicación viene preinstalada en el Sistema Operativo Windows. El mismo sistema solicitará sus propios requerimientos.</p> <p>Para tener Windows 7 en su equipo, necesitará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Procesador</b> de 32 bits (x86) o 64 bits (x64) a 1 gigahercio (GHz) o más.</li> <li>● <b>Memoria RAM</b> de 1 gigabyte (GB) (32 bits) o memoria RAM de 2 GB (64 bits).</li> <li>● <b>Espacio</b> disponible en disco rígido de 16 GB (32 bits) o 20 GB (64 bits).</li> <li>● <b>Dispositivo gráfico</b> DirectX 9 con controlador WDDM 1.0 o superior.</li> </ul> <p>Para Windows 8.1 en su equipo necesitará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Procesador de 1 gigahercio (GHz) o más rápido, compatible con PAE, NX y SSE2 (más información).</li> <li>● Memoria RAM de 1 gigabyte (GB) (32 bits) o 2 GB (64 bits).</li> <li>● Espacio libre en el disco duro de 16 GB (32 bits) o 20 GB (64 bits).</li> <li>● Dispositivo gráfico Microsoft DirectX 9 con controlador WDDM.</li> </ul>
---	---



Los requerimientos para **Notepad++** son los mismos que se mencionan al respecto del Bloc de Notas de Windows, pues esta aplicación, por ser ligera, no necesita muchos recursos.

Podrá descargar Notepad++ gratuitamente desde la URL:  
<http://notepad-plus-plus.org/download/v6.5.3.html>



**Komodo Edit** es una aplicación de aproximadamente 70 MB y puede ser instalada en sistemas Windows y Linux. Los requerimientos mínimos, según el lugar de descarga de la aplicación, son:

- **Procesador** x86 o x86\_64
- **CPU** de 233 MHz o más (se recomienda Pentium III de 500 MHz o superior).
- 512 MB de **memoria RAM** (se recomienda 1 GB o más).
- 200 MB de **espacio libre** en el disco duro.

La aplicación podrá ser descargada desde la siguiente URL:  
<http://www.activestate.com/komodo-edit/downloads>



Dreamweaver CS6 es la aplicación de diseño web de Adobe más usada para la implementación de páginas web. Sus requerimientos son los siguientes:

- **Procesador** Intel Pentium 4 o AMD Athlon 64
- **Sistema operativo** Microsoft Windows XP con Service Pack 3, o Windows 7 con Service Pack 1. Adobe Creative Suite 5.5 y las aplicaciones CS6 también admiten Windows 8 y Windows 8.1.
- 512 MB de **memoria RAM**.
- 1 GB de **espacio libre** en disco duro para la instalación; se necesitará espacio libre adicional durante la instalación (no se puede instalar en dispositivos extraíbles de almacenamiento basados en memoria flash).
- **Pantalla** de 1280 x 800 con adaptador de gráficos de 16 bits.
- Java Runtime Environment 1.6 (incluido).
- Unidad de DVD-ROM.
- Software QuickTime 7.6.6 para reproducción multimedia de HTML5.

Por otra parte, este software no funciona si no se ha activado. Para la activación de software, la validación de suscripciones y el acceso a servicios en línea se necesita una conexión a Internet de banda ancha y realizar el registro. La activación por teléfono no está disponible.



**Sublime Text** es un editor de código muy ligero. Su característica principal es que presenta los documentos web en fichas amigables y, así como los lenguajes de programación, colorean las palabras reservadas del lenguaje HTML5.

Asimismo, el Sublime Text presenta una interfaz, que se apoya en un minimapa del código, y un QuickPanel, que permite navegar de manera adecuada por el código desarrollado.

Se puede descargar desde la siguiente URL: <http://www.sublimetext.com/2>

## 1.10 CÓMO DETERMINAR SI MI NAVEGADOR ESTÁ PREPARADO PARA HTML5

Tras todo lo mencionado sobre HTML5, debemos considerar que en esta versión hay más etiquetas y más opciones, lo que nos deja la duda de si desde nuestro navegador podemos acceder a todo lo que ofrece HTML5. En este caso, recomendamos analizar el navegador mediante un test. Acceda a la URL <http://html5test.com/> para analizar su navegador:

HTML5 TEST how well does your browser support html5?

your browser other browsers compare news device lab about the test

YOUR BROWSER SCORES **503** OUT OF 555 POINTS

You are using Chrome 32 on Windows 7 Correct? ✓ ✕

Save results Compare to... Share Donate

**semantics** **multimedia**

**Parsing rules** 10 **Video** 35

Category	Feature	Support
semantics	<!DOCTYPE html> triggers standards mode	Yes ✓
	HTML5 tokenizer	Yes ✓
	HTML5 tree building	Yes ✓
	<i>HTML5 defines rules for embedding SVG and MathML inside a regular HTML document. Support for SVG and MathML is not required though, so no actual points are awarded if your browser supports embedding these two technologies.</i>	
	SVG in text/html	Yes ✓
	MathML in text/html	Yes ✓
multimedia	video element	Yes ✓
	DRM support	Prefixed ✓
	Media Source extensions	Yes ✓
	Subtitle support	Yes ✓
	Poster image support	Yes ✓
	Codec detection	Yes ✓
	<i>The following tests go beyond the requirements of the HTML5 specification and are not counted towards the total score.</i>	
MPEG-4 support	No ✕	

Fig. 1.14 Test de HTML5

Fuente: <<http://html5test.com/>>

Consideremos los siguientes aspectos:

- El test muestra las categorías y sus características.

Categoría → **Audio** 28/30

Características según la categoría.

audio element	Yes ✓
Web Audio API	Prefixed ✓
Speech Recognition	Prefixed ✓
Speech Synthesis	No ✕
<i>The following tests go beyond the requirements of the HTML5 specification and are not counted towards the total score.</i>	
PCM audio support	Yes ✓
AAC support	Yes ✓
MP3 support	Yes ✓
Ogg Vorbis support	Yes ✓
Ogg Opus support	No ✕
WebM support	Yes ✓

El valor 28 representa el total de características activas en su navegador, de un total de 30 en la categoría Audio.

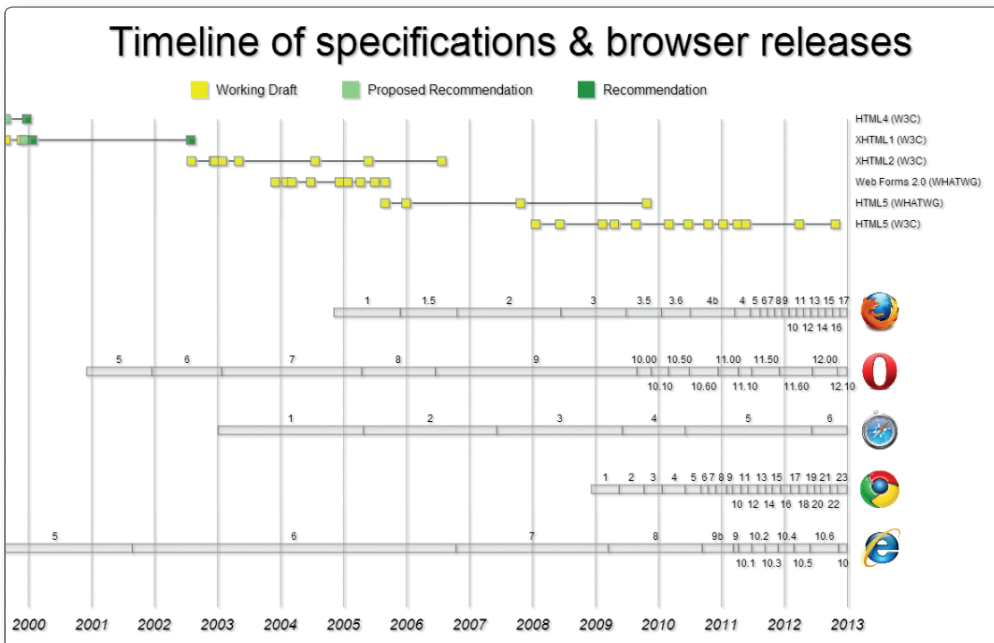
Fig. 1.15 Categoría del test de HTML5

Fuente: <<http://html5test.com/>>



- La puntuación que se muestra se calcula mediante el análisis de muchas nuevas características de HTML5. Cada una tiene un valor de uno o más puntos.
- Además de las especificaciones HTML5 principales, se toman en cuenta otras especificaciones de la W3C, e incluso de WEbGL, que, a pesar de no ser desarrollada por la W3C, también forman parte de la prueba.
- Si la puntuación es muy baja, la solución será actualizar el navegador o, en todo caso, cambiarlo por uno que se adapte mejor a HTML 5.

Veamos una tabla comparativa entre los diferentes navegadores web, según sus versiones hasta el año 2013 y los requerimientos de distintos lenguajes (HTML4, HTML5, etcétera).



**Fig. 1.16** Comparativo entre los navegadores web

Fuente: <[http://html5.komplett.cc/code/chap\\_intro/timeline.html?lang=en](http://html5.komplett.cc/code/chap_intro/timeline.html?lang=en)>

## 1.11 COMPRENDIENDO LA URL

La URL, o Localizador Uniforme de Recursos, permite al navegador encontrar una dirección web en la Internet. La URL se compone de un nombre del servidor, probablemente la carpeta donde se encuentra el documento web a visualizar, el nombre del archivo web y el protocolo a usar para recuperar los datos.

Formato:

`http://www.servidor.com/directorio/pagina.html`

Donde:

- **http:** Es un protocolo de comunicación entre el navegador y el servidor web. Asimismo, este define un conjunto de reglas para que el navegador y el servidor se comuniquen con claridad, también podemos usar:
  - **https:** http sobre ssl (Secure Sockets Layer), proporciona comunicaciones seguras en Internet.
  - **ftp:** File Transfer Protocol, o Protocolo de Transferencia de Archivos.
  - **mailto:** Destinado para direcciones de correo electrónico.
  - **file:** Destinado para recursos disponibles en la computadora o en una red local.
- **www.servidor:** Es el nombre completo de la web; por ejemplo, google en `www.google.com`. Es un nombre único que identifica al sitio web.
- **Com:** Es conocida como la extensión del dominio, las cuales se clasifican en genéricas (.com, .net, .org, .info, .biz) y geográficas (.pe, .es, .jp, .fr, .us, etc.).
- **Directorio:** Los directorios son carpetas que permiten la organización de un proyecto web, que algunas veces recibe el nombre de sitio web. Hay un lugar llamado Directorio Principal que permite alojar todos los archivos de un proyecto web, inclusive más directorios.
- **Página.html:** Es el nombre del documento que se presentará en el navegador. Por defecto el nombre es `index.html` pero eso dependerá del sitio web.

## 1.12 IMPLEMENTANDO UN DOCUMENTO WEB HTML5 CON BLOC DE NOTAS

Logros:

- Al final del caso propuesto, usted podrá reconocer los nuevos elementos que componen el lenguaje HTML5.
- Podrá implementar una página web usando el script HTML5 en un Bloc de Notas de Windows.

Tener en cuenta:

- Debe usar el Bloc de Notas como medio de implementación del script HTML5.
- Grabe el archivo como `index_bloc.html` en la Unidad C:
- Use estrictamente etiquetas HTML5.
- Pruebe el script HTML5 usando Internet Explorer, Firefox y Chrome.

Pasos para la solución:

### a. Acceso a la aplicación

El acceso al Bloc de Notas es bastante conocido, así que obviaremos dichos pasos y pasaremos al siguiente punto.

## b. Crear un nuevo documento y codificar con HTML5

Al iniciarse la aplicación Bloc de Notas, esta nos muestra una página en blanco donde digitaremos el script HTML5. Pero si necesitamos crear un nuevo documento, accederemos desde Archivo > Nuevo y colocaremos el siguiente código:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>Título de la web</title>
</head>

<body>
  <header>
    <h1>Mi sitio web</h1>
    <p>Mi sitio web creado en html5</p>
  </header>
  <section>
    <article>
      <h2>Título de la sección</h2>
      <p>Contenido (además de imágenes, citas, videos, etc.)
</p>
    </article>
  </section>
  <aside>
    <h3>Título de la sección</h3>
    <p>contenido</p>
  </aside>
  <footer>
    Todos los derechos reservados @2014
  </footer>
</body>
</html>
```

## c. Grabar

- Seleccionar Archivo > Guardar como...
- Asignar el nombre `index_bloc.html`. Usted tiene que colocar la extensión HTML de forma obligatoria, de otra manera se asignará la extensión `.txt`

## d. Probar la página web

Debido a que usted tiene un navegador predeterminado en su computadora personal, habrá notado que, al guardar el archivo, el ícono justamente le fue asignado desde dicho navegador. Para poder probar la página en diferentes navegadores, primero debemos cargar el que usaremos y, luego, arrastrar el archivo sobre el contenido del navegador. Eso es lo que hemos realizado para esta prueba.

Mostramos los resultados que se muestran en diferentes navegadores.

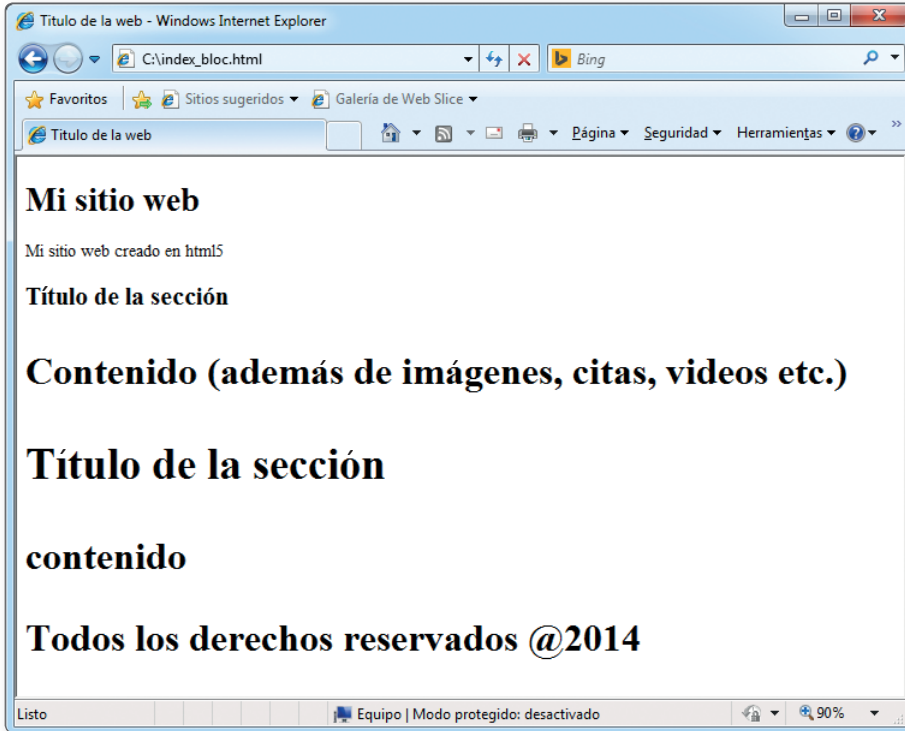


Fig. 1.17 Web desde Internet Explorer



Fig. 1.18 Web desde Google Chrome



Fig. 1.19 Web desde Mozilla Firefox

### 1.13 IMPLEMENTANDO UN DOCUMENTO WEB HTML5 CON KOMODO EDIT

Logros:

- Al final del caso propuesto usted podrá implementar una página web HTML5 en Komodo Edit.

Tener en cuenta:

- Debe usar la aplicación Komodo Edit como medio de implementación del script HTML5.
- Grabar el archivo como `index_komodo.html` en la Unidad C:
- Use estrictamente etiquetas HTML5.

Pasos para la solución:

#### a. Acceso a la aplicación

El acceso al Komodo Edit se puede efectuar haciendo doble clic sobre su ícono.



### b. Crear un nuevo documento y codificar con HTML5

- File > New > File from Template
- Seleccione la Categoría: Common (1)
- Seleccione Templates: HTML5 (2)
- Asigne el nombre del archivo como: index\_komodo (3)
- Asigne el directorio C:\ como lugar para grabar el archivo, esto lo realizará presionando el botón Local... (4)
- Finalmente presione Open para crear el archivo (5)

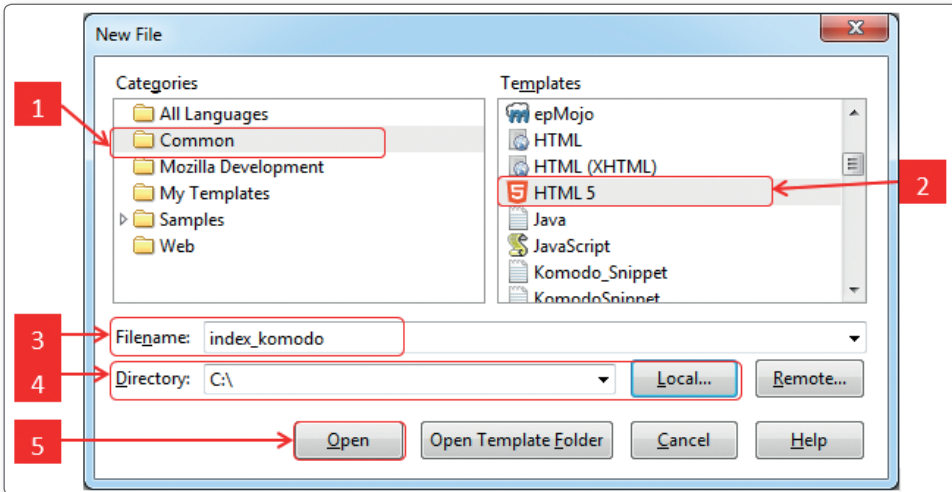


Fig.1.20 Nuevo archivo desde Komodo Edit

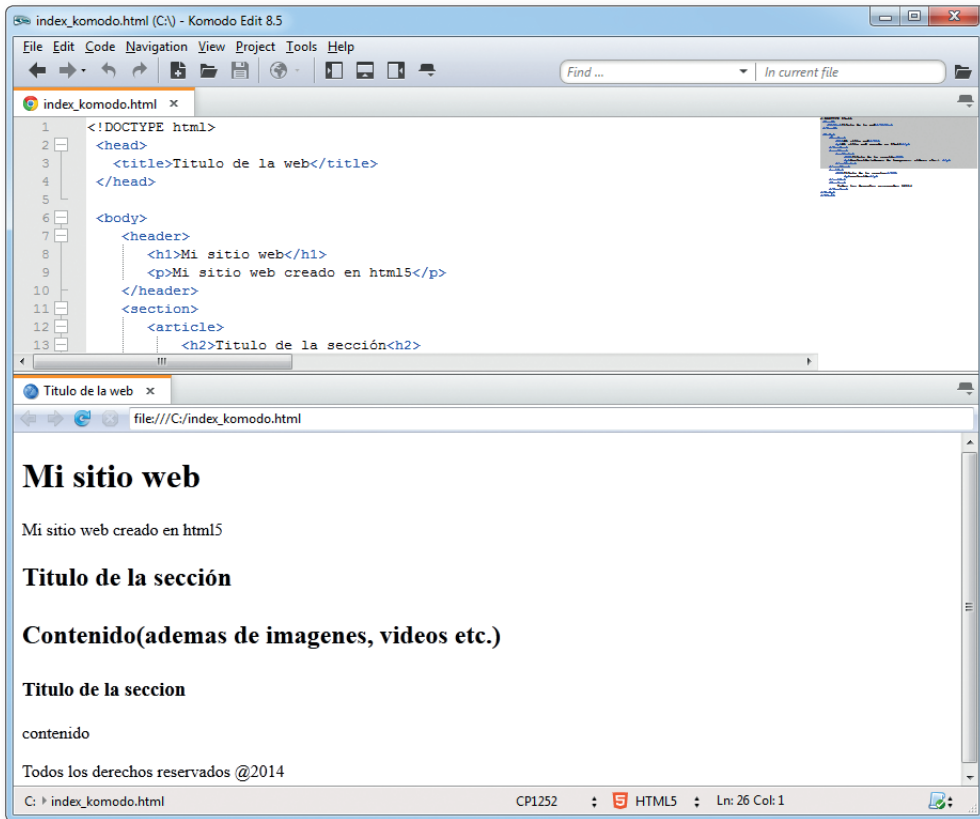
Digite el siguiente script:

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>Título de la web</title>
</head>

<body>
  <header>
    <h1>Mi sitio web</h1>
    <p>Mi sitio web creado en html5</p>
  </header>
  <section>
    <article>
      <h2>Título de la sección</h2>
      <p>Contenido (además de imágenes, videos, etc.) </p>
    </article>
  </section>
  <aside>
    <h3>Título de la sección</h3>
    <p>contenido</p>
  </aside>
  <footer>
    Todos los derechos reservados @2014
  </footer>
</body>
</html>
```

### c. Grabar y probar

- Para grabar los cambios presione File > Save.
- Para probar presione View > Browser Preview y se mostrará de la siguiente manera:



**Fig. 1.21** Vista previa desde Komodo Edit

## 1.14 IMPLEMENTANDO UN DOCUMENTO WEB HTML5 CON SUBLIME TEXT

Logros:

- Al final del caso propuesto usted podrá implementar una página web HTML5 en la aplicación Sublime Text.

Tener en cuenta:

- Debe usar la aplicación Sublime Text como medio de implementación del script HTML5
- Grabar el archivo como index\_sublime.html en la Unidad C:
- Use estrictamente etiquetas HTML5

Pasos para la solución:

**a. Acceso a la aplicación**

El acceso a Sublime Text se puede efectuar haciendo doble clic sobre su ícono.



**b. Crear un nuevo documento y codificar con HTML5**

Al iniciar la aplicación ya se presenta un documento nuevo, pero podemos crear uno seleccionando File > New File y colocar el siguiente código:

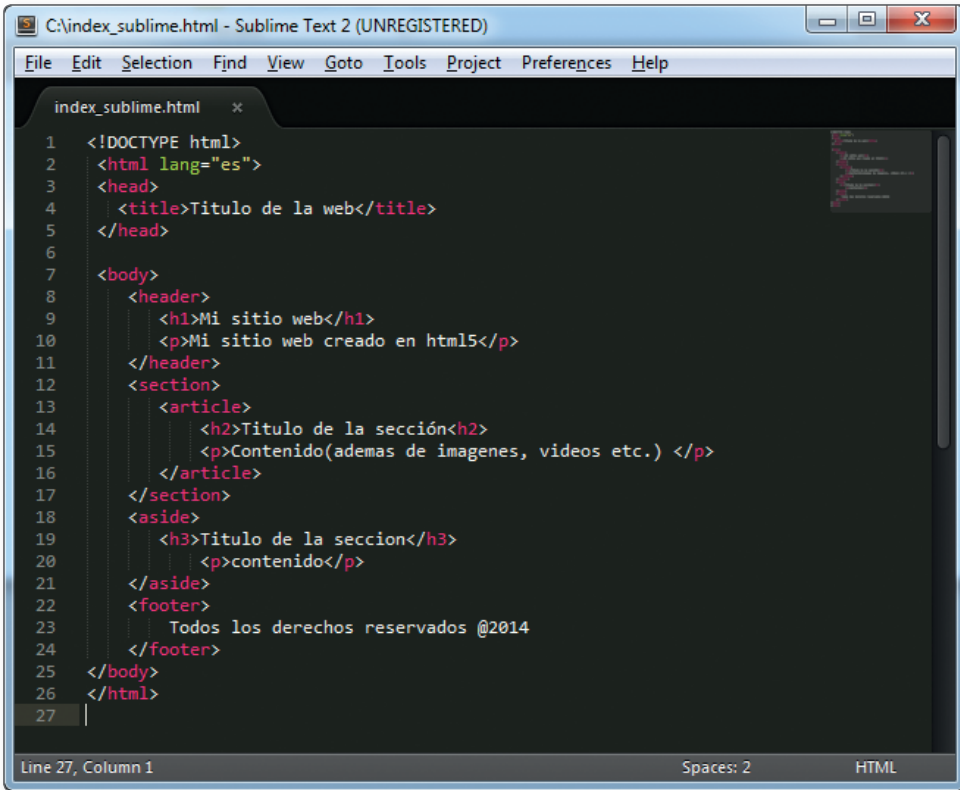
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>Título de la web</title>
</head>

<body>
  <header>
    <h1>Mi sitio web</h1>
    <p>Mi sitio web creado en html5</p>
  </header>
  <section>
    <article>
      <h2>Título de la sección</h2>
      <p>Contenido(además de imágenes, videos etc.) </p>
    </article>
  </section>
  <aside>
    <h3>Título de la sección</h3>
    <p>contenido</p>
  </aside>
  <footer>
    Todos los derechos reservados @2014
  </footer>
</body>
</html>
```



**c. Grabar**

- Seleccionar File > Save
- Asignar el nombre index\_sublime



```
C:\index_sublime.html - Sublime Text 2 (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

index_sublime.html x
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4 <title>Titulo de la web</title>
5 </head>
6
7 <body>
8 <header>
9 <h1>Mi sitio web</h1>
10 <p>Mi sitio web creado en html5</p>
11 </header>
12 <section>
13 <article>
14 <h2>Titulo de la sección</h2>
15 <p>Contenido(ademas de imagenes, videos etc.) </p>
16 </article>
17 </section>
18 <aside>
19 <h3>Titulo de la seccion</h3>
20 <p>contenido</p>
21 </aside>
22 <footer>
23 Todos los derechos reservados @2014
24 </footer>
25 </body>
26 </html>
27

Line 27, Column 1 Spaces: 2 HTML
```

**Fig. 1.22** Vista de código desde Sublime Text



Impreso en los Talleres Gráficos de



EDITORIAL  
**MACRO**®

Surquillo