



CEU

| *Centro de Estudios
Profesionales*

LENGUAJE DE MARCAS
1º DAW – 1º DAM

TEMA 1

CONCEPTOS BÁSICOS HTML



¿Qué es HTML?

HTML es el acrónimo de ***hypertext markup language***. Analicemos esto palabra por palabra para comprender mejor lo que realmente significa HTML.

***Hypertext* o hipertexto** es un texto que contiene referencias a otro texto o páginas, también conocido como **hipervínculos**. Los hipervínculos permiten ir a cualquier parte de la web con un clic del ratón. En lugar de leer una página web en el orden lineal que el autor presentó como en la versión impresa; podemos usar hipervínculos para saltar a otra sección de la misma página, a una página diferente en el sitio web actual o a un sitio web completamente nuevo.

Vincular información de esta manera, revolucionó la web. Juntos, HTML e internet hacen posible que cualquier persona acceda a todo tipo de información en el mundo, en el orden que desee.

Markup o marcado se refiere a cómo HTML «marca» la página con anotaciones dentro del archivo HTML. Estas anotaciones no se muestran en la página web en sí; funcionan detrás de escena y les dicen a los navegadores cómo mostrar el documento a los visitantes.

***Language* o idioma** es la parte más sencilla de entender. Como cualquier lenguaje, HTML se compone de una sintaxis y un alfabeto únicos.



¿Es HTML un lenguaje de programación?

Si HTML es o no técnicamente un lenguaje de programación es un debate continuo entre los desarrolladores y expertos web.

La mayoría definen HTML como un lenguaje de «marcado», no como un lenguaje de programación; algunos otros argumentan que los dos no se excluyen mutuamente.

Para entender esta distinción, tenemos que conocer la definición de un lenguaje de programación. Todos los lenguajes de programación tienen algún propósito funcional: necesitan «hacer» algo, ya sea evaluar expresiones, declarar variables o modificar datos.

Estos lenguajes no solo instruyen a las computadoras qué hacer, sino también cómo hacerlo. JavaScript es el lenguaje de programación más utilizado en el desarrollo web. Otros lenguajes de programación populares incluyen Python, Java y C/C++.

HTML, por otro lado, realmente no «hace» nada. Simplemente les da a los navegadores el contenido que necesitan mostrar. A HTML no le importa cómo el navegador presenta el contenido, siempre que se muestre. En otras palabras, HTML tiene un propósito estructural, no funcional.



¿Cuál es la diferencia entre HTML y HTML5?

Sea o no un lenguaje de programación, HTML es un lenguaje que ha evolucionado a lo largo del tiempo. Esto significa que a pesar de que existe desde el año 1993, no siempre ha tenido las mismas funcionalidades, aunque sí se han conservado sus principios estructurales.

Hoy en día, la mayoría de los desarrolladores utilizan la versión 5.3 de HTML, que es la más actualizada y que comúnmente conocemos como HTML5. Esta versión busca ofrecer elementos y atributos nuevos a los usuarios, adecuados a las necesidades de programación web modernos.

Por ejemplo, con HTML5 tienes soporte nativo para documentos de audio y video, una mayor compatibilidad con soportes de gráficos y conectividad con bases de datos, por lo que se puede enlazar a una memoria local. Así, puedes incluir objetos que potencian la experiencia de navegación y depender no solo de la memoria caché para almacenar datos temporales.

Como punto a considerar, HTML5 solo es compatible con los navegadores más modernos, por lo que algunas páginas pueden resultar inaccesibles para sistemas operativos viejos. Sin embargo, su fácil sintaxis y el alto nivel de seguridad que ofrece ha hecho que usar esta versión del lenguaje sea lo más común entre desarrolladores.

Al final del día, HTML5 solo es una versión de HTML, por lo que, al hacer alusión al lenguaje de hipertextos, generalmente, nos referimos a esta variante.



¿Para qué se usa HTML?

HTML se utiliza principalmente para crear páginas web. Debido a que es de código abierto y es compatible con todos los navegadores modernos, HTML es de uso gratuito y garantiza que tu texto, imágenes y otros elementos se muestren según lo previsto. Sin HTML, todas las páginas web serían archivos de texto sin formato que se verían así:

```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do
eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut
enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in
reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat
nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident,
sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem
accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa
quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae
```

Con HTML, no solo puedes formatear documentos con encabezados, párrafos, listas y otros elementos, sino también puedes incrustar imágenes, videos, archivos de audio y otros elementos multimedia a través de hipervínculos. Y puedes vincularte a otras páginas web en el mismo sitio web o desde otro. Esto permite a los visitantes navegar fácilmente por tu sitio web y saltar entre páginas web almacenadas en diferentes servidores.

Incluso después de agregar encabezados, imágenes e hipervínculos, aún tendrías una página web muy básica, y eso es así por diseño. Se supone que HTML crea una base simple sobre la cual se pueden agregar **hojas de estilo en cascada o *Cascading style sheets* (CSS)** y JavaScript (JS). **Con CSS, puedes personalizar el estilo y diseño, cambiando el color, la fuente y la alineación de**



los elementos. Con CSS y JS agregas funciones dinámicas como ventanas emergentes y controles deslizantes de fotos.

¿Cómo funciona HTML?

HTML funciona como un lenguaje que ayuda a elaborar páginas web mediante comandos que ordenan a un navegador a mostrar cierta información al visitante. Gracias a este es posible definir la estructura de un sitio y englobar a todos los elementos que deberán aparecer en el mismo.

Su funcionamiento requiere de tres grandes pasos: **la escritura y la carga, que corresponden a los desarrolladores web; y la interpretación, que se lleva a cabo por parte de los navegadores.**

Escritura del código

Primero, es necesario saber que la implementación de HTML se basa en el uso de texto para dar indicaciones estandarizadas a una plataforma de navegación. Esto significa que todas las instrucciones que escribas en este lenguaje serán seguidas por los interpretadores de código. **Basta con que uses un editor de texto para escribir un documento HTML.**

Al escribir tu código, utilizarás dos grandes grupos de cosas: elementos y atributos. Estos tienen las siguientes características:

- **Elementos:** hacen referencia a las indicaciones utilizadas para definir qué función tiene cada parte de tu texto, ya sea un título, parte del cuerpo, un pie de página; si es una imagen, un video o, incluso, una caja de diálogo. Básicamente, los elementos sirven para informar al sistema qué es cada una de las líneas de tu código.

-
- **Atributos:** que añaden funcionalidades a ciertos elementos para darles un formato específico o para relacionar elementos dentro de tu texto. Usualmente, se dice que los atributos son descripciones sobre cómo debe ser un elemento.

Carga del código

Una vez escrito tu documento, será necesario guardarlo en un formato reconocible para los navegadores web. En este caso, es crucial que el archivo tenga el formato **.html**. Así, las plataformas de búsqueda podrán saber que tu documento contiene la información necesaria para desplegar el contenido de tus sitio de una manera ordenada.

Para llevar a cabo este paso, necesitarás contar con acceso y licencia de uso a un [web hosting](#), incluso si este es gratuito. En él deberás cargar tus documentos en HTML. Debido a su configuración, los servicios de hosting automatizan la apertura de los archivos, por lo que solamente deberás validar que los navegadores interpretan de modo adecuado tus datos.

Interpretación del código

Cuando accedes a un sitio web, los navegadores interpretan la suma de elementos y atributos de los documentos HTML para transformarlos en una representación visual de lo que nos interesa mostrar. Así, el código HTML le da las instrucciones necesarias al navegador para que sepa qué función desempeña cada parte del texto, dónde la tiene que situar y qué debe mostrar a los visitantes.

HTML no es un lenguaje que ofrezca mucha libertad creativa en torno al diseño. Es por eso por lo que comúnmente el uso de este lenguaje va acompañado de otros lenguajes como CSS o JavaScript, que ofrecen funcionalidades de diseño y permiten dar mayor dinamismo y visualizar a los sitios web.



Escritura del código:

HTML se basa en el uso de texto para dar indicaciones estandarizadas a una plataforma de navegación



Carga:

Una vez escrito tu código, será necesario guardarlo en un formato reconocible para los navegadores (.html)



Interpretación:

El código le da las instrucciones necesarias al navegador para que sepa qué función desempeña cada parte y qué debe mostrar a los visitantes

¿Cómo funciona HTML?

¿Cómo escribir HTML?

HTML, básicamente, es una [estructura que consta de etiquetas y atributos](#). Para ayudarte a visualizar esta sintaxis, aquí hay un gráfico:



Elementos html



¿Qué se necesita para usar HTML?

La creación y utilización de documentos en formato HTML es simple y, como tal, no requiere de demasiados elementos. Para hacer un uso efectivo de este lenguaje únicamente necesitarás tres componentes:

- **Conocimiento:** antes de escribir documentos en HTML deberás comprender los elementos y atributos que puedes usar en él, por lo que es deseable que conozcas los fundamentos del lenguaje, sus funcionalidades y la sintaxis correspondiente.
- **Procesador de textos:** HTML ofrece la ventaja de requerir únicamente un procesador de texto para redactar el código detrás de un sitio web. Por ejemplo, puedes usar Notepad++ o [Visual Studio Code](#) que es el que nosotros recomendamos.
- **Navegador web:** una vez creado tu texto, bastará con guardarlo en formato .html y abrirlo desde un navegador para ver el resultado. Estas plataformas interpretarán tus documentos y darán estructura a los datos para mostrarlos como una página web.

NOTA:

Descargaremos el Visual Studio Code y estaremos listos para empezar a realizar nuestra primera página WEB.