1. **Clasificación de los Lenguajes de Marcas y Ejemplos**

Normalmente los lenguajes de marcas se suelen clasificar en tres tipos, **atendiendo al tipo de marcas que utilizan**:

* **Lenguajes de Presentación:** Indican el formato del texto o tipografía, sin especificar su estructura, por ejemplo aumentar el tamaño de la fuente, centrar o cambiar a negrita.

Los procesadores de texto y en general las aplicaciones de edición utilizan este tipo de marcado.

Ejemplos: - nroff, troff, RTF

- TeX, Docbook (derivados de SGML).

* **Lenguaje Descriptivo, Estructural o Semántico:** Indican las diferentes partes en las que se estructura el documento, pero sin especificar cómo deben presentarse ni en qué orden.

XML es un metalenguaje expresamente diseñado para generar marcado descriptivo.

Estos lenguajes crean documentos con estructura de árbol que almacenan información, por eso son bases de datos, pero semiestructuradas.

Ejemplos: - ASN.1, YAML

-RBML, RDF, XFML, OWL, XTM (derivados de XML)

* **Lenguaje Híbrido**: Lenguajes que contienen marcas de los dos tipos indistintamente.

Ejemplos: - HTML (derivado de SGML)

- XHTML, WML (derivados de XML)

Otra clasificación de lenguajes de marcas es **atendiendo a su funcionalidad**:

* **Para crear documentación electrónica:**

- RTF, TeX, troff, nroff

- ASN.1, EBML, YAML

- Wikitexto, Docbook, LinuxDoc

* **Tecnologías de Internet:**

- HTML, XHTML, WML (páginas web)

- GladeXML, XForms, XAML (formularios/interfaces de usuario)

- RSS, Atom (sindicación de contenidos)

- WSDL, SOAP, UDDI (servicios web)

- XMPP (mensajería instantánea)

* **De propósito específico:**

|  |  |
| --- | --- |
| - MathML, CML (fórmulas matemáticas) | - XSLT (transformación de documentos) |
| - SSMM, SRGS, VoiceSML (síntesis de voz) | - XTM (mapas conceptuales) |
| - MusicSML (partituras de música) | - GML (información geográfica) |
| - SVG, VML, X3D (gráficos vectoriales) | - OFX (intercambio de información financiera) |
| - SMIL (archivos multimedia) | - ebXML (comercio electrónico) |
| - XInclude (inclusión de archivos) | - XML Dsig, XML Enc, SAML, XACML, XKMS, XrML (seguridad) |
| - RDF, XFML, OWL, XMP (catalogación y clasificación de documentos, metadatos) | |
| - XLL (enlaces): SLINK (asociación de recursos), SML Base (URI básico), SPOINTER (localización de recursos) | |

Bibliografía:

[https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/plataformaeiv/files/2016/09/GARCETA-Tema-1.-Introducción-a-los-lenguajes-de-marcas.pdf](https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/plataformaeiv/files/2016/09/GARCETA-Tema-1.-Introducci%C3%B3n-a-los-lenguajes-de-marcas.pdf)

1. **Evolución de los Lenguajes HTML**

**Historia del HTML**

**En 1980**, el físico Tim Berners-Lee, propuso un nuevo sistema de "hipertexto" para compartir documentos. Esta iniciativa da origen al [lenguaje HTML](https://www.sutori.com/story/lenguaje-html-evolucion-y-estructura--g2ohMwjeCxRLAKPLkuPrBkEN) . Tras finalizar el desarrollo de su sistema de "hipertexto", Tim Berners-Lee presentó una convocatoria organizada para desarrollar un sistema de "hipertexto" para Internet. Después de unir sus fuerzas con el líder de sistemas Robert Cailliau, presentaron la propuesta ganadora llamada WorldWideWeb (W3).

**Evolución del**[**Lenguaje HTML**](https://www.sutori.com/story/lenguaje-html-evolucion-y-estructura--g2ohMwjeCxRLAKPLkuPrBkEN)

**En 1991,** se publicó el primer documento con la descripción de HTML bajo el nombre Etiquetas HTML (Etiquetas HTML).

**En 1995**, el 22 de septiembre publicó el estándar HTML2.0. A pesar de su nombre, HTML 2.0 es el primer estándar oficial de HTML.

**En 1996,** los problemas de W3C (World Wide Web Consortium).

En 1996, W3C incorpora los últimos avances de las páginas web desarrolladas como applets de Java y texto que fluye alrededor de las imágenes.

**En 1997,** publicó la versión HTML 3.2 y es la primera recomendación de HTML publicada por el W3C.

**En 1998,** se publicó HTML4.0. Sus novedades: hojas de estilos CSS, la posibilidad de incluir pequeños programas o scripts en las páginas web, mejoras de la accesibilidad de las páginas, tablas y mejoras en los formularios.

**En 1999,** publicó la última especificación oficial de HTML y se denominó HTML 4.01. Se trata de una actualización de la versión HTML 4.0.

**En 2000,** 26 de enero, se publicó La primera versión de XHTML se denomina XHTML 1.0 (y posteriormente se revisó el 1 de agosto de 2002). XHTML 1.0 es una adaptación de HTML 4.01 al lenguaje XML.

**En 2004,** el W3C se centró en el desarrollo del estándar XHTML. Por este motivo, las empresas Apple, Mozilla y Opera mostraron su preocupación por la falta de interés del W3C en HTML y decidieron organizarse en una nueva asociación llamada WHATWG (Web Hypertext ApplicationTechnology Working Group).

**En 2007,** en marzo, el W3C considerará retomar la actividad estandarizadora de HTML.

**En 2008,** 22 de enero, la actividad actual del WHATWG se centra en el futuro estándar HTML 5, y en cuya fecha se publicó el primer borrador oficial.

La versión XHTML 1.1 ya está publicada en forma de borrador y pretende modularizar XHTML. También ha sido publicado el borrador de XHTML 2.0, que supone un cambio muy importante al respecto de las versiones anteriores de XHTML.

Bibliografía:

<https://www.google.com/search?q=evolucion+de+los+lenguajes+HTML&oq=evolucion+de+los+lenguajes+HTML&aqs=chrome..69i57j0.14320j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

1. **Comparación entre HTML Y XHTML**

|  |  |
| --- | --- |
| **HTML** | **XHTML** |
| La sintaxis HTML está inspirada en la norma SGML. | La sintaxis XHTML está basada en la recomendación XML |
| La sintaxis HTML es más "flexible". | La sintaxis XHTML es más "estricta", en el sentido de imponer restricciones en la forma de escribir etiquetas, atributos o valores. |
| Cuando las páginas web se sirven al navegador como text/html, los navegadores intentan mostrar el documento aunque contenga errores. | Cuando las páginas web se sirven al navegador como application/xhtml+xml, si el documento contiene errores de sintaxis el navegador debe rechazar las páginas inválidas. |
| En HTML, los documentos se muestran en el navegador aunque contengan errores sintácticos (la visualización puede ser correcta o incorrecta, dependiendo del tipo de errores de la página). | En XHTML para que un documento se muestre en el navegador tiene que ser "bien formado", es decir, tiene que cumplir todas las reglas sintácticas. |
| En HTML las referencias a entidades en hexadecimal se pueden escribir en minúsculas o mayúsculas. | En XHTML, las referencias a entidades en hexadecimal deben escribirse en minúsculas. |
| En HTML pueden no tenerlo. | Los documentos XHTML tienen que tener un único elemento raíz de todo el documento, el elemento <html>. |
| En HTML puede haberlo. | En XHTML no puede haber texto no incluido en alguna etiqueta. |
| En HTML, los nombres de elementos y atributos pueden escribirse en minúsculas y mayúsculas. | En XHTML, los nombres de elementos y atributos deben escribirse en minúsculas. |
| En HTML no puede haber etiqueta de cierre.  Las etiquetas vacías (*void*) de HTML son <area>, <base>, <br>, <col>, <embed>, <hr>, <img>, <input>, <link>, <meta>, <param>, <source>, <track> y <wbr>. | En XHTML, la etiqueta de apertura de los elementos vacíos debe acabar en " />" o debe haber una etiqueta de cierre.  En XHTML, los elementos no vacíos (los que tienen etiqueta de apertura) deben tener etiqueta de cierre. |
| En HTML, los atributos pueden no tener valor asignado. | En XHTML, los atributos deben tener siempre valor (en el caso de atributos booleanos, el valor debe ser el propio nombre del atributo o una cadena vacía). |
| En HTML los valores de los atributos no es necesario escribirse entre comillas si no hay espacios en blanco. | En XHTML, los valores de los atributos deben escribirse entre comillas (dobles o simples). |
|  |  |

Bibliografía:

<http://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/html/html-xhtml-diferencias.html>

1. Ejemplo de un fichero de texto sin formato

**6. Estructura básica de un documento HTML**

**Estructura básica**

* Cada página comienza con: **< HTML >**.
* A continuación viene la cabecera, delimitada por **< HEAD >**y **< /HEAD >**.
* Después, el comando **< BODY >**, que indica el comienzo del cuerpo de la página. Las instrucciones HTML se escribirán a continuación, y finalizarán con **< /BODY >**.
* La página acabará con **< /HTML >**.

**Es decir:**

**<HTML>**

**<HEAD>**

**Definiciones de la cabecera**

**</HEAD>**

**<BODY>**

**Instrucciones HTML**

**</BODY>**

**</HTML>**

**7. Estructura básica de un documento XHTML**