## T1.3. Ejemplos y tipos de lenguajes de marcado

**Ejemplos lenguajes de marcado**

| **Documento** | **Contenido** | **Visor** |
| --- | --- | --- |
| El documento de texto sin marcado: playas.txt | Huelva y sus playas  Playa de Punta Umbría  Con una longitud de 4 kilómetros, junto al Paraje Natural de las Marismas del Odiel, en una zona donde abundan los enebros…. | Cualquier editor de textos: notepad++, etc |
| El documento con Lenguaje de Marcado LaTeX: playas.tex | \documentclass[a4paper]{article}  \begin{document}  \bf\LARGE{Huelva y sus playas}    \bf\Large{Playa de Punta Umbria}    \bigskip  \rm{Con una longitud de 4 kilómetros, junto al Paraje Natural de las Marismas del Odiel,  en una zona donde abundan los enebros...}  \end{document} | **LaTeX**  **https://papeeria.com** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| El documento con Lenguaje de Marcado HTML: playas.html | <h1>Huelva y sus playas</h1>  <h2>Playa de Punta Umbría</h2>  <p>Con una longitud de 4 kilómetros, junto al Paraje Natural de las Marismas del Odiel,  en una zona donde abundan los enebros….</p> | Cualquier Navegador |
| El documento con Lenguaje de Marcado XML: playas.xml | <playas>                  <provincia>Huelva</provincia>                  <población>Punta Umbría</población>                  <descripción>  Con una longitud de 4 kilómetros, junto al Paraje Natural de las Marismas del Odiel,            en una zona donde abundan los enebros…                  </descripción>  </playas> | Cualquier Navegador |

### Definición

Un***lenguaje de marcado o lenguaje de marcas*** es una forma de codificar un documento que, junto con el texto, incorpora **etiquetas** o **marcas** que contienen información adicional acerca de la estructura del texto o su presentación.

**Tipos de marcados**

| **Tipo** | **Descripción** | **Ejemplo** |
| --- | --- | --- |
| **Marcado de presentación** | Indica el formato del texto, es decir cómo  ha de presentarse el documento. La etiquetas de marcado suelen estar ocultas al usuario | Microsoft Word. |
| **Marcado de  Procedimiento** | También está enfocado hacia la presentación del texto, sin embargo, las marcas que formatean el texto son visibles para el usuario y permiten procesamiento (realizar un conjunto de acciones) según el tipo de etiqueta. | LaTeX, HTML |
| **Marcado descriptivo o semántico** | Utiliza las marcas o etiquetas para describir los fragmentos de texto | XML |

Dentro de los lenguajes de marcado descriptivos o semánticos hay que destacar un conjunto de lenguajes Especializados en un área concreta:

**Lenguajes de marcas especializados**

| **Área** | **Lenguaje** | **Descripción / Ejemplo** |
| --- | --- | --- |
| Matemática: | MathML y OpenMath | [Su objetivo es expresar notación matemática](https://es.wikipedia.org/wiki/MathML) |
| Geomática: | Geography ML | [Su objetivo es el modelaje, transporte y almacenamiento de información geográfica](https://es.wikipedia.org/wiki/Geography_Markup_Language) |
| Aeronáutica: | Spacecraft ML |  |
| Multimedia: | Synchronized Multimedia Integration Language | [El lenguaje SMIL permite integrar audio, video, imágenes, texto o cualquier otro contenido multimedia](https://es.wikipedia.org/wiki/SMIL) |
| Voz: | VoiceXML |  |
| Mensajería instantánea: | XMPP | [Con el protocolo XMPP queda establecida una plataforma para el intercambio de datos XML que puede ser usada en aplicaciones de mensajería instantánea](https://es.wikipedia.org/wiki/Extensible_Messaging_and_Presence_Protocol) |
| Gráficos 3D: | VRML/X3D, STEP | [formato de archivo normalizado que tiene como objetivo la representación de escenas u objetos interactivos tridimensionales](https://es.wikipedia.org/wiki/VRML) |