

U.T. I.- INTRODUCCIÓN A LOS LENGUAJES DE MARCAS.

1.- Definición.

- Podemos definir un "Lenguaje de Marcas" como una forma de codificar un documento donde, junto con el texto, se incorporan etiquetas, marcas o anotaciones con información adicional relativa a la estructura del texto, su presentación, etc.
- Cuando hablamos de lenguajes de marcas estamos hablando en realidad de un conjunto de reglas que permiten definir el formato de un documento, bien para representar su significado, bien para controlar su procesamiento.
- Entendemos por "Metadatos" a la información añadida a un documento que no forma parte del mismo.
 - o Un lenguaje de marcas consta de un conjunto de reglas que describen los metadatos, su significado y bajo qué condiciones pueden utilizarse.
- Los lenguajes de marcas permiten hacer explícita la estructura de un documento así como su contenido semántico.
- Ejemplo:

El día<fecha> 22/10/2014</fecha>tenemos
<negrita>reunión</negrita> a las <hora>12.00</hora>

 - o <fecha>,<negrita> y <hora> son metadatos. En los lenguajes de marcas reciben el nombre de "Etiquetas" ó "Marcas".

2.- Clasificación de los lenguajes de marcas.

Existen tres tipos fundamentales de lenguajes de marcas, si bien algunos lenguajes presentan características de más de un tipo.

- **Lenguajes de presentación:** están orientados a la presentación de un texto. Sus etiquetas o marcas indican las operaciones tipográficas

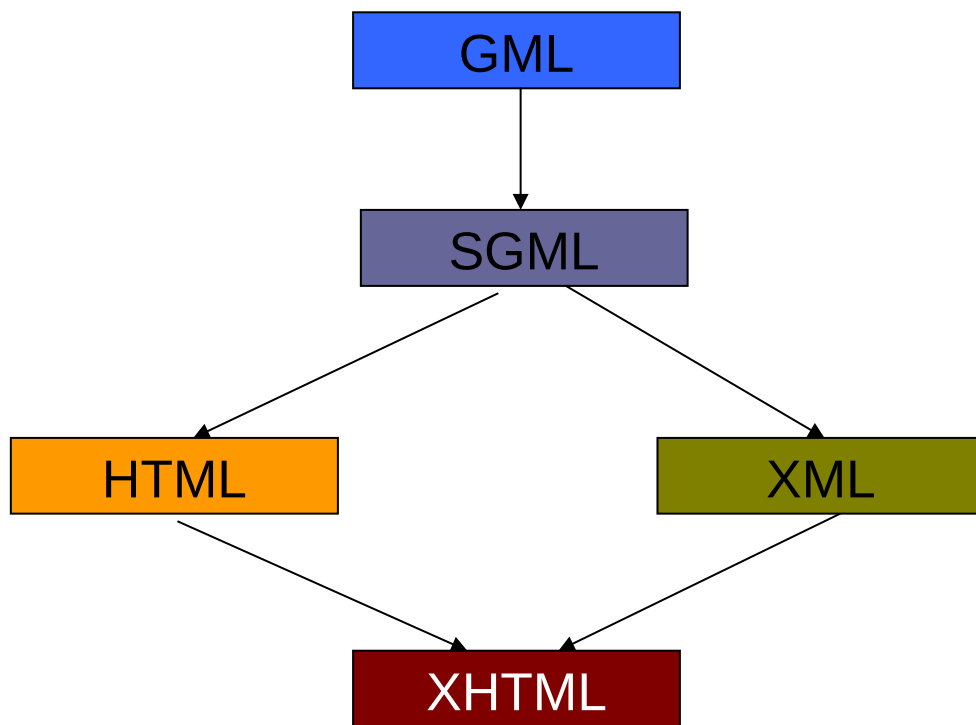
que hay que aplicar a distintas partes del texto para dar formato al documento.

- **Lenguajes de procedimiento:** También están orientados a la presentación de un texto, pero en este caso indican los distintos procedimientos que deberá llevar a cabo el software de representación del documento
- **Lenguajes descriptivos o semánticos:** Describen las diferentes partes en que se estructura un documento sin especificar cómo deben representarse.

3.- Evolución de los lenguajes de marcas.

- Los lenguajes de marcas surgen dada la gran variedad de formatos existentes a la hora de archivar documentos y de los problemas que se planteaban a la hora de intercambiarlos entre equipos con diferente software, con las consiguientes pérdidas de formato y de otras características.
- Así, en los años 60 IBM crea un proyecto con el objeto de estandarizar las marcas a utilizar y su significado, así como cuándo podían utilizarse. Este proyecto toma forma con el nombre de Generalized Markup Language (**GML**).
- Tras un largo proceso, en 1986 se convierte en norma ISO 8879:1986 (Organización Internacional de Estandarización o Normalización) bajo el nombre de Standard Generalized Markup Language (**SGML**).
 - o ISO es una organización que promueve el uso de estándares propietarios, industriales y comerciales a nivel mundial.
 - o A pesar de su falta de precisión y dificultad, SGML es el origen de todos los lenguajes de marca modernos dado que, además de proveer de una sintaxis para la inclusión de marcas en los textos, introduce por primera vez una serie de reglas para especificar qué etiquetas están permitidas y dónde.

- El **HTML** (HyperText Markup Language o Lenguaje de Marcas de Hipertexto) es definido en 1990 a partir de SGML por Sir Tim Berners-Lee, creador de la WWW (World Wide Web).
 - o Constituye la tecnología predominante en la creación de páginas Web, dada su simplicidad para estructurar datos y su capacidad para establecer enlaces con otros ficheros.
 - o El Consorcio W3C (organismo encargado de la promoción y estandarización de tecnologías que permitan la comunicación a través de Internet) regula las recomendaciones y versiones normalizadas de este lenguaje, aceptado como norma ISO desde el año 2000.
- El **XML** (eXtensible Markup Language o Lenguaje de Marcas eXtendido) es desarrollado y evolucionado desde 1998 por el propio W3C.
 - o Es un lenguaje sencillo que propicia la compatibilidad entre sistemas, permite incluir enlaces multidireccionales y cuenta con tecnologías complementarias como el **XSL** (eXtensible Style Language o Lenguaje de Hojas de Estilo Extensible), promovido también por el W3C.
- El **XHTML** es lenguaje **HTML** que sigue las reglas de construcción de documentos de **XML**.
 - o Esto significa que todos los elementos de HTML contenidos en XHTML están definidos de tal forma que cumplen las especificaciones y requisitos de XML.



- En la actualidad existen infinidad de lenguajes de marcas que abarcan multitud de aspectos de la comunicación a través de la Web, visítense, a modo de ejemplo, la página

http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado#Principales

Nota: Visitar las páginas <http://www.w3c.es/> y <http://www.w3schools.com/>