# Declaración de DTD

**DTD en el propio documento**

<!DOCTYPE nombre [

... declaraciones ...

]>

"nombre" es el nombre del tipo de documento XML, que debe coincidir con el nombre del elemento raíz del documento XML.

**DTD en un documento externo**

<!DOCTYPE nombre SYSTEM "uri">

En este caso "uri" es el camino (absoluto o relativo) hasta la DTD.

# Declaración de entidades internas

**Entidades internas**

<!ENTITY nombreEntidad "valorEntidad">

* "nombreEntidad" es el nombre de la entidad.
* "valorEntidad" es el valor de la entidad.

Hay otros tipos de entidades (externas, paramétricas) que no hemos trabajado.

# Declaración de elementos

<!ELEMENT nombreElemento (contenido)>

Dentro de “contenido” podemos encontrar uno o varios de estos elementos:

* EMPTY: elemento vacío.
* (#PCDATA): texto
* ANY: cualquier cosa.
* , (coma): elementos en el orden indicado.
* | (o lógico): contiene uno de los elementos.
* ?: elemento puede aparecer o no, pero sólo una vez (opcional).
* \*: elemento puede no aparecer o aparecer una o más veces (0 a n).
* +: elemento tiene que aparecer una o más veces (no puede no aparecer) (1 a n).
* (): agrupar expresiones.

# Declaración de atributos

<!ATTLIST nombreElemento nombreAtributo tipoAtributo valorInicialAtributo >

<!ATTLIST nombreElemento nombreAtributo1 tipoAtributo1 valorInicialAtributo1>  
<!ATTLIST nombreElemento nombreAtributo2 tipoAtributo2 valorInicialAtributo2>

<!ATTLIST nombreElemento  
 nombreAtributo1 tipoAtributo1 valorInicialAtributo1  
 nombreAtributo2 tipoAtributo2 valorInicialAtributo2 >

En la declaración:

* "nombreElemento" es el nombre del elemento para el que se define un atributo.
* "nombreAtributo" es el nombre del atributo.
* "tipoAtributo" es el tipo de datos.
* "valorInicialAtributo" es el valor predeterminado del atributo (aunque también puede indicar otras cosas).

Tipos de atributos:

* CDATA: caracteres (sin restricciones).
* NMTOKEN: letras, dígitos, y los caracteres punto ".", guion "-", subrayado "\_" y dos puntos ":".
* NMTOKENS: letras, dígitos, y los caracteres punto ".", guion "-", subrayado "\_", dos puntos ":" (como el tipo NMTOKEN) y también espacios en blanco.
* valores: valores de una lista. Lista entre paréntesis, con términos separados por una barra vertical "|". términos entre comillas simples o dobles si contienen espacios en blanco.
* ID: valor no se puede repetir en otros elementos o atributos.
* IDREF: valor debe coincidir con el valor del atributo ID de otro elemento.
* IDREFS: valor es una serie de valores separados por espacios que coinciden con el valor del atributo ID de otros elementos.
* ENTITY: entidad definida en la DTD.
* ENTITIES: alguna de las entidades de una lista de entidades definida en la DTD.
* NOTATION: notación definida en la DTD.

Valores iniciales:

* #REQUIRED: el atributo es obligatorio, aunque no se especifica ningún valor predeterminado.
* #IMPLIED: el atributo no es obligatorio y no se especifica ningún valor predeterminado.
* #FIXED valor: el atributo tiene un valor fijo.
* valor: el atributo tiene un valor predeterminado.