```
XML → metalenguaje :porque es un lenguaje que puede crear otros lenguajes
XML→ case sensitive
<persona></persona>→ valido
<Persona></Persona>→ valido
<Persona></persona>→ no valido
<persona-persona></persona-persona>→ valido
<persona persona></persona persona>→ valido
<persona.persona></persona.persona>→ valido
<persona:persona></persona:persona>→ valido
<persona1></persona1>→ valido
<1persona></1persona>→ no valido
<persona&persona></persona&persona>→no valido
   persona></ persona>→ no valido
< persona></ persona>→ valido
<persona persona></persona persona>→ no valido
letras,números, - , . , : , _ usar esto es valido
&, espacio en blanco al inicio de la etiqueta o en el medio,→ no valido
Elementos
→ simple → <!ELEMNT elemento simple (#PCDATA)>
→ vacíos→ <!ELEMNT elemento vacío EMPTY>
→ compuestos→ <!ELEMNT elemento compuesto (hijo1,hijo2,hijo3...)>
→ mixtos→ <!ELEMNT elemento mixto (#PCDATA|hijo1|hijo2|hijo3|)>
Cardinalidad
(ciudad) → único , obligatorio
(ciudad) + → uno o muchos → obligatorio/múltiple
(ciudad) * → cero o muchos → opcional/múltiple
(ciudad) ? → único/opcional
(ciudad | pueblo)→ uno o otro → obligatorio uno de los dos
(ciudad | pueblo)+→ (uno o otro)multiples veces
ejemplo:<ciudad><ciudad><pueblo><ciudad><pueblo>
ejemplo
<!ELEMENT pais EMPTY/>
<!ATTLIST pais nombre CDATA #REQUIRED>
```

## Declaración de atributos

<!ATTLIST país superficie CDATA #IMPLIED> <!ATTLIST país superficie CDATA #FIXED "valor">

<!ATTLIST nombre elemento nombre atributo características obligatoriedad/>

características	tipo de datos	Enumeración CDATA NMTOKEN NMTOKENS ID	(España Portugal Francia Italia)   cualquier carácter   solo acepta letras , números, . , : , - , _  solo acepta letras , números, . , : , - , _ y espacio en blanco
		IDREFS IDREF	permite tambien espacios en blanco es como una fk en una base de datos

```
Predefinidas
               Definidas por el desarrollador
                \rightarrow a) "simples", de texto
               ejemplo:
                DTD → <!ENTITY saludo "Hola que tal"
               XML → <mensaje>
Elementos
                            <telefono>....</...>
atributos
                               <contenido>&saludo;</...>
entidades
                → b)Parametricas
               1º Se emplean solo en el DTD y este tiene que ser externo.
               2º Declaracion (DTD)
                   <!ENTITY % nombre "valor_al_que_sustitulle">
               ejemplo:
               <!ENTITY % elemento_simple "(#PCDATA)">
               3º Uso (DTD):
               ejemplo:
               <!ELEMENT empresa %elemento_simple;>
```

## **ATRIBUTOS**

```
<!ATTLIST nombre-del-elemento nombre-del-atributo-tipo-de-atributo valor-del-atributo>
```

```
valor Valor por defecto
    Ej: <!ATTLIST f1 pais CDATA "España">
#REQUIRED Obligatorio
    Ej: <!ATTLIST f1 equipo CDATA #REQUIRED>
#IMPLIED Opcional
    Ej: <!ATTLIST f1 fecha_de_nacimiento CDATA #IMPLIED>
#FIXED valor Valor fijo
    Ej: <!ATTLIST f1 pais CDATA #FIXED "España">
```