



# LENGUAJE DE MARCAS

Septiembre 2024

---

## EQUIPO DOCENTE



**José David Ventura Roldán**  
**josedavid.ventura@thepower.education**

### DOCENTE:

DAW: Lenguaje de Marcas

DAM: Lenguaje de Marcas

DAW: Programación

DAM: Programación

DAW: Entornos de desarrollo

DAM: Entornos de Desarrollo



Perfil Profesional:

[www.linkedin.com/in/josedavidventuraroldan](https://www.linkedin.com/in/josedavidventuraroldan)

# SISTEMA DE EVALUACIÓN GENERAL

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN (%)
Pruebas objetivas por Evaluación: - Exámenes Ordinaria - Examen final	100% 100%
Ejercicios/Actividades: - Prácticas - Test repaso unidades	% 0%

Es condición indispensable para dar por superada la asignatura tener una **calificación mínima de 5 puntos** sobre 10 **tanto en la parte teórica como en la práctica.**



 thePower

## CONTENIDOS

- 1.1. Introducción a los lenguajes de marcas**
- 1.2. Contexto de los lenguajes de marcas**
- 1.3. Lenguajes de marcas: características, estructura y formatos**
- 1.4. Lenguajes de marcas y dialectos más comunes**

## 1.1. Introducción a los lenguajes de marcas

- **Los lenguajes de marcas:**
  - Permiten representar datos estructurados.
  - No son lenguajes de programación.
  - Pueden estar orientados a la presentación de información o al almacenamiento y procesamiento de datos.
  - GML y SGML son los lenguajes de marcas origen los principales lenguajes de marcas.
  - A través de HTML y XML, los lenguajes de marcas son una base fundamental de la WWW.

## 1.1. Introducción a los lenguajes de marcas

**Los datos estructurados** son conjuntos de información organizados en un formato específico que permite una fácil interpretación, procesamiento y análisis por máquinas.

Estos lenguajes usan etiquetas para delimitar y describir los elementos y atributos de los datos, permitiendo que sean legibles tanto para humanos como para máquinas. Por ejemplo, en HTML:

```
<producto>  
  <nombre>Teléfono</nombre>  
  <precio>299</precio>  
</producto>
```

- Ejemplo de un lenguaje de marcas ficticio junto con el resultado de su interpretación visual.

```
<#>Tron<#>
<%>Steven Lisberger<%>
<#>Juegos de guerra<#>
<%>John Badham</%>
```

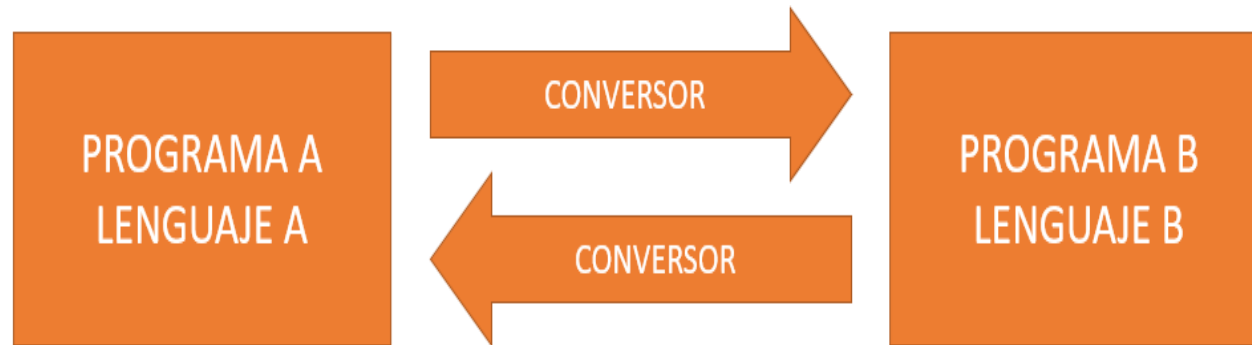


Tron  
Steven Lisberger  
Juegos de guerra  
John Badham



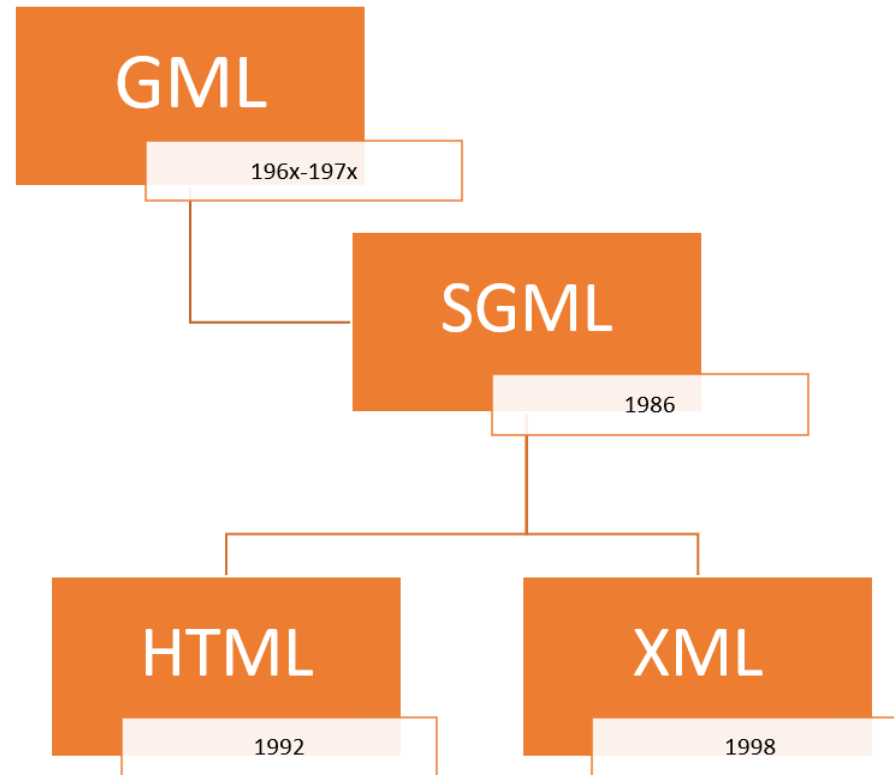
## 1.2. Contexto de los lenguajes de marcas

**Motivación: cada par de sistemas que intercambian información necesitan un conversor entre los distintos formatos que utilizan. ¿Es necesario?**



## 1.2. Contexto de los lenguajes de marcas

### Evolución histórica



## 1.2. Contexto de los lenguajes de marcas

**Los lenguajes de marcas más utilizados son HTML y XML**



- Puede haber tantos formatos y estructuras como lenguajes.
- Ejemplo: XML tiene etiquetas de apertura y cierre.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"
standalone="no"?>
<videojuegos>
    <videojuego multijugador="si">
        <titulo>Call Of Duty</titulo>
        <plataforma>Play Station 5</plataforma>
    </videojuego>
</videojuegos>
```

- **Características de los lenguajes de marcas.**
  - Independencia.
  - Formados como texto plano.
  - Flexibilidad.
  - Compactibilidad.
  - Facilidad de procesamiento.

- **HTML.** Es el lenguaje de las páginas Web.
- **XML.** Es el lenguaje de intercambio de información entre sistemas.
- **XHTML.** Es la versión XML de HTML.
- **JSON.** Es un formato de representación de datos. Se considera, en parte, la alternativa ligera a XML.
- **SVG, MathML, NewsML, FXML y XAML** son algunos ejemplos de dialectos de XML.
- **XML** se utiliza en el diseño de aplicaciones Android, servicios Web, distribución de contenidos con RSS y ATOM o en transformación con XSL.

### VEAMOS UN EJEMPLO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Mi página personal</title>
</head>
<body>
  <h1>Mi lectura favorita</h1>
  <hr>
  <p>Mi libro favorito es...</p>
</body>
</html>
```

### VEAMOS UN EJEMPLO XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<videojuegos>
  <videojuego multijugador="si">
    <titulo>Call Of Duty</titulo>
    <plataforma>Play Station 5</plataforma>
  </videojuego>
  <videojuego multijugador="si">
    <titulo>Fortnite</titulo>
    <plataforma>XBox One</plataforma>
  </videojuego>
  <videojuego multijugador="no">
    <titulo>Manic Miner</titulo>
    <plataforma>Amstrad CPC</plataforma>
  </videojuego>
</videojuegos>
```



### VEAMOS UN EJEMPLO DE XHTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8"/>
  <title>Mi página personal</title>
</head>
<body>
  <h1>Mi lectura favorita</h1>
  <hr/>
  <p>Mi libro favorito es...</p>
</body>
</html>
```

## 1.4. Lenguajes de marcas y dialectos más comunes

VEAMOS UN EJEMPLO DE JSON

```
{
  "asunto": "Lenguaje de Marcas",
  "publicacion": "2021",
  "editorial":
    "Paraninfo", "lenguajes": [
      {
        "nombre": "HTML",
        "uso": "Web"
      },
      {
        "nombre": "XML",
        "uso": "Intercambio de datos"
      },
      {
        "nombre": "JSON",
        "uso": "Intercambio de datos"
      }
    ]
}
```