

# CSS

# HTML

# APLICACIONES WEB



## INDICE:

1. Aplicaciones Web.....	1
1.1. Evolución de la web.....	1
1.2. Tipos de Web.....	1
1.2.1. Web 1.0.....	1
1.2.2. Web 2.0.....	1
1.2.3. Web 3.0.....	2
1.3. Que es y ventajas e inconvenientes de una Web.....	2
1.4. Funcionamiento de una aplicación Web.....	3
1.4.1. Funcionamiento en el lado cliente.....	3
1.4.2. Funcionamiento en el lado servidor.....	3

## 1. Aplicaciones Web.

### 1.1. Evolución de la web.

El éxito que ha tenido Internet, se debe al que paralelamente han conseguido las aplicaciones web.

Al principio los usuarios usaban aplicaciones cliente, con protocolos distintos del **http**, para hacer uso de los servicios de internet, los cuales no eran fáciles de utilizar.

Actualmente gracias al desarrollo de las tecnologías necesarias, utilizamos el navegador web para realizar multitud de tareas, que antes requerían de tener que instalar una aplicación de forma nativa en nuestro ordenador.

Con el auge en el uso de los dispositivos móviles, ha hecho que la web se adapte a estos, potenciando de esta forma la adaptabilidad de las aplicaciones.

Para la creación de aplicaciones web, está en auge el uso de patrones **MVC** y de los lenguajes de programación sencillos (**Python, JavaScript**), mientras que en lado del cliente **HTML 5** está sustituyendo a **Flash**.

Otro punto importante que está teniendo el uso de la web, es el cada vez mayor uso de la virtualización y la computación en la nube, que está haciendo que el hardware de las máquinas personales pierda importancia.

Por último, otro cambio importante, se debe al cada vez mayor uso que hacemos de dispositivos que envían datos sobre nuestros hábitos y costumbres diarios, a distintas aplicaciones web (Internet de las cosas), además como consecuencia de la necesidad de procesar esta ingente cantidad de datos que ha surgido el **Big Data**.

### 1.2. Tipos de Web.

#### 1.2.1. Web 1.0.

Las primeras web eran poco más que un conjunto de páginas que servían información estática, sin casi interactuar con los usuarios.

Eran un conjunto de texto e imágenes, junto con los hipervínculos para saltar a otros contenidos.

#### 1.2.2. Web 2.0.

Se sustenta sobre tres pilares; Aplicaciones ricas de internet, SOA y Web social.

- **Aplicaciones ricas de internet:** son aplicaciones que ofrecen resultados como los de las aplicaciones de escritorio.

- **SOA (Arquitectura orientada al servicio):** son un conjunto de tecnologías y técnicas que permiten crear aplicaciones como un conjunto de servicios que resuelve peticiones de los usuarios.
- **Web social:** este término se refiere a que el usuario pasa a ser el centro de las aplicaciones 2.0. El usuario se conecta a otros y participa de la creación de los contenidos, como ocurre en **Facebook o Twitter**.

### 1.2.3. Web 3.0.

Se considera que desde el año 2010, estamos en la web 3.0. El hecho es que la guerra que hay entre los distintos navegadores ha hecho que se dote de más potencia al lado del cliente, lo que ha revertido en un espectacular crecimiento de las prestaciones disponibles para programadores **Front-End**.

Esto unido a que la mayoría de los contenidos son creados por los usuarios y la gran competencia entre webs, ha propiciado el crecimiento de los pilares de la web 3.0.

- **Web inteligente:** Se refiere a la inteligencia artificial aplicada a la web, para que esta reaccione de forma inteligente ante los usuarios. La web inteligente utiliza estas áreas de la computación.
  - **Procesadores de lenguaje natural:** Hacen que las aplicaciones se comuniquen en un lenguaje semejante al de una persona.
  - **Aprendizaje automático:** Trabaja para que las máquinas sean capaces de aprender por sí mismas.
  - **Sistemas de recomendación:** Para hacer recomendaciones a los usuarios en base a elecciones anteriores.
- **Web semántica:** Se trata de que los contenidos de una web dispongan de un etiquetado o metadatos que permita darle significado.

### 1.3. Que es y ventajas e inconvenientes de una Web.

Es una aplicación para ser ejecutada desde el navegador web, lo cual da unas ventajas y unos inconvenientes.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ventajas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compatibilidad.</li> <li>○ Poco requerimiento de hardware.</li> <li>○ Fáciles de utilizar.</li> <li>○ Sin instalación</li> <li>○ Pocos costes.</li> <li>○ Muy accesible.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inconvenientes.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menos potentes.</li> <li>○ Usan peor el hardware.</li> <li>○ Requiere conectividad.</li> <li>○ Son más difíciles de crear.</li> <li>○ Perdemos control sobre la información.</li> </ul> </li> </ul> |
|--|--|

Por otro lado también están las Web estáticas y las dinámicas.

- **Estáticas:** Son páginas enfocadas principalmente a mostrar una información permanente, se crean mediante el lenguaje HTML, que no permite grandes libertades para crear efectos o funcionalidades más allá de los enlaces, pero que haciendo uso de otros recursos se pueden obtener muy buenos resultados llegando a ser páginas muy similares a las dinámicas en cuando a su visualización se refiere.
- **Dinámicas:** Estas permiten la creación de aplicaciones dentro de la propia Web, ofrecen también una mayor interactividad con los usuarios que la visiten. Otras funcionalidades que se pueden crear mediante las web dinámicas son las aplicaciones como encuestas y votaciones, foros de soporte, libros de visita, envío de e-mails inteligentes, reserva de productos, pedidos on-line, atención al cliente de manera personalizada, entre otros

#### 1.4. Funcionamiento de una aplicación Web.

Para crear aplicaciones web se siguen dos estrategias.

- **Lenguajes y tecnologías del lado del cliente:** Son los elementos que se incorporan junto al código HTML y que necesita ser interpretado por el navegador.
- **Lenguajes y tecnologías del lado del servidor:** Son aplicaciones creadas con lenguajes que se interpretan en el servidor.

Hoy en día, se mezclan ambos métodos, de modo que los desarrolladores crean aplicaciones con elementos **Back-End**, en el lado del servidor y **Front-End** en el lado del cliente

##### 1.4.1. Funcionamiento en el lado cliente.

En el modo cliente la página entregada por el servidor web que la alberga, contiene además de código HTML los otros elementos más utilizados son:

- **CSS:** Lenguaje de las hojas de estilos. Permite cambiar el aspecto de las páginas web.
- **JavaScript:** Lenguaje de programación sencillo y potente, se puede incrustar dentro de una página.

Las aplicaciones que utilizan tecnologías del lado cliente, necesitan que el navegador tenga instalados los **plugins**, que le permita interpretar dichas tecnologías.

##### 1.4.2. Funcionamiento en el lado servidor.

Aquí las aplicaciones se crean para que sean interpretadas por un servidor web, de esta forma se permite el uso de navegadores ligeros ya que el peso se lo lleva el servidor.

Cuando un usuari@ hace una petición a un recurso web, el servidor que contiene dicho recurso pide al servidor de aplicaciones que traduzca los elementos correspondientes antes de enviar el resultado al navegador.