El cambio de los sitios WEB a través del tiempo

Resumen

El objetivo de este artículo es describir cómo ha cambiado la estructura y el diseño de los sitios WEB a través del tiempo, con el fin de identificar lo que ha mejorado y lo que ha quedado obsoleto. Se hace hincapié en los momentos donde hubo cambios de diseño o de estructura, que modificaron a los sitios subsecuentes.

Se pretende responder ¿qué cambios estructurales y de diseño han tenido los sitios WEB, hasta la época actual? Y ¿cómo esto ha contribuido a su desarrollo? Para alcanzar una respuesta, se requiere de la revisión de las estructuras iniciales y conocer las razones de los diversos cambios que ha tenido el diseño de sitios.

Palabras clave: sitios WEB, página WEB, cambios, programación, HTML, CSS, diseño, estructura, PHP, navegadores, AJAX.

Summary

The purpose of this article is to describe how the WEBSITES are going to change from design and structure into the time, in order to identify what is going to better, emphasis in the moments in time when they high a high change of design or architecture and what they produce after that

The questions that need and answer are ¿what changes from design and architecture had the WEBSITES until this time? & ¿how that changes are helping in the development of the sites? To reach an answer we need to make a revision of the initial structures & know the reasons from the changes that they had in the WEBSITES

Keywords: WEB site, WEB page, changes, programming, HTML, CSS, design, structure, PHP, browsers, AJAX.

Introducción

Desde la primera página desarrollada en 1991(La primera página WEB, s.f.) hecha de simple texto e hipertexto (texto enlazado a otros sitios),[1] hasta las actuales páginas WEB que contienen información de toda índole y conectan con millones de otros sitios alrededor del mundo, han variado en beneficio de los usuarios, tanto en lenguaje y diseño, como en su aspecto. En la actualidad este medio es una herramienta básica en la vida cotidiana y su uso puede ser recreativo, de aprendizaje, comercial, de trabajo, entre otras posibilidades.

Este artículo tiene como finalidad describir los cambios de la estructura y el diseño de los sitios WEB en el transcurso del tiempo e identificar lo que ha mejorado, así como lo obsoleto. Para apoyar el objetivo de este trabajo, se proponen tres ejes de desarrollo:

- Cambios estructurales que los sitios WEB han sufrido con el tiempo.
- Cambios a nivel de su diseño.
- Herramientas reemplazadas para un mejor desempeño

Se busca responder a las siguientes preguntas ¿qué cambios estructurales han tenido los sitios WEB, hasta la época actual?,¿Qué cambios de diseño han tenido los sitios WEB hasta la época actual? Y ¿Cómo esto ha contribuido a su desarrollo? En las conclusiones se dará respuesta

1. Antecedentes

El diseño de páginas WEB[2] es un campo laboral que implica una gran gama de actividades como: planificación, concepción, modelado, diseño, codificación de páginas y portales; así como la programación

[1] Esta primera página invitaba a acceder a la WWW (World Wide Web) diseñada por Tim Berners-Lee.

[2] Página Web es un conjunto de HTML, textos e hipertextos y Sitios Web es un conjunto de estas páginas.

y la organización de esas páginas, que componen en su conjunto un sitio.

El inicio de la página WEB comenzó hace más de 20 años, pero ha tenido un desarrollo exponencial y veloz. Hoy en día se ha convertido en parte esencial en la vida de las personas en el mundo, ya que: niños en edad escolar, estudiantes de nivel superior, hombres de negocios, aficionados, amas de casa, usan Internet todos los días.

A propósito de Internet, no tiene una historia muy larga, ésta comienza a finales de 1960. Mucho se ha dicho que su uso fue estrictamente con fines militares en Estados Unidos; más tarde en 1969, algunas universidades comenzaron a usarlo. En esa época Internet fue una herramienta necesaria para el intercambio de datos entre ordenadores, con la ayuda de protocolos de control de transmisión (TCP/IP). En ese mismo año, el lenguaje especial de la red apareció como ARPANET y GML (General Markup Language).

Cabe señalar que la comunicación a través de las computadoras no era práctica, pero en el año 1972, Ray Tomlinson creó el famoso "correo electrónico" o *e-mail*, que le dio todo un giro al uso de Internet y para 1980 fue el punto de inflexión, por la falta de estandarización entre el *e-mail* y la red. Si bien el comité de la American National Standards Institute anunció el estándar GML (SGML), no se logró el cometido. Fue hasta que el científico de la Organización Europea de Investigación Nuclear, Tim Berners-Lee desarrolló el HyperText Markup Language (HTML), lo cual permitió dar el primer paso hacia una auténtica estandarización, ya que hoy en día no hay sitio o página que pueda existir sin él.

Tim Berners-Lee fue el primero en propiciar la comunicación por Internet con el hipertexto y también fue responsable de la primera página WEB, la cual fue puesta en línea en agosto de 1991. (Tim Berners-Lee, 1) En ese momento sólo había un servidor WEB ubicado en el CERN (Organización Europea de Investigación Nuclear), a finales de 1992. Más de 50 servidores WEB ya operaban en el mundo,

principalmente en las universidades y centros de investigación, como en la Universidad de California de Los Ángeles y el Instituto de Investigaciones de Stanford; después se añadieron a ellas la Universidad de Utah y la de California. A pesar de esto el diseño Web resultó limitado y sin posibilidades de variación. A medida que avanzaba la WEB, HTML se hizo más complejo y flexible, lo que permitió a los usuarios añadir imágenes y tablas al diseño de las páginas.

Con la invención de las Hojas de Estilo en Cascada (CSS), se dio estilos a cada sitio WEB con mejores y más fáciles herramientas que llevaron al Internet al *boom*. En 1993, el primer navegador de Internet llamado Mosaic, lanzado por el Centro Nacional para Aplicaciones de Supercomputación NCSA, abrió la WEB al público en general y permitió a los internautas consultar de una manera gráfica. (Tim Berners-Lee, 25) Lo cual implicó que los usuarios accedieran a información en palabras y gráficos dentro de un acuerdo de distribución limitada, porque estaba restringida la cantidad de información en el diseño de contenidos de las páginas WEB.

En 1994 fue creado el W3C, con el fin de establecer normas y la dirección del futuro desarrollo de HTML, para proporcionar contenido dinámico a través de Internet. (Tim Berners-Lee, 58) Poco después, en 1995, Microsoft lanzó Windows 95, que contó con una interfaz de usuario completamente nueva y un navegador en la plataforma Windows: Microsoft Internet Explorer, que se volvió muy popular en todo el mundo. (La evolución de la web 1) Unos meses más tarde AltaVista, el primer programa multilingüe de motor de búsqueda y Amazon.com, una de las primeras empresas de Internet, permitieron que las transacciones electrónicas existieran y la World Wide WEB creció rápidamente. (Nerds 2.0.1: A Brief History of the Internet, 4)

Alrededor de 1996 quedó claro para la mayoría de las compañías que, la presencia pública en la WEB no era una opción más; aunque en su inicio la gente vio principalmente las posibilidades de libre publicación

e instantánea información mundial. Fue de ese modo que la familiaridad con la doble vía de comunicación sobre la WEB[3], condujo al comercio directo basado en ella -comercio electrónico- y al surgimiento de grupos instantáneos de comunicación mundial. Es por eso que surgieron más empresas Punto-como (pequeñas empresas que comenzaron a vender por Internet), las cuales mostraban sus productos dentro del hipertexto de las páginas WEB.

Bajos índices de interés entre 1998 y 1999 facilitaron un incremento de compañías *startup* [4] ; muchos de estos nuevos empresarios tuvieron planes aterrizados y habilidades administrativas, pero otros carecían de lo anterior, si bien fueron capaces de vender sus ideas a inversores por la novedad del concepto de empresa Punto-com.[5]

En 2001, un evento llamado la "burbuja puntocom" estalló y muchos Punto-com y *startups* quedaron fuera del negocio; porque al desaparecer su capital dejaron de ser rentables. Actualmente se conoce como el evento de desplome a nivel mundial del comercio electrónico; ejemplos de empresas de este tipo fueron: Altavista.com, E*trade, Priceline.com, entre muchas otras. Aunque sobrevivieron y prosperaron en el temprano siglo XXI, algunas como Yahoo.com, Ebay.com y Amazon.com. Otras compañías se transformaron en sitios minoristas en línea, florecieron y después se volvieron altamente rentables como Google.com y Youtube.com.

También en la era que inició a mediados del año 2000, vio nacer los sitios WEB de redes sociales como MySpace y Facebook; impopulares al principio, pero rápidamente fueron aceptadas y de ese modo se convirtieron en una parte importante de la cultura contemporánea.

---

[3] En donde se buscaba información y se recibía una retroalimentación inmediata y lo cual también hacia que los buscadores aprendieran a arrojar mejores resultados

[4] Una compañía *startup* o de arranque o simplemente, compañía emergente es un término utilizado actualmente en el mundo empresarial el cual busca arrancar, emprender o montar un nuevo negocio y hace referencia a ideas de negocios que están empezando o están en construcción

[5] Históricamente, el *boom* Punto-com puede ser visto como similar a un número de otros auges inspirados en tecnologías en el pasado incluyendo los ferrocarriles en 1840, automóviles en el temprano siglo XX, la radio en los años 20, la televisión en los 40, los transistores electrónicos en los 50, y las computadoras personales y la biotecnología en los tempranos 80.

Al iniciar el 2002, nuevas ideas para compartir e intercambiar contenido en la red, como los blogs y RSS [6] (Really Simple Syndication), ganaron aceptación en la WEB. Este nuevo modelo para el intercambio de información, primeramente, caracterizado por el DIY (*do it yourself* o hazlo tú mismo) y por la posibilidad de ser editados sitios WEB por el usuario, impulsó que se acuñara el término WEB 2.0.

El auge de la WEB 2.0, vio nacer muchas nuevas compañías *startup* orientadas a servicios, pero ahora alojados en una nueva y más organizada WEB. Algunos creían que esto sería seguido por una completa realización de la WEB Semántica. Tim Berners-Lee originalmente expresó su visión de la WEB Semántica como:

> Tengo un sueño para la WEB, en el cual las computadoras se vuelvan capaces de analizar todos los datos en la WEB.
> Una 'WEB Semántica', la cual haga esto posible, tiene todavía que aparecer, pero cuando esto se haga, los mecanismos diarios del comercio, la burocracia y nuestras vidas diarias serán llevadas por máquinas hablando con máquinas. La gente 'agentes inteligentes' que hemos andado a la caza por años serán finalmente materializados. (Tim Berners-Lee, 101)

Predeciblemente, como la World Wide WEB (WWW) se volvió fácil de consultar, alcanzó un alto grado de usabilidad y se deshizo de su esotérica reputación. Ganó en sentido de organización y simplicidad, lo que abrió las puertas y marcó el comienzo de un rápido periodo de popularidad.

Nuevos sitios como Wikipedia y sus proyectos hermanos Wikcionario, Wikilibros, Wikiversidad, Wikiquote, Wikinoticias, Wikisource,

[6] Son las siglas de Really Simple Syndication, un formato XML para sindicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos

Wikiespecies y Wikiviajes, resultaron ser revolucionarios al permitir el concepto de contenido editado por el usuario.

En 2005, tres antiguos empleados de PayPal formaron un sitio WEB basado en subir y compartir videos, al que nombraron YouTube. Un año después, resultó ser el sitio WEB más rápidamente popularizado de la historia e incluso, inició el nuevo concepto de contenido subido por el usuario en importantes eventos, como los debates presidenciales transmitidos por CNN.

La popularidad de YouTube, Facebook, Myspace, combinada con la incrementada disponibilidad y asequibilidad de la alta velocidad de conexión, hizo a los contenidos de video mucho más comunes en diferentes tipos de sitios WEB. Incluso todavía, muchos sitios de alojamiento y creación de contenidos de video, proveen facilidades para que sus videos sean insertados en terceros sitios sin pago o permiso. Esta combinación de mayor contenido creado o editado por el usuario y las facilidades para compartirlo, como en los *widgets* RSS y la inserción de videos, han llevado a que muchos sitios utilicen estos recursos en su diseño, bajo estándares de la WEB 2.0.

Cabe decir que la WEB 2.0 se caracteriza principalmente por la participación del usuario, lo cual lo hace activo y no solo un espectador de los contenidos de la WEB (llamado usuario pasivo). Esto queda reflejado en aspectos como:

- El auge de los blogs.
- El auge de las redes sociales.
- La Web creada por los usuarios, usando plataformas de auto-edición.
- El contenido agregado por los usuarios como valor clave de la WEB.
- El etiquetado colectivo.
- La importancia del *long tail*[7].

[7] Fue una expresión acuñada por Chris Anderson en un artículo de la revista Wired de octubre de 2004 para describir determinados tipos de negocios y modelos económicos tales como Amazon.com o Netflix.

- La beta perpetua: la WEB 2.0 se inventa permanentemente.
- Aplicaciones WEB dinámicas.
- La WWW como plataforma.

Adicionalmente a las aplicaciones, por la forma en que se manejan en la WEB 2.0 el usuario ya no depende del *software* -instalado en su computadora- que ocupa regularmente o a la información con la que trabaja de manera habitual. En vez de eso, aprovecha el almacenamiento en la nube[8] para acceder a los datos y aplicaciones personales, a través de sitios que lo identifican de forma única por medio de un usuario y una contraseña.

Con esta característica y mediante el uso de herramientas WEB 2.0, el usuario no depende de un único equipo de cómputo, ni de una ubicación geográfica, porque ahora puede tener acceso a toda su información, desde cualquier equipo y en cualquier parte del mundo donde se tenga conexión a Internet.

Las herramientas 2.0 (colaborativas y sociales), suponen un avance tecnológico importante ya que pueden:

- Crear entornos lúdicos multimedia y reproducirlos en grupos.
- Crear sistemas de puntuación de actividades y logros de objetivos.
- Crear un sistema de competencia que estimule la adquisición de conocimientos.
- Crear sistemas colaborativos para alcanzar logros comunes que a su vez sean puntuados.
- Crear sistemas de refuerzo positivos entre los componentes del grupo cuando uno de ellos alcanza un logro.

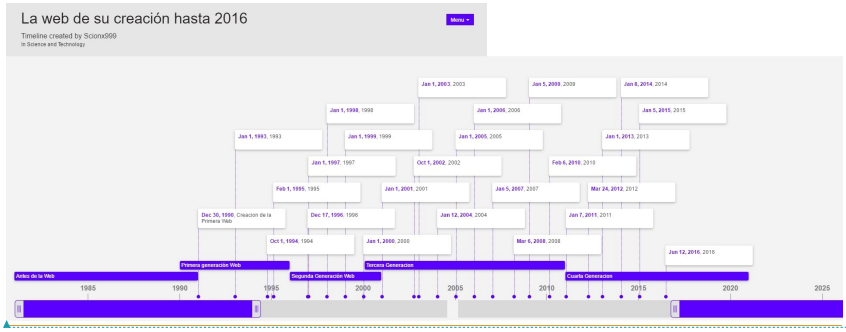
En síntesis, la WEB 2.0 es el desarrollo gradual de la WEB, donde los usuarios dejan de ser pasivos para convertirse en activos, porque participan y contribuyen en el contenido de la red. Además de ser capaces de crear, dar soporte y formar parte de una sociedad, así

[8] Es un modelo de almacenamiento de datos basado en redes de computadoras, ideado en los años 1960, donde los datos están alojados en espacios de almacenamiento virtualizados, por lo general aportados por terceros.

como de comunidades. Lo cual implica que, a nivel local como global, se informan, se comunican y generan conocimiento, y contenido.

Al inicio del año 2015, se comenzó a escuchar de una nueva WEB, la WEB 3.0; expresión utilizada para describir el proceso del uso y la interacción de las personas en Internet, a través de diferentes maneras, entre las que se incluyen la transformación de la red en una base de datos (movimiento social cuyo objetivo es el crear contenidos accesibles por múltiples aplicaciones *non-browser* o sin navegador); el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial; la WEB semántica; la WEB Geoespacial o la WEB 3D. También la expresión WEB 3.0 es utilizada por los mercados, para promocionar las mejoras respecto a la WEB 2.0 y es el avance del momento. Ejemplo de lo anterior es el fenómeno POKEMON GO, que se ha vuelto muy popular en el 2016 el cual utiliza las tecnologías de Geo Posicionamiento, Realidad aumentada y Efectos 3d.

Finalmente, a partir de establecer el avance que ha tenido la Internet mediante las páginas WEB en su historia, a continuación, se presenta una línea del tiempo que se puede consultar en la siguiente liga:



[Grandes cambios en la WEB hasta 2016]

Para demostrar de una manera clara el cómo ha ido cambiando a lo largo del tiempo las páginas WEB debemos primero introducirnos a la

Con formato: Fuente:(Predeterminado) Verdana, 12 pt

forma en que eran realizadas las primeras páginas WEB tanto en su arquitectura como en su diseño.

2. Cambios de la arquitectura Web desde sus inicios hasta el 2016

Para presentar este tema es necesario dividir el apartado en cuatro fases o generaciones, con base en los cambios a nivel de arquitectura WEB. Es decir, evidenciar cómo fue intercambiando el código, qué se fue agregando y qué se perdió con el paso del tiempo. También se hace referencia a las etiquetas que se usan en el código HTML y cómo se emplearon.

Primera generación

La primera arquitectura de una página se realizó en 1993, la página WEB invitaba a entrar a la WWW y se podía abrir con el explorador WEB Mosaic, el cual en menos de un año había recibido 2 millones de visitantes. Esta página era un simple HTML que iniciaba con la etiqueta HEAD, donde se colocan datos como: el título, con la etiqueta <title>; sus metadatos con la etiqueta <meta>; después se pasa al BODY, donde se encuentran las etiquetas <p> para párrafo; <a> para definir el destino u origen de un enlace; y la etiqueta <img> para las imágenes.

En esa época el navegador WEB era capaz de mostrar tanto imágenes como escritos, aunque con una alta limitación a la hora de diagramar la información de la página WEB. La arquitectura de estas páginas era lineal y estaba orientado para científicos, que compartían su información alrededor del mundo, como se muestra en la figura A 1.



World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area hypermedia information retrieval initiative aiming to give univers

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an executiv

What's out there?
Pointers to the world's online information, subjects , W3 servers, etc.
Help
on the browser you are using
Software Products
A list of W3 project components and their current state. (e.g. Line Mode ,X11 Viola , NeXTStep , Se
Technical
Details of protocols, formats, program internals etc
Bibliography
Paper documentation on W3 and references.
People
A list of some people involved in the project.
History
A summary of the history of the project.
How can I help ?
If you would like to support the web..
Getting code
Getting the code by anonymous FTP , etc.

Fig. A 1. Proyecto Primera Pagina Web

Las principales características de esta primera generación de diseño WEB fueron las velocidades de transmisión de datos, ya que era conexión vía MODEM (conexión vía teléfono), lo cual limitaba el peso de las páginas WEB a 54 Kbps (kilobyte por segundo). Respecto a la arquitectura, su estructuración era bastante desordenada con imágenes dispuestas horizontalmente y con líneas de texto separadoras.

Debido a este caos en el diseño y la arquitectura WEB, un año más tarde se estableció, como se dijo antes, un consorcio para establecer normas y pautas para el futuro desarrollo de la WEB, se trata de la W3C. De ese modo se desarrollaron unos estándares para el lenguaje HTML, con el fin de alcanzar unificación en el diseño y la arquitectura WEB. Lo cual trajo consigo la aparición de navegadores como Netscape e Internet Explorer, con el constante desarrollo de nuevas funcionalidades y progresos en el medio.

Segunda generación

La arquitectura WEB en esta etapa estuvo basada en los conceptos de la primera generación, pero también inició el uso de íconos en lugar de algunas palabras. También el HTML presentó pequeños cambios, así inició el diseño con etiquetas como el <Background>, para poseer imágenes de fondo; también aparecen los CSS (Cascading Style

Sheets u Hojas de Estilo en Cascada); el uso de *banners* en lugar de cabeceras; la estructuración de texto de forma jerárquica mediante menús con las etiquetas de <li> listados; propiedades del código HTML Standard; de ese modo comenzó la generación de las buenas prácticas en la arquitectura WEB.

Por otro lado, la aparición de nuevos elementos gráficos en la arquitectura generó un deseo en los diseñadores por añadirlos en sus páginas WEB, pero sin control. Lo que provocó una saturación en los sitios, porque no se tenía en cuenta la accesibilidad, ni la usabilidad. Si bien había diseñadores que utilizaban estos elementos de forma adecuada y generaban diseños creativos con base en el uso correcto tanto de etiquetas, como del resto del código HTML.

También se generalizo usar tablas en la organización de los contenidos, para la organización de elementos similar a libros y revistas. Al mismo tiempo surgieron los monitores y tarjetas gráficas con mayores resoluciones y definición de color, lo cual generó la consecuente mejora en la calidad del diseño WEB. Pero ahora surgió un problema relacionado con la adaptación de estándares de los dos principales navegadores: Internet Explorer y Netscape Navigator. Abajo en la figura A 2 se ejemplifica un diseño menos estático, donde las divisiones o columnas son notorias, la arquitectura conserva el menú vertical, pero ahora con íconos grandes a lado de su lista de menú.

Cabe agregar que fue en esta generación donde se comienza a introducir lenguajes de programación Php, Ajax, ASP, entre otros y que se consolidaron en la tercera generación.



Fig. A 2. Ejemplo Pagina Web Segunda Generación

Tercera Generación

En esta fase, la arquitectura WEB siguió con muchas restricciones en el uso del lenguaje para los dos navegadores WEB antes señalados, por eso, el diseño WEB se orientó a los diseñadores que muestran interés por lo dinámico al aparecer el *plugin* de Macromedia Flash, el cual revolucionó el diseño de sitios. Por consecuencia, esta fue una era donde se perfilaron las páginas WEB según el objetivo de las mismas: vender productos o servicios, fomentar comunidades, ofrecer información, dar noticias, entre otros usos. De ese modo, la especialización del diseño de sitios WEB se propuso ayudar al usuario a encontrar la información, de ese modo surgió la navegabilidad estructurada e intuitiva.

Muchas de las páginas WEB que surgieron en esta generación fueron de publicidad y venta, de productos y servicios, por lo que fue la arquitectura más utilizada. De ese modo, cuando se dan cambios de estructura, se agregan en las etiquetas de <HEAD> más datos y pueden introducirse varios CSS al estilo de los sitios; aparecieron también las etiquetas para la creación de formularios y los lenguajes de programación como PHP[9] y Ajax[10], entre muchos más. Cabe decir

[9] Es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo WEB de contenido dinámico

que estos lenguajes se produjeron en la anterior generación, pero ahora se utilizaron de mejor manera para orientar las páginas de Internet, además de hacerlas más seguras y dinámicas (ver figura A 3).

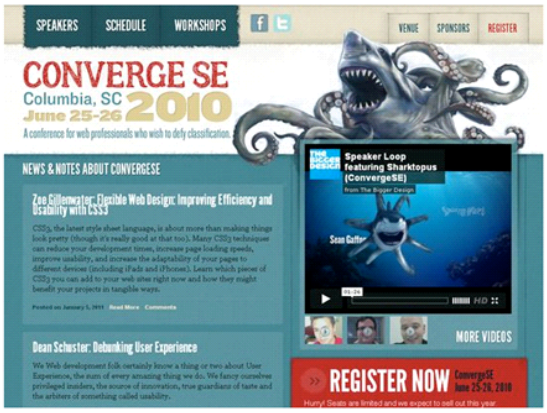


Fig. A 3.-Pagina Web tercera generacion

En la figura A3, lo más relevante es el diseño y la arquitectura, en la cual las divisiones dejan de ser notorias gracias a los CSS. También se introducen videos con la etiqueta <EMBED>; los menús dejan de ser verticales y se añaden en orden horizontal, y con un diseño acorde al sitio gracias a las etiquetas de flotación<FLOAT>; aún se siguen usando las etiquetas divisorias <DIV>, pero con los estilos de CSS ya no son notorias; además se agregan botones de Medios Sociales tales como Facebook y Twitter, entre otras ligas.

Cuarta Generación

En la cuarta generación el diseño WEB ya está enfocado totalmente a la multimedia y es así que se integran en las páginas WEB los elementos multimedia de última generación. Con usuarios de todos los tipos, muchos tienen una página WEB y la variedad en su diseño

[10] Acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas.

es enorme, debido a todas las posibilidades que ofrecen las últimas tecnologías para los programadores. A esto se puede añadir el que las últimas versiones de los navegadores soportan muchas más prestaciones y elementos en las páginas WEB.

En esta última generación florecen las etiquetas de <embed> para la incrustación de videos de terceros; se crean páginas dinámicas que se manejan con bases de datos; elementos como mapas y ubicaciones geo posiciónales. También en ese momento nace el HTML5 y hace obsoleto al *plugin* de Adobe "Flash", gracias a su dinamismo y su excelente compatibilidad con los navegadores. Por consecuencia, la arquitectura Web da un cambio drástico en la creación de los sitios y surge un nuevo estándar de la estructura en HTML5, como se aprecia en la figura A 4.

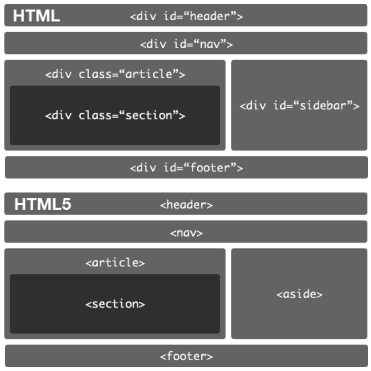
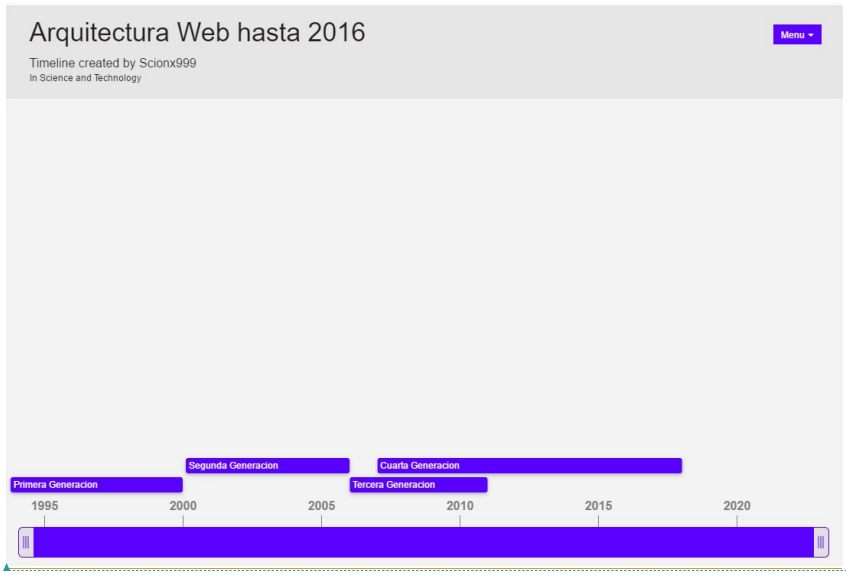


Fig. A 4. Nuevo esquema de configuración de HTML 5

Hay que destacar que se suprimen las etiquetas <Div> utilizadas en las antiguas versiones del HTML y se dejan solo las secciones que se quieren representar, lo cual facilitó la arquitectura gracias al estándar de cómo se debe hacer y qué tiene que contener desde un principio una página.

En síntesis, los cambios importantes que se produjeron en esta generación permitieron mayor accesibilidad y mayor calidad en el uso de páginas WEB, como se muestra en la siguiente línea de tiempo que se muestra en la siguiente liga:



[Arquitectura Web hasta el 2016]

Con formato: Fuente:Verdana, 12 pt

3. Cambios en el diseño WEB desde sus inicios hasta el 2016

En este tema se vuelve a usar el esquema de generaciones, ya que suceden al mismo tiempo que los cambios en la arquitectura WEB, pero aquí se enfoca más en el aspecto gráfico y de diseño, por lo que se enumeran los cambios que se dieron, pero ahora en tres generaciones.

Primera Generación o Generación de Contenido Estático



World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area hypermedia information retrieval initiative aiming to give univers

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an executiv

What's out there?
Pointers to the world's online information, subjects , W3 servers, etc.
Help
on the browser you are using
Software Products
A list of W3 project components and their current state. (e.g. Line Mode ,X11 Viola , NeXTStep , Se
Technical
Details of protocols, formats, program internals etc
Bibliography
Paper documentation on W3 and references.
People
A list of some people involved in the project.
History
A summary of the history of the project.
How can I help ?
If you would like to support the web..
Getting code
Getting the code by anonymous FTP , etc.

Fig. A 5 http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html

Esta generación corresponde con la WEB que va desde la primera página propuesta por Tim Berners-Lee, hasta la aparición de la segunda generación a mediados de los años 90. Como se muestra en la Fig. A.5, esta generación se caracterizó porque las páginas WEB eran completamente estáticas. Es decir, el contenido presentado no permite al usuario realizar ningún tipo de interacción con las mismas, salvo la manipulación propia del manejo del hipertexto y los hiperenlaces. Se saltaba de una página Web a otra, con pocas o nulas imágenes en él. Además, hay que destacar que en ese momento se usaban los *modems* y por eso el ancho de banda era insignificante, con lo cual se infiere que, lo primordial eran los datos y no las imágenes. Por consecuencia, el uso de monitores era monócromo, lo cual hacía innecesario el uso de muchas imágenes.

Segunda Generación o Generación de Contenido Dinámico



Fig. A 6 Generacion de contenido Dinamico.

Esta generación corresponde a la WEB en la que aparecen las primeras técnicas para permitir la inclusión de contenido dinámico, así como lo demuestra la figura A 6, dedicada al sitio de Yahoo! en 1999. Se puede decir que es la Web que hoy por hoy está más extendida y es la que se utiliza más comúnmente.

Esta generación se caracteriza porque las páginas WEB son generadas por alguna de las tecnologías como CGIs, ASP, ASP.NET, JSP o PHP, que permiten la interacción con el usuario en un nivel en donde éste. Lo cual implica que se pueden hacer preguntas y el sistema presenta las respuestas en función de los criterios introducidos en formularios.

Las páginas en esta generación presentan íconos GIF e imágenes por todos lados, lo que ocasionó (como se menciona arriba en el apartado de arquitectura WEB), que se hiciera uso indebido y que los sitios WEB pesaran cantidades absurdas y que fueran difícil de descargar, para su presentación en las computadoras de los usuarios.

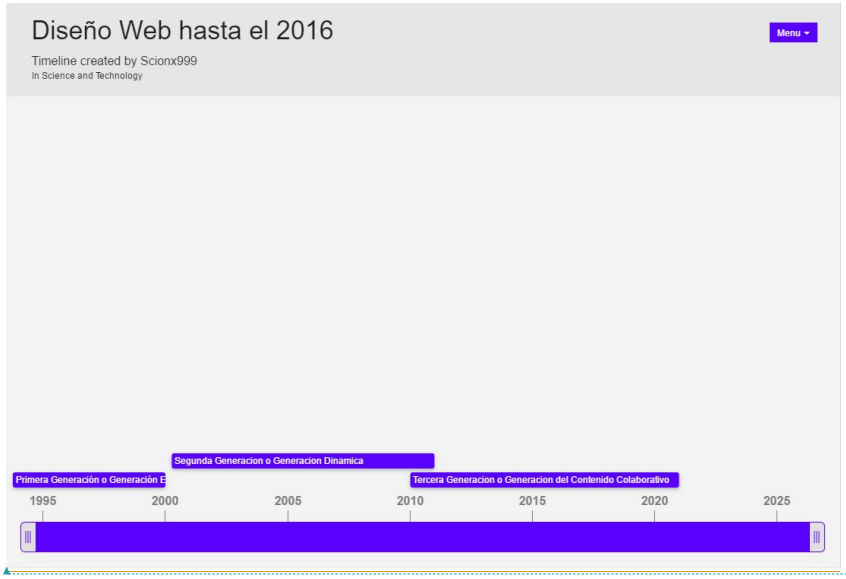
Tercera Generación o Generación de Contenido Colaborativo



Fig. A 7 Tercera Generacion del Diseño Web

Esta tercera generación se ha impuesto poco a poco y requirió del uso de las capacidades adquiridas en la generación anterior, con el fin de permitir que la experiencia del usuario con la WEB mejorara. Como se muestra en la figura A 7, donde el diseño es simple y de fácil acceso, bajo la premisa de esta generación que supere la interacción entre aplicación-usuario-aplicación. Porque ahora son el mecanismo para producir la interacción entre usuario-usuario, con el fin de generar un entorno de contenido colaborativo, en donde el usuario se considera un participante más en la creación del contenido que aparece en la WEB. Cabe agregar que ideas como los Wikis, los Blogs, etc., han cambiado la forma en la que el usuario interactúa con la WEB, haciendo de ésta un lugar mucho más rico e interesante para trabajar.

En relación con lo anterior, se muestra una línea del tiempo para identificarlos cambios que se generaron gradualmente, en el diseño de las páginas WEB en cada una de sus etapas en la siguiente liga:



Con formato: Fuente:Verdana, 12 pt

Diseño Web hasta el 2016

Tabla comparativa de las generaciones de diseño

Conclusiones

Como se propuso al inicio del artículo, se revisaron los cambios tanto de estructura como de diseño WEB, en el transcurso del tiempo con el fin de mostrar los avances que ha tenido y cómo desde la primera generación se ha desarrollado. Se pudo evidenciar que el diseño WEB se ha hecho más amigable para el usuario y ha mejorado la calidad y las técnicas de diseño, así como la arquitectura WEB.

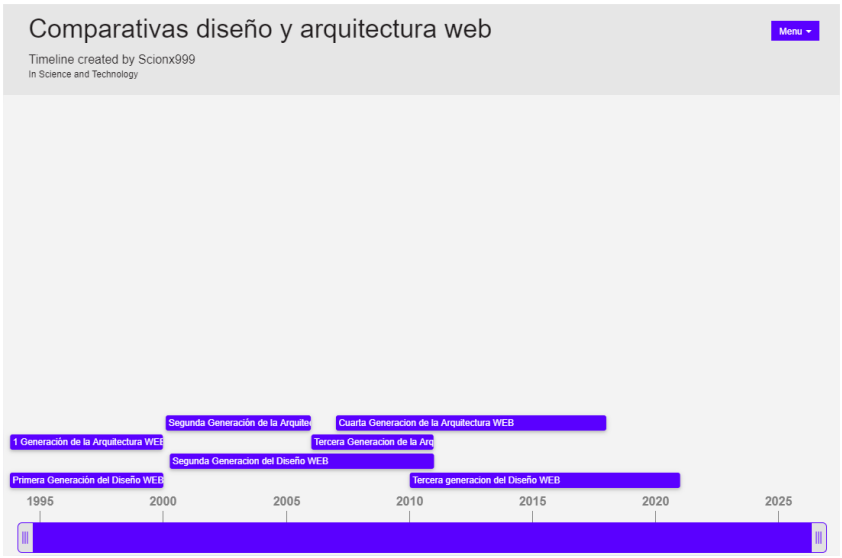
La primera pregunta que responder buscaba los cambios estructurales que han tenido los sitios WEB hasta la época actual; la cual fue resuelta en el segundo tema, donde se dividió en cuatro generaciones para explicar los cambios sufridos y se describieron las

características que fueron añadiéndose en cada etapa y que van respondiendo a los cambios dados por el tiempo.

En relación con la segunda pregunta que obligo a indagar sobre los cambios de diseño que tuvieron los sitios WEB, se optó por seguir el mismo esquema de la pregunta anterior y se dividió en tres generaciones. Con eso se identificó que las variaciones fueron tanto de diseño como de arquitectura WEB. Además, se pudo identificar que las tres generaciones de diseño contrastan con las cuatro generaciones estructurales, debido a las limitantes que había para el diseño y porque duraron más tiempo que las de arquitectura WEB. Para su mejor comprensión, se agregaron líneas de tiempo para contrastar la duración de cada generación y con esto resolver las interrogantes del artículo.

Con base en lo anterior, se evidencio que el diseño y la arquitectura WEB son temas que van ligados en su desarrollo. Y cabe aclarar que la primera y segunda generación de la arquitectura WEB corresponden a la primera generación del diseño WEB; la tercera generación de arquitectura WEB corresponde a la segunda del diseño WEB y la cuarta generación de arquitectura WEB corresponde a la tercera de diseño WEB. Lo cual permite señalar que se está en la cuarta generación de arquitectura WEB y en la tercera de diseño WEB.

Como queda representado en este esquema



Por último, hay que decir que en la actualidad esto ya empieza a cambiar nuevamente hacia una nueva generación, tanto de diseño y arquitectura WEB como la nueva WEB 3.0 y la próxima WEB 4.0. Si bien no se sabe que quede relegado al pasado, tal como sucedió con Flash cuando llego HTML5. Por lo que estos temas quedan abiertos a posibles modificaciones y a la formulación de nuevas preguntas como ¿cuándo llegará una nueva generación? o ¿cómo llegarán los nuevos cambios? Lo cual implica otros estudios.

Fuentes de consulta

3WC,Welcome to info.cern.ch.Web.
< http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

Berners-Lee, Tim.” How It all Started”. Web.
< https://www.w3.org/2004/Talks/w3c10-HowItAllStarted/>

Berners-Lee Tim, Tejiendo la Red, Siglo XXI,2000, Impreso

W3C Tenth Anniversary: Timeline. Web.
< https://www.w3.org/2005/01/timelines/description >

Discovery Channel,La Internet, seis décadas,Web,Video
<http://educacion-con-tic.blogspot.mx/2012/05/la-internetseis-decadas.html >

La evolución de la Web: Infografía con información sobre la evolución de la Web, sus tecnologías y los navegadores.
<http://generacionesdelaweb2.blogspot.mx/>

PBS,Nerds 2.0.1: A Brief History of the Internet,Web,Video
<https://archive.org/details/Nerds_2.0.1_-_A_Brief_History_of_the_Internet_-_Part1 >
<https://archive.org/details/Nerds_2.0.1_-_A_Brief_History_of_the_Internet_-_Part2 >