



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**Material para el curso:**

**Diseño de página Web**

**Código: 80113**

**2018**

**Recopilado por: Melissa Fernández Monge.  
Coordinación del área de Cursos Técnicos Básicos.  
Correo electrónico: [mfernandezm@uned.ac.cr](mailto:mfernandezm@uned.ac.cr)  
Teléfono: 22212995**

**SEGUNDO SEMESTRE 2018**

## Tabla de Contenido

1. Presentación general:.....	4
UNIDAD 1: .....	5
DISEÑO DE PÁGINAS WEB.....	5
TEMA 1: Conceptos de Internet:.....	5
1.1 ¿Qué es Internet? .....	5
1.2 Historia del Internet: Conceptos relacionados. ....	5
1.3 Dominios.....	6
1.4 Hipertexto: .....	7
1.5 Protocolos: .....	8
1.6 Direcciones: .....	8
1.7 Internet en Costa Rica.....	9
TEMA 2: Servicios de Internet:.....	10
2.1 Navegación o búsqueda de la información:.....	10
2.2 Correo electrónico: .....	12
2.3 Chat: .....	13
2.4 TelNet: .....	13
2.5 Transferencia de archivos (FTP) .....	14
2.6 Word Wide Web (WWW):.....	14
2.7 TCP/IP:.....	14
2.8 Requerimientos para la conexión a Internet: Formas de conexión y proveedores. ....	14
2.9 Tipos de acceso:.....	15
2.10 Software de acceso: .....	17
2.11 Hardware: .....	17
TEMA 3: Tipos de páginas.....	18
Tipos de Sitios: .....	18
3.1 Comerciales: .....	18
3.2 Informativos:.....	19
3.3 Entretenimiento:.....	19
3.4 Otros tipos:.....	20
3.5 Tipos de páginas. ....	20
• Páginas de bienvenida .....	20
• Páginas principales: .....	21
• Páginas de salida: .....	21

3.6 Algunas consideraciones previas al crear una página web:.....	21
3.7 Tipos de usuarios:.....	23
3.8 Accesibilidad y Funcionalidad: .....	24
3.9 Velocidad del acceso: .....	24
3.10 Tamaño recomendable:.....	25
TEMA 4: Evaluación de constructores de páginas web. ....	25
4.1 Concepto de constructores: .....	25
4.2 Sitio Wix.com:.....	26
4.3 Sitio Weebly .....	28
4.4 Sitio Web.com: .....	29
TEMA 5: Diseño de sitios. ....	30
5.1 Fondos: .....	30
5.2. Colores y formas: .....	31
5.3 Imágenes y animaciones:.....	33
5.4. Sonidos: .....	33
5.5. Elementos de exploración: Navegación. ....	34
5.6. Digitalización de imágenes y sonido .....	34
5.7. Creación y manejo de animaciones: .....	35
TEMA 6: Herramientas: .....	36
6.1 Herramientas de diseño: .....	36
6.2 Funciones y aplicaciones:.....	37
6.3 Trabajo en las aplicaciones definidas anteriormente: .....	38
Análisis de los elementos estudiados en el diseño de página web. ....	38
Bibliografía.....	39

## 1. Presentación general:

El curso Diseño de páginas Web, pretende desarrollar entre las personas jóvenes y adultas un conocimiento esencial para el trabajo con las diferentes aplicaciones que tienen algunos sitios Web. Además de propiciar una identificación de los procesos básicos en la construcción de una página Web.

Asimismo, el enfoque del curso tiene como meta estimular las destrezas básicas para la utilización de todas las herramientas y sitios de construcción o diseño de páginas web.

Por otro lado, se busca promover las destrezas básicas en diseño, para que los estudiantes logren crear diferentes productos no solo digitales.

### **1. Objetivo general del curso**

Desarrollar en las personas jóvenes y adultas, los conocimientos y capacidades en la implementación de las herramientas disponibles para la creación de páginas web.

### **2. Destrezas generales a desarrollar en los estudiantes**

- a- Aplicación de los hábitos necesarios para el trabajo con computadoras.
- b- Utilizar de forma eficiente los elementos para administración de algunos programas.
- c- Elaboración de documentos cumpliendo con los elementos adecuados del procesador de texto.
- d- Atención al cliente de forma eficiente.
- e- Desarrollar habilidades en el uso de algunos constructores de páginas web.
- f- Utilizar de forma eficiente las herramientas necesarias en cuanto a los diseños.

## UNIDAD 1:

### DISEÑO DE PÁGINAS WEB

Antes de iniciar con los tipos de sitios web que existen es muy importante establecer el concepto de “sitio web”, y la diferencia entre un sitio web y una página web.

Cuando hablamos de sitio web nos referimos a un espacio virtual en Internet. Se trata de un conjunto de páginas web que son accesibles desde un mismo dominio o subdominio de la “World Wide Web” (www). Por su parte la página web es un documento que forma parte de un sitio web y suele contar con enlaces (también conocidos como hipervínculos o links) para facilitar la navegación entre los contenidos. Las páginas web están desarrolladas con lenguajes de mercado como HTML, que pueden ser interpretadas por todos los navegadores. (Varios, 2017)

#### **TEMA 1: Conceptos de Internet:**

##### 1.1 ¿Qué es Internet?

El nombre Internet procede de las palabras en inglés “Interconnected Networks”, que significa “redes interconectadas”. Internet es la unión de todas las redes y computadoras distribuidas por todo el mundo, por lo que se podría definir como una red global en la que se conjuntan todas las redes que utilizan protocolos TCP/IP y que son compatibles entre sí. En esta “red de redes” como también es conocida, participan computadores de todo tipo, desde grandes sistemas hasta modelos personales. En la red se dan citas instituciones oficiales, gubernamentales, educativas, científicas y empresariales que ponen a disposición de millones de personas su información. (Varios, Concepto de.com, 2018)

##### 1.2 Historia del Internet: Conceptos relacionados.

Internet fue el resultado de un experimento del Departamento de Defensa de Estados Unidos, en el año 1969, que se materializó en el desarrollo de ARPAnet, una red que enlazaba universidades y centros de alta tecnología con contratistas de dicho departamento. Tenía como fin el intercambio de datos entre científicos y

militares. A la red se unieron nodos de Europa y del resto del mundo, formando lo que se conoce como la gran telaraña mundial (World Wide Web). En 1990 ARPAnet dejó de existir. Sin embargo, Internet no es sólo World Wide Web, ésta es uno de los muchos servicios ofertados en la red Internet, aunque sí es quizás el más novedoso y atractivo; también conocida como Web o www, en ella podemos combinar textos (a través de documentos hipertextos), sonidos, imágenes y animaciones, gracias a los enlaces (links) que desde sus documentos establecen con otros documentos o ficheros (URL) que se encuentran en la red Internet.

Otros servicios que se prestan son intercambiar o transferir archivos (FTP), acceso remoto a otras computadoras (Telnet), leer e interpretar archivos de computadoras de otro lugar (Gopher), intercambiar mensajes de correo electrónico (e-mail), grupos de discusión, conversaciones en línea (IRC o chat), acceder a foros de debate y grupos de noticias (news), entre otros.

Actualmente se utiliza más que los demás es el http, que permite gestionar contenidos de carácter multimedia, su traducción es protocolo de transferencia por medio de hipertexto que forma la base de la colección de información distribuida por la World Wide Web.

El Internet se ha convertido en una herramienta importante en nuestra sociedad debido a que nos permite la comunicación, la búsqueda y la transferencia de información eliminando las barreras del tiempo y el espacio, y sin requerimientos tecnológicos, ni económicos relativos. Hoy en día, existen más de miles de millones de computadoras conectadas a esta red y esa cifra seguirá en aumento. (Varios, Concepto de.com, 2018).

### 1.3 Dominios.

Un dominio, en redes de computadoras, puede referirse a cuatro cosas:

- El conjunto de computadoras conectadas en una red informática que confían a uno de los equipos de dicha red, la administración de los usuarios y los privilegios que cada uno de los usuarios tiene en dicha red.
- La parte principal de una dirección en la Web que indica la organización o compañía que administra dicha página o sitio web.

- El espacio en red que contienen todas las estaciones, y los distintos recursos compartidos administrados por el servidor.
- La confianza entre dominios no es transitiva, es decir, si A confía en B, B confía en C, A no confía en C.

El controlador de dominio, en sistemas operativos Windows, es un único equipo si la red es pequeña. Cuando la red es grande (más de 30 equipos con sus respectivos periféricos y más de 30 usuarios) suele ser necesario un segundo equipo dependiente del primero al que llamaremos controlador de dominio. Se usa este equipo para descargar en él parte de las tareas del controlador de dominio (a esto se le llama balance de carga). Cuando las redes son muy grandes es mejor dividir las en subdominantes, con controladores diferentes.

Los controladores y subcontroladores de dominio “sirven” a los usuarios y a las computadoras de la red para otras tareas como resolver las direcciones DNS, almacenar las carpetas de los usuarios, hacer copias de seguridad, almacenar software de uso común, etc. Por ello a estos equipos se les llama también servidores. (Wikipedia, Wikipedia, 2018)

#### 1.4 Hipertexto:

Sistema de organización y presentación de datos que se basa en la vinculación de fragmentos textuales o gráficos a otros fragmentos, lo cual permite al usuario acceder a la información no necesariamente de forma secuencial sino desde cualquiera de los distintos ítems relacionados. "las enciclopedias en CD-ROM son un ejemplo de hipertexto". El concepto de hipertexto fue creado en la década de los 60 por el filósofo y sociólogo estadounidense Theodor Holm Nelson para designar la nueva lectura no lineal e interactiva que surgió con la informática y la aparición del internet. (7Graus, 2018).

### 1.5 Protocolos:

El protocolo de internet (en inglés Internet protocol o IP) es un protocolo de comunicación de datos digitales clasificado funcionalmente en la capa de red según el modelo internacional OSI. Su función principal es el uso bidireccional en origen o destino de comunicación para transmitir datos mediante un protocolo no orientado a conexión que transfiere paquetes transformados a través de distintas redes físicas previamente enlazadas según la norma OSI de enlace de datos.

El diseño del protocolo IP se realizó presuponiendo que la entrega de los paquetes de datos sería no confiable. Por ello, IP tratará de realizarla del mejor modo posible, mediante técnicas de orientación, sin garantías de alcanzar el destino final, pero tratando de buscar la mejor ruta entre las conocidas por la máquina que esté usando IP. Los datos en una red basada en IP son enviados en bloques conocidos como paquetes o datagramas (en el protocolo IP estos términos se suelen usar indistintamente). En particular, en IP no se necesita ninguna configuración antes de que un equipo intente enviar paquetes a otro con el que no se había comunicado antes.

Para llevar a cabo el proceso de hipertexto, la World Wide Web utilizó el protocolo HTTP, acrónimo de Hyper Text Transfer Protocol que en español significa Protocolo de Transferencia de Hipertexto, que consiste en un protocolo de comunicación entre sistemas de información que permite la transferencia de datos entre redes de computadores para enlazar páginas HTML o páginas web y archivos multimedia.

### 1.6 Direcciones:

El protocolo de IP usa direcciones de IP para identificar los host y encaminar los datos hacia ellos. Todos los host deben tener una dirección de IP única para las comunicaciones. El nombre de host se traduce a su dirección de "U" consultando el nombre en una base de datos de pares nombre-dirección. Una dirección de IP es un número binario de 32 bits (4 octetos). Claramente, la dirección se eligió para que encajase convenientemente en un registro de 32 bits de una computadora. El



espacio de direcciones resultado, es decir, el conjunto de todos los números de direcciones posibles contiene  $2^{31}$  (4.294.967.296) números.

Por conveniencia, las NIC de registro delegan grandes bloques de su espacio de direcciones de IP a los proveedores de servicio. De esta forma las organizaciones pueden obtener sus direcciones de sus proveedores de servicios en lugar de un NIC de registro. Durante muchos años, sólo había tres tamaños de bloques de direcciones, grande, medio y pequeño. Existían tres formatos diferentes de direcciones de red para cada uno de los tamaños de bloques. Los formatos de direcciones eran:

- Clase A para redes muy grandes.
- Clase B para redes de tamaño medio.
- Clase C para redes pequeñas.

(Jimenez, 2018)

## 1.7 Internet en Costa Rica.

El proceso de interconexión de Costa Rica a las grandes redes de investigación se inició en 1990 con el establecimiento en la Universidad de Costa Rica (UCR) del primer nodo (término con el cual se identifica a cualquier computadora conectada a la Internet) de la Red BITNET en la región Centroamericana. BITNET, es una red de gran extensión que conecta instituciones de educación superior en Estados Unidos, usada principalmente para divulgar avances en investigaciones y noticias del ámbito académico. Su nombre proviene del inglés Because It's Time NETwork ('porque ya era hora'). Se creó en 1981 y es administrada por el CREN (Corporation for Research and Educational Networking). Dos años después, el 26 de enero de 1993, esta conexión costarricense se integró a la Red Internet. Paralelamente, con las conexiones pioneras de la UCR, se estableció la Red Nacional de Investigación de Costa Rica (CRNet), una red digital que utiliza enlaces de fibra óptica para interconectar las instituciones académicas y de investigación más importantes del país, y proporcionan amplio acceso a la información y recursos computacionales del mundo. Estos logros, no solo permiten la conexión instantánea de un gran número

de personas con el resto del mundo, sino que introducen en el país por primera vez la tecnología interredes a gran escala.

El número de nodos conectados a CRNet creció de enero a diciembre de 1993 de 12 a 250. Este número se duplicó, llegando a 500 a mediados de 1994 y se duplicó de nuevo a principios de 1995.

En 1994, Radiográfica Costarricense S.A. (RACSA) realizó las inversiones necesarias para responder a las necesidades del mercado en el acceso a este servicio para el sector comercial, que ofrece también servicios a particulares. A principios de julio 1995 entró en operación un dominio de Internet del sector gobierno que interconectó en su primera fase a 12 ministerios.

En cuanto al número de internautas, se afirma que, en 1999, en Costa Rica la tasa de usuarios en Internet era de 2.7 usuarios por cada cien mil habitantes. En el 2001 esa tasa se duplicó lo que muestra una tendencia importante al aumento de personas conectadas a Internet. (Red Nacional de Investigación, 2018)

## **TEMA 2: Servicios de Internet:**

Internet es mucho más que la WWW, y que la red posee una serie de servicios que, en mayor o menor medida, tienen que ver con las funciones de información, red de computadoras y servicios de comunicación e interacción. Algunos de los servicios disponibles en Internet aparte de la Web, son el acceso remoto a otras computadoras (a través de telnet o siguiendo el modelo cliente/servidor), la transferencia de ficheros (FTP), el correo electrónico (e-mail), los boletines electrónicos y grupos de noticias (USENET y news groups), las listas de distribución, los foros de debate y las conversaciones en línea (chats). (Lamarca Lapuente, 2018)

### **2.1 Navegación o búsqueda de la información:**

Antes de hablar de pasos para realizar búsquedas en forma eficiente, debemos comprender varios conceptos como por ejemplo qué es un buscador y cuáles opciones se encuentran disponibles.

Un motor de búsqueda o buscador es un sistema informático que busca archivos almacenados en servidores web gracias a su spider (también llamado araña web). Un ejemplo son los buscadores de Internet (algunos buscan únicamente en la web, pero otros lo hacen además en noticias, servicios como Gopher, FTP, etc.) cuando se pide información sobre algún tema. El resultado de la búsqueda (página de resultados del buscador), es un listado de direcciones web en los que se mencionan temas relacionados con las palabras clave buscadas. Como operan de forma automática, los motores de búsqueda contienen generalmente más información que los directorios. Sin embargo, estos últimos también han de construirse a partir de búsquedas (no automatizadas) o bien a partir de avisos dados por los creadores de páginas.

Recomendaciones para realizar búsquedas en la Internet:

- ✿ Identificar los conceptos importantes de lo que se va a investigar.
- ✿ Identificar las palabras claves que describen estos conceptos.
- ✿ Determinar si existen sinónimos y términos relacionados a los conceptos básicos de la investigación.
- ✿ Ingresar las palabras en letras minúsculas, salvo que se trate de nombres propios.
- ✿ Si se ingresan palabras en inglés, se obtendrán mayores resultados. En castellano, la cantidad de referencias será mucho menor pero los sitios probablemente contengan información en español.

La habilidad para encontrar la información deseada en la Internet depende en gran medida de la precisión y efectividad con que se utilicen los motores de búsqueda. Un motor de búsqueda es un gran índice de la mayoría de las páginas que existen en Internet. Las claves del arte de buscar no consisten en conectarse al buscador ni en recorrer miles de documentos sino en aprender a detallar los pedidos con la precisión necesaria para que el mecanismo de búsqueda brinde pocas opciones: formular la pregunta adecuada es el requisito fundamental para obtener la respuesta que se necesita. (UPRM, 2018)

## 2.2 Correo electrónico:

La comunicación electrónica hoy en día es de vital importancia, ya que es una forma más rápida de recibir la información. Es por esto que es muy importante contar con una cuenta a dónde se dirija la información electrónica que se nos envíe, de esta necesidad surge el correo electrónico. Que es un lugar de almacenamiento privado en la web, donde cada usuario crea un nombre de usuario y se le asigna una contraseña que sea fácil de recordar.

Hay dos tipos de cuentas de correo electrónica: las cuentas gratuitas, (que son las más utilizadas), y las cuentas de hosting (que son cuentas pagadas generalmente por una empresa).

Algunos ejemplos de empresas que brindan el servicio de cuentas gratuitas más utilizadas son las siguientes:

- El correo electrónico que brinda Gmail es uno de los más completos, ya que como complemento se puede usar POP, IMAP y SMTP, para recibir otros correos sin necesidad de conectarse a Gmail, solamente con un programa externo al estilo de Thunderbird de Mozilla.
- Otra empresa que brinda servicio de correo electrónico es Yahoo, cuenta con aplicaciones varias así como mensajería instantánea.
- La empresa AOL también te brinda casillas de mensajes, y al igual que Gmail cuenta con IMAP y POP 3.
- La cuenta de GMX es limitada y solo nos brindan 5 gigas de capacidad gratis, tiene varias aplicaciones.
- Otra empresa que nos brinda cuentas de correo electrónico gratuito pero limitado a 10 gigas es Gawab.
- Inbox.com brinda el servicio de correo pero limita a 5 gigas de capacidad, brinda IMAP y acceso a través de POP 3.
- Microsoft, esta es la cuenta de Hotmail, quienes brindan 5 gigas de capacidad, mensajería instantánea, entre otras aplicaciones.
- BigString es una empresa que brinda servicio de correo electrónico pero otorga solamente 2 gigas de almacenamiento.

- Las cuentas de MySpace, es ideal para esas personas que desde hace tiempo mantienen comunicación con amigos a través de esta red social.

**Para efectos de este curso se debe crear una cuenta en Gmail, para lograr obtener una serie de complementos y aplicaciones de Google.**

### 2.3 Chat:

El chat es una conversación electrónica que ofrece la posibilidad que los usuarios se comuniquen en tiempo real con la utilización de un dispositivo móvil, como un celular o una laptop. Existen dos tipos de comunicación en un chat, asincrónica, que se refiere al tipo de mensajes que se envían en un tiempo y el receptor lo recibe o lo lee en otro momento; y sincrónica que se refiere al tipo de comunicación que se da en tiempo real, las respuestas fluyen en segundos una vez emitido el mensaje del emisor.

Los chat en Internet son una valiosa herramienta ya que brindan la posibilidad de que los usuarios obtengan servicios de la web sin tener que desplazarse de un lugar a otro.

### 2.4 TelNet:

Telnet es el acrónimo<sup>1</sup> de Telecommunication Network. Se trata del nombre de un protocolo de red que se utiliza para acceder a una computadora y manejarla de forma remota. El término también permite nombrar al programa informático. De esta manera, Telnet nos permite obtener control sobre equipos remotos, facilitando el trabajo de los administradores de redes, e incluso, es utilizado como herramienta de trabajo para diversas aplicaciones cliente/servidor. (Culturación, 2017)

---

<sup>1</sup> Es una sigla que se pronuncia como una palabra.

## 2.5 Transferencia de archivos (FTP)

El protocolo FTP define la manera en que los datos deben ser transferidos a través de una red TCP/IP. El objetivo del protocolo FTP es permitir el intercambio de archivos entre equipos remotos, de una manera eficaz e independientemente del sistema de archivos utilizado en cada equipo.

## 2.6 Word Wide Web (WWW):

El sistema de documentos de hipertexto que se encuentran enlazados entre sí y a los que se accede por medio de Internet. A través de un software conocido como navegador, los usuarios pueden visualizar diversos sitios web (los cuales contienen texto, imágenes, videos y otros contenidos multimedia) y navegar a través de ellos mediante los hipervínculos.

## 2.7 TCP/IP:

El Protocolo de Control de Transmisión (TCP) permite a dos anfitriones establecer una conexión e intercambiar datos. El TCP garantiza la entrega de datos, es decir, que los datos no se pierdan durante la transmisión y también garantiza que los paquetes sean entregados en el mismo orden en el cual fueron enviados. El Protocolo de Internet (IP) utiliza direcciones que son series de cuatro números octetos (byte) con un formato de punto decimal, por ejemplo: 69.5.163.59  
Los Protocolos de Aplicación como HTTP y FTP se basan y utilizan TCP/IP.

## 2.8 Requerimientos para la conexión a Internet: Formas de conexión y proveedores.

Elementos necesarios para acceder a Internet: computadora - Módem - Línea telefónica - Proveedor - Programas y datos para la conexión.

- Computadora: La presencia de un kit Multimedia en el equipo no es imprescindible, aunque permite aprovechar mejor las cada vez más abundantes posibilidades que ofrece Internet al respecto.

- **Módem:**

Tipo de módem: existen cuatro posibilidades: interno, externo, portátil (modelo de bolsillo que se conecta al puerto serie de los portátiles) y PCMCIA (del tamaño de una tarjeta de crédito). Muy importante: dependiendo de los modelos de los PCs hay que tener en cuenta a la hora de comprar un módem para la computadora, si es un 486, que el módem tiene que ser necesariamente interno. A partir de Pentium, ya es indiferente (sea externo o interno).

Velocidad de transmisión (bps): máxima velocidad con la que puede transmitir. El mínimo son 14.400 bps para conectarse a Internet. Si hay que adquirir un nuevo módem que sea de 33.600bps

- **Línea telefónica:** Para conectarnos a Internet debemos tener, al menos, un acceso a la Red Telefónica Básica.
- **Proveedor:** El proveedor es una empresa, que tiene su línea particular de datos, línea dedicada o similar, para operar en Internet y que ofrece la posibilidad de conectarse a sus máquinas y por lo tanto proporcionan un camino de acceso a Internet. Como mínimo se tendrá el coste de la llamada de teléfono al proveedor junto a la cuota mensual de abono: plana, cantidad variable mensual o coste por uso.
- **Programas de conexión:** Dependiendo del sistema operativo del equipo, se tendrá que instalar facilidades adicionales para la conexión a Internet.

(Nodo50.org, 2018)

## 2.9 Tipos de acceso:

### 1. Red Telefónica Conmutada (RTC)

Aunque hoy es una red que está totalmente obsoleta, hasta hace pocos años aprovechar la instalación telefónica básica (o Red Telefónica Básica, RTB) era el sistema más extendido para conectar un equipo doméstico o de oficina a Internet.

## **2. Red digital RDSI:**

Otra de las redes extendidas hasta hace unos años y que incluso desplazó al sistema de conexión RTB pero que actualmente se encuentra totalmente en desuso, fue la red digital RDSI. Se trataba de una línea telefónica, pero digital (en vez de analógica). En vez de un módem, este tipo de conexión emplea un adaptador de red.

## **3. Red digital ADSL:**

La ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) conjuga las ventajas de la conexión RTB y de la RDSI, por lo que se convirtió pronto en el tipo de conexión favorito de hogares y empresas.

## **4. Conexión por cable:**

La conexión por cable utiliza un cable de fibra óptica para la transmisión de datos entre nodos. La conexión a Internet mediante este sistema puede realizarse mediante dos vertientes: por un lado, se puede utilizar lo que se conoce como fibra óptica pura que es la fibra que llega hasta la vivienda; y por otro lado mediante la Fibra + Coaxial, la que se realiza mediante una troncal de fibra, pero Internet llega a la vivienda mediante un empalme con cable coaxial. Este segundo método tiene la desventaja de irse deteriorando con el tiempo, aunque como ventaja cabe destacar que es más barato que el primero.

## **5. Conexión vía satélite:**

El acceso a internet vía satélite es una manera para quienes no tienen acceso a conexiones de banda ancha terrestres como cable o ADSL o donde las líneas telefónicas no están disponibles. Ésta sería una de sus mayores ventajas. Este tipo de conexión por satélite sigue siendo utilizada en aquellos casos en los que no hay más opciones, por ejemplo, en barcos, aviones o en zonas muy aisladas donde no llega otro tipo de red o conexión a Internet.

## **6. Redes inalámbricas:**

Las redes inalámbricas o Wireless; difieren de todas las vistas anteriormente en que se utilizan señales luminosas infrarrojas u ondas de radio, en lugar de cables, para transmitir la información.



Existe un estándar inalámbrico, WiMAX, su alcance llega a los 50 Km, con velocidades de transmisión superiores a los 70 Mbps. (Econectia, 2018)

#### 2.10 Software de acceso:

Es un software que permite el acceso a Internet, interpretando la información de distintos tipos de archivos y sitios web para que éstos puedan ser visualizados. Comprende aquellos sitios web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario<sup>1</sup> y la colaboración en la World Wide Web. Un sitio Web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web estáticos donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se han creado para ellos. Entre estos softwares tenemos los más importantes: Google Chrome, Mozilla, Firefox, Netscape 7, Navegador Opera, Flock, (navegador social), Internet Explorer 7, Safari para Windows, Camino Browser, Navegador web para Mac OS X 10.3 o posterior, que tiene una interfaz de diseño Macintosh. (Alvarez, 2018)

#### 2.11 Hardware:

Hardware necesario para los siguientes tipos de conexiones de internet:

- **Cable Modem:** Este sistema utiliza un cable coaxial para recibir la señal de internet, este cable es conectado a un modem ADSL, el que a su vez es conectado al computador vía LAN. Hardware necesario en la computadora: Tarjeta de Red.
- **Línea Telefónica:** Este tipo de internet es más simple ya que tan solo se conecta una línea telefónica directamente al modem de la computadora; Hardware necesario en la computadora: Modem con entrada para un cable RJ11 (cable de línea telefónica).
- **ADSL:** Modem utilizado para recibir la señal de internet desde un cable coaxial o línea telefónica, el cual será conectado al computador vía LAN. Hardware necesario en la computadora: Tarjeta de Red

- **Banda Ancha:** Puede ser de dos tipos: línea telefónica o cable coaxial, los cuales brindan la señal que primero llega al modem ADSL y luego al computador vía LAN, aquí la línea telefónica es dividida en 2 para que una de estas divisiones sea conectada al teléfono y la otra al modem. Hardware necesario en la computadora: Tarjeta de Red.
- **Wireless:** Este sistema se caracteriza por no utilizar un cable conectado directamente a la computadora, aquí la señal llega a un router desde un modem. Este dispositivo se encarga de convertir la señal de internet en una señal inalámbrica la cual llegará a la computadora que necesariamente debe disponer de una tarjeta de red inalámbrica, aquí se utilizará el protocolo 802.11. Hardware necesario en la computadora: Tarjeta de Red Inalámbrica.

(Sebastian, 2018)

### TEMA 3: Tipos de páginas.

Tipos de Sitios:

#### 3.1 Comerciales:

Son sitios que integran lo corporativo con la descripción de los productos y servicios. Suelen ser de un tamaño considerablemente grande, es importante tener clara la arquitectura de los contenidos para poder asegurar una navegación óptima por parte del visitante. (ATINUA, 2017)

Algunos ejemplos de páginas comerciales son los siguientes:

1. [https://www.amazon.es/ref=nav\\_logo/257-3201173-6274555](https://www.amazon.es/ref=nav_logo/257-3201173-6274555)
2. <https://www.wish.com/>
3. <https://www.apple.com/>

NOTA: Si quiere saber más información de estos sitios copie las direcciones en el buscador de Internet e ingrese a estos.

### 3.2 Informativos:

Son sitios web cuyo fin es la difusión o distribución de información pública o privadamente. Internet ofrece enormes posibilidades de disponer información en diferentes formatos (texto, audio, video, imágenes) y vincularla con infinitos contenidos a través del hipertexto. Esto estimula la especialización de contenido, accesibilidad, inmediatez, actualización, alcance geográfico, espacio, costo, libertad de expresión e interacción con los usuarios. Los sitios web informativos generan ingresos con publicidad, en la medida que las personas pasan mucho tiempo en ellos y suelen visitarlos con frecuencia. Otros venden contenido, sobre todo cuando es especializado o confidencial, o lo distribuyen a cambio de datos sociodemográficos o de navegación. También operan por suscripción o afiliación. Periódicos digitales, radio webs, televisión digital, agencias de noticias, agencias de información especializada son algunos ejemplos de sitios web de información. (Grupo JMC, 2017)

### 3.3 Entretenimiento:

Son un espacio para diversión y entretenimiento, existen una infinidad de sitios para charlar, convivir virtualmente, escuchar música, observar algún video, exhibición de películas, jugar, entre otros.

Existen muchas posibilidades de sistemas de descargas (algunas de estas aplicaciones son gratuitas), que permiten que los usuarios guarden en sus diferentes dispositivos digitales archivos como: música, revistas, videos, películas y libros que están disponibles en línea en muchos de los sitios de entretenimiento en la Web.

Uno de los ejemplos de estos sitios más utilizados son las redes sociales como Facebook y Twitter.

### 3.4 Otros tipos:

- Sitio colaborativo o Wiki: Es un sitio donde los usuarios editan colaborativamente, donde los propios visitantes son los responsables de mantener la aplicación viva, usando tecnologías de última generación: pikeo, flickr, Wikipedia.
- Sitio político: Es un sitio web donde la gente puede manifestar su visión política. Ejemplo: New Confederacy.
- Sitio de rating: En estos sitios es donde la gente puede alabar o menospreciar lo que aparece de las páginas web.
- Sitios educativos: promueven cursos presenciales y a distancia, información a profesores y estudiantes, permiten ver o descargar contenidos de asignaturas o temas.
- Sitio spam: sitio web sin contenidos de valor que ha sido creado exclusivamente para obtener beneficios y fines publicitarios, engañando o pretendiendo engañar a los motores de búsqueda.
- Sitio religioso: sitio web donde la gente puede conocer más sobre la religión que profesa.

(Varios, Wikipedia, 2017)

### 3.5 Tipos de páginas.

- Páginas de bienvenida

La página de bienvenida es el primer elemento que aparece si no se ha configurado una vista de base de datos para que se abra al ejecutar notas. Notas dispone de una página de bienvenida predeterminada que proporciona una localización central desde la que acceder al correo, a la agenda, a la libreta personal de direcciones, a las tareas, al diario personal y a las búsquedas.

También es posible crear una página de bienvenida personal que reúna la información importante de Notas y de Internet. Se pueden crear dos tipos de páginas

de bienvenida: Una página de bienvenida con marcos es una página estructurada que permite elegir el número y el formato de los marcos que se van a mostrar. Los marcos pueden contener vistas de base de datos, botones de acciones, un panel de vista previa, carpetas almacenadas en el sistema operativo, páginas Web y un panel de accesos directos que permite abrir diversos vínculos de notas y Web directamente desde la página de bienvenida.

Una página de bienvenida personal es una página con formato más libre que permite agregar imágenes, texto enriquecido, applets de Java(TM) y elementos incrustados, como, por ejemplo, un selector de fechas. Su formato siempre incluye un único marco.

- **Páginas principales:**

También conocida como **Página de inicio** es un sitio Web o página que pretende organizar enlaces o información para el usuario cuando se inicia un navegador web. Páginas de inicio normalmente consisten en información como noticias, clima, juegos y otros widgets web y gadgets de web, también información agregada como feeds RSS, o recopilar y gestionar los vínculos de la página web. En el segundo caso, es una especie de índice de lo que hay en un sitio web, y que ofrece los enlaces a distintas partes del sitio, aunque su diseño suele ser similar al de todas las páginas.

- **Páginas de salida:**

Es la última página accedida de un sitio web durante una visita. Significa el fin de la visita o sesión. El usuario decide cuál es su página de salida.

### 3.6 Algunas consideraciones previas al crear una página web:

- **Funcionalidad:** En una página web se pueden realizar muchos efectos y animaciones que llamarán la atención de los usuarios sin duda, pero se debe tener en cuenta que la primera cosa que debe de tener una página es que sea funcional, que al entrar se pueda entender el contenido y que el usuario encuentre lo que busca rápidamente porque si no es así, se irán del sitio.

Después de que sea funcional la información vendrá la etapa del diseño que sin duda alguna es una parte indispensable para que la comunicación sea aún más inmediata.

- Siempre se debe bocetar antes de trabajar en la computadora: Bocetar en todo lo que se realiza debe de quedar como una regla de base, con un boceto, se tendrá la línea base que se tiene que seguir y ayudará a no perder el tiempo.
- Actualizaciones: Esto aplica para todo lo que se hace, ya que el mundo va cambiando día a día y debemos de estar actualizados. Las actualizaciones llegan a ser de cada semana, por lo tanto, se debe de estar al tanto con todo lo nuevo que salga al mercado, tutoriales, herramientas, paquetes de código, etc. Siempre ayuda la gran cantidad de sitios que existen donde se brindan las actualizaciones diariamente.
- Tratar de conocer los diferentes códigos: Muchas veces los diseñadores se limitan a sus conocimientos acerca de los códigos, pero siempre ayuda tener una visión más amplia de todo esto, no se debe quedar simplemente con HTML5 y CSS3, hay un mundo más extenso que se debe que explorar.
- Dar a conocer a los usuarios cuando se utilicen plantillas: Utilizar plantillas siempre ayuda en cuestión de tiempo y algunas veces es más simple, pero en el caso de utilizar una plantilla por cuestión de ética profesional siempre hay que hacerlo saber.
- No abusar de los efectos: En algunas ocasiones las personas suelen abusar de los efectos por la creencia de que esto hace más llamativa su página, pero no se dan cuenta que solamente logran que se sature con tantas cosas y desvían la función principal de la misma, el diseño siempre debe de ir de acuerdo al contexto y lo que se quiere comunicar, todo debe de estar justificado.
- Darle mantenimiento a la página: Todo evoluciona, es por eso que la página siempre debe estar actualizada en fechas, eventos, ofertas, etc., obviamente todo esto va a depender de la dedicación de la página, porque hay algunas que requieren de mantenimiento semanalmente y otras cada mes o año.

(González Pérez, 2017)

### 3.7 Tipos de usuarios:

Un usuario web es una persona que visualiza, utiliza, administra, edita, colabora y suscribe páginas web y aplicaciones contenidas en Internet. En la Web 1.0 los usuarios web eran solo espectadores de los contenidos de las páginas web, con la llegada de la Web 2.0 los usuarios web dejan ser espectadores y pasan a ser protagonistas. Exceptuando el usuario que simplemente visualiza contenidos o usa aplicaciones, la mayor parte de los usuarios web son usuarios registrados, es decir, tienen que tener un nombre de usuario y una contraseña. Existen varios roles o funciones web que un usuario puede desarrollar dentro de una página web:

- Usuario Administrador: es el rol con más permisos de todos. El Administrador puede crear, editar, eliminar y visualizar contenidos web, además de poder crear y eliminar usuarios. Un ejemplo de usuario administrador es el usuario que todos tenemos en Facebook, LinkedIn o Twitter.
- Usuario Editor: es el rol que controla todos los contenidos, puede publicar contenido, editar, suprimir y crear usuarios a los que puede supervisar antes de que publiquen contenidos.
- Usuario Autor: es un rol que permite al usuario crear y editar contenidos en la página web o aplicación. Por ejemplo, en un **Magazine Online**<sup>2</sup> donde cada periodista tiene un usuario autor diferente para poder publicar sus artículos con su nombre.
- Usuario Colaborador: es un rol para usuarios que pueden crear contenidos, pero no pueden publicarlos sin supervisión del usuario editor.
- Usuario Suscriptor: es aquel usuario que sigue contenidos web, por ejemplo, la suscripción al “newsletter” de noticias de un blog. Se puede suscribir a los contenidos del blog en la barra lateral.

---

<sup>2</sup> Magazine Online es una revista en línea que es publicada en Internet.

Hoy en día todos somos usuarios de alguna u otra forma, todos somos usuarios de correo electrónico, usuarios registrados en tiendas online o suscriptores de noticias online, lo único necesario para ser usuario web es tener una conexión a Internet. (Amelotti, 2017)

### 3.8 Accesibilidad y Funcionalidad:

Para lograr la accesibilidad web hay que ser conscientes de que no todos los usuarios acceden a la Web con los mismos medios técnicos y que no todos los usuarios son capaces de percibir correctamente todos los contenidos publicados en la Web. Esta idea se resume en los dos principios básicos del diseño web accesible:

- Crear páginas que se transformen correctamente.
- Ofrecer el contenido de manera comprensible para facilitar la navegación por el sitio web.

La accesibilidad web tiene como objetivo lograr que las páginas web sean utilizables por el máximo número de personas, independientemente de sus conocimientos o capacidades personales e independientemente de las características técnicas del equipo utilizado para acceder a la Web.

En cuanto a la funcionalidad se dice que una página es funcional cuando esta página web es fácil de navegar y de encontrar aquello que se desea ofrecer o mostrar. Tiene que ser muy sencilla y simple.

### 3.9 Velocidad del acceso:

El tiempo de carga de una página web es cada vez más un elemento fundamental en el diseño de una página web, tanto para el usuario como para los motores de búsqueda (Google) a los que todos utilizamos para encontrar la información que se necesita.

El término Web Performance Optimization (WPO), ya es un término popular desde que Google empezó a darle importancia a la velocidad de carga de cada página web para el posicionamiento en el buscador. La calidad de cada página web se equipará con una página web que carga rápido, es por esto que se debe analizar constantemente las páginas web, esto con el fin de proponer cambios que ayuden



a reducir la velocidad de carga de la misma. Uno de los principales objetivos debe ser optimizar la velocidad de carga para minimizar el tiempo en que los visitantes encuentran lo que están buscando.

Recientes estudios revelan que el tiempo óptimo de carga debería estar por debajo de los 3 segundos, sin embargo, hay tiempos medios entre 1 y 8 segundos.

### 3.10 Tamaño recomendable:

El tamaño de una página web se define según las necesidades del creador, sin embargo, hay que tomar en cuenta la forma de visualización que el usuario prefiere, ya sea por medio del celular, computadora, Tablet, entre otros medios. Es por este motivo de se habla del diseño web adaptable (también diseño web adaptativo o responsivo), es una filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visitarlas. Hoy día las páginas web se ven en multitud de dispositivos como se mencionó anteriormente. Además, aún dentro de cada tipo, cada dispositivo tiene sus características concretas: tamaño de pantalla, resolución, potencia de CPU, sistema operativo o capacidad de memoria entre otras. Esta tecnología pretende que, con un único diseño web, todo se vea correctamente en cualquier dispositivo. (Wikipedia, 2017)

## **TEMA 4: Evaluación de constructores de páginas web.**

### 4.1 Concepto de constructores:

Un constructor web es un asistente en línea de última generación, formado por una única pantalla donde se puede crear y modificar cuantas veces sea necesario una página web sin necesidad de pagar un mantenimiento de diseño web cada vez que se necesite hacer un cambio. Para decidir cuál es el mejor constructor web, el usuario debe revisar y explorar cada una de las opciones que se presentan en la web.

A continuación, analizaremos tres constructores de una amplia gama de posibilidades, cabe aclarar que estas aplicaciones no son las únicas ni las mejores

que el mercado ofrece, sin embargo, si son unas de las más fáciles de acceso y uso. Se recomienda que la exploración de cada sitio este guiada por el docente de materia y que este proponga las prácticas a seguir.

#### 4.2 Sitio Wix.com:

Para ingresar al sitio copie la siguiente dirección en el buscador de Internet:

<https://www.wix.com/>

Realice una cuenta en el sitio; (se recomienda primero abrir un correo en Gmail, para vincular el correo a todos los servicios de Google).

Algunas características de este constructor son las siguientes:

- Permite personalizar la página web exactamente como el usuario desea con solo arrastrar y soltar elementos. No hay límites ni se necesitan conocimientos de codificación.
- El hosting<sup>3</sup> es gratuito y confiable lo que asegura que la página web esté libre de todo tipo de riesgos.
- Es compatible para dispositivos móviles, el sitio se verá muy bien en cualquier dispositivo. Además, tiene una versión móvil de la página web, al dar clic en la opción.
- El nombre de dominio personalizado lo que permite atrapar a audiencia.
- La plantilla es de una sola página lo que facilita el diseño y permite colocar enlaces y demás elementos llamativos como complementos.

#### VENTAJAS:

- El increíble constructor intuitivo está entre los mejores en la industria.
- La opción de cuenta gratis les permite a los usuarios crear y hospedar hermosos sitios web sin costo.
- Wix, ofrece más de 510 plantillas con diseños profesionales de alta calidad, que pueden servir para cualquier propósito, es decir.

---

<sup>3</sup> Significa alojamiento web y es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web. Fuente: Wikipedia

- No se necesita saber codificar o programar para diseñar un sitio web personalizado, debido a que sus herramientas interactivas facilitan el trabajo.
- Ofrece la posibilidad de editar tus imágenes de manera fácil con sus herramientas de retoque y edición.
- Ofrece características de diseño fáciles de usar, entre las cuales destacan: insertar texto, insertar videos, insertar múltiples secciones.
- Realizan actualizaciones mensuales, lo cual es beneficioso, debido a que garantiza mantenerse en la evolución digital.
- El mercado de aplicaciones Wix se integra con muchos servicios web populares, permitiendo soporte en vivo, boletín de noticias, concursos, herramientas de reservación y testimonios en tu sitio.
- Este creador web, es compatible con HTML lo cual permite a los usuarios con conocimientos de programación la creación de códigos para personalizar aún más su sitio web.

#### DESVENTAJAS:

- Demasiada libertad de diseño, lo cual puede ser angustioso para algunas personas, debido a la cantidad de opciones y cambios que permite realizar Wix, al momento de personalizar la página web.
- No existe manera de ver las estadísticas del sitio a menos que pague para tener la posibilidad de agregar Google Analytics.
- Se debe estar seguro de la selección de la plantilla, debido a que, una vez diseñado el sitio web, si se desea cambiar de plantilla, se perderá todo el contenido cargado. Por estas razones, se recomienda, seguridad de que el diseño se adapte a las necesidades del usuario.
- El paquete gratuito de Wix, trae consigo la presencia de anuncios publicitarios, si bien, es muy común en muchos de los creadores web, en Wix los mismos, cuentan con un tamaño muy prominente.

(Wix, 2017)

### 4.3 Sitio Weebly

Para ingresar al sitio coloque la siguiente dirección en el buscador de Internet:

<https://www.weebly.com/cr?lang=es#/>

Una vez ingresado al sitio realice el debido registro.

#### CARACTERÍSTICAS:

- Interfaz sencilla que permite arrastrar y soltar los distintos elementos que compondrán la página.
- Gran cantidad de diseños profesionales para desarrollar un sitio web.
- Permite crear una página web o un blog de forma gratuita.
- No se requieren habilidades técnicas.
- Alojamiento de dominio gratuito: aunque da la opción de incrustar a un dominio más sencillo para el cliente en la versión de pago.
- Permite modificar la CSS<sup>4</sup> y el diseño HTML para que usuarios más avanzados los ajusten a sus necesidades.

#### VENTAJAS:

- Es intuitivo y tiene buenas funciones para blog.
- Permite crear páginas web de manera gratuita.
- Proporciona una serie de plantillas ya armadas de páginas webs, incluso categorizadas por temas, tales como páginas corporativas, personales, de educación, de bodas, de religión, de colores, etc.
- Es un servicio en línea que permite crear y alojar uno o varios sitios web de manera fácil, rápida, gratuita y sin publicidad. Con un único registro, se pueden publicar todos los sitios, páginas y blogs dentro de los mismos, que se deseen.
- Tiene un entorno, muy intuitivo, está al alcance de cualquier usuario sin experiencia. Gracias a la avanzada tecnología que utiliza, es posible

---

<sup>4</sup> CSS son las siglas de Cascading Style Sheets - Hojas de Estilo en Cascada - que es un lenguaje que describe la presentación de los documentos estructurados en hojas de estilo para diferentes métodos de interpretación, es decir, describe cómo se va a mostrar un documento en pantalla, por impresora, por voz, etc.

incorporar fotos, videos, mapas y todo tipo de elementos, con sólo arrastrar y soltar.

#### DESVENTAJAS:

- Poca identidad: Los dominios que utilizan estos sistemas que realmente son subdominios del dominio principal muchas veces dan una sensación aparente de poca seriedad.
- Falta de Flexibilidad: No permite hacer modificaciones de una determinada plantilla al 100%, la imposibilidad de instalar plugins y cosas de ese estilo en un principio pueden no molestar, pero en cuanto pasan los meses empieza a pesar este aspecto.
- Problemas para migrar: Si se empieza un blog en blogger y luego se quiere pasar a otra aplicación se detectarán varias trabas y por lo general hacer una migración es bastante engorroso.

#### 4.4 Sitio Web.com:

Para ingresar al sitio coloque la siguiente dirección en el buscador de Internet:

<https://www.web.com/>

Entre las características más resaltables es que este constructor está más enfocado a la parte de negocios formales. Su fin es el desarrollo de pequeñas empresas.

Cada sitio web, página de redes sociales, programa de marketing en línea y solución de comercio electrónico que se crea comienza con una entrevista en profundidad. Esto con el fin de entender cada negocio, luego esta información se utiliza para construir una poderosa presencia en la web.

#### VENTAJAS:

- El generador es de total intuición de arrastrar y soltar, crear el sitio web perfecto para exhibir su negocio es más fácil de lo que alguna vez pensó posible

- Muchos diseños para escoger, así como gran cantidad de imágenes.
- Acceso ilimitado a los tutores del sitio web para consejos sobre construcción web, trucos y consejos de expertos.
- Posee un dominio libre.
- Da una dirección de correo electrónico comercial.
- Una vez que comienza, es fácil agregar herramientas y servicios comerciales que se adapten a sus necesidades comerciales específicas.

#### DESVENTAJAS:

- Si el fin de la página web no es comercial es poco amigable para la creación de páginas de entretenimiento.
- Después de un tiempo hay que pagar para poder acceder a más servicios.
- Si no domina el idioma inglés y además la computadora no cuenta con traductor la página el uso se complica ya que por defecto su idioma es inglés.

NOTA: Hasta aquí es la materia del primer examen ordinario.

## **TEMA 5: Diseño de sitios.**

### 5.1 Fondos:

Al crear una página web es muy importante escoger elementos llamativos para los lectores quienes serán los posibles usuarios, entre las recomendaciones más frecuentes se da mucho énfasis al fondo de la página, para que este cause el impacto correcto el creador debe tomar en cuenta ciertas recomendaciones como:

- Colocar una imagen llamativa en el fondo: Es importante que esta imagen tenga alta resolución para el fondo, además que sea interesante pero que no tenga tanto detalle como para desviar la atención del contenido de la página web. Puede utilizar una foto propia o bien usar una libre de derechos de autor.
- Realizar un buen contraste entre el texto y el fondo: Es importante usar colores que contrasten. De esta forma el texto será visible sobre la imagen de fondo.

Por ejemplo, se recomienda usar texto blanco sobre un fondo negro transparente para conseguir un efecto llamativo.

- La imagen debe ocupar todo el fondo: Una imagen en pantalla completa es la base perfecta para una página impactante, por esto hay que verificar que, una vez que se haya elegido la imagen de fondo con alta resolución, marque la opción correspondiente para que el fondo sea completo y que la imagen no aparezca repetida.
- Utilice encabezado transparente para resaltar el título: Es truco muy sencillo que no costará mucho esfuerzo; de esta forma, se evita tener que buscar un encabezado que combine con el fondo de la página web.
- Utilice un video de fondo: Dependiendo de la finalidad de la página web la utilización de un vídeo genera un impacto positivo entre los usuarios; si se tiene vídeos de colores y formas bonitas, sobre el propósito de la página web, se puede utilizar como vídeo de fondo. Hay que tener cuidado con la calidad del video y verificar como se ve antes de publicarlo. (Christian, Fridtjof & Matthias, 2017)

## 5.2. Colores y formas:

El diseño de una página web se basa no sólo en la composición o en las formas, sino que también en la combinación de colores. Muchos publicistas indican que la asociación de los colores a una marca es tan fuerte, que una mala combinación puede llevar al fracaso. Hay que saber elegir los colores cuidadosamente, pues una visita decide en cuestión de segundos si se queda o no en la página web. Aunque no hay reglas absolutas, si hay que tener en cuenta algunas directrices puede ayudarnos a encontrar un diseño armónico.

- Identificar el público meta de la página web: La importancia de elegir colores en base al público al que nos dirigimos radica en que la mayoría de los colores están asociados a determinados grupos. La página web tiene ante todo que atraer y convencer al usuario; es por eso que hay que seleccionar colores con los que los usuarios se sientan identificados. Si el público al que

queremos llegar es a un público masculino, podemos utilizar colores oscuros (como grises o negros) o colores fríos (azules y verdes). El público femenino se identifica más con los colores como violeta o morado; mientras que el público joven se identifica más con colores planos y llamativos como el naranja o el verde.

- Utilice las sensaciones que dan los colores: Una de las propiedades de los colores es la de transmitir sensaciones. Los colores estimulan el cerebro y evocan tranquilidad, seguridad, confianza, pasión, misterio, entre otras. Esto es muy interesante desde el punto de vista del Marketing, ya que no es necesario dar argumentos para convencer sobre las propiedades o beneficios de un producto o servicio.
- Seleccione los colores correctos: Otro de los aspectos a la hora de escoger los colores la página web es el equilibrio. La armonía de colores y el equilibrio hace que un diseño sea más o menos efectivo. Por lo que se recomienda seguir estas tres reglas:
  1. Colores de la misma gama cromática; es decir, diferentes tonos de un mismo color.
  2. Colores complementarios; aquellos situados próximos en la gama cromática
  3. Colores opuestos: son aquellos situados justo en el lado opuesto de la gama cromática y que ayudan al contraste.
- No abusar del uso de colores: Dos o tres es suficiente y siempre es bueno que haya un color predominante.
- Efectividad del color, (contraste): El contraste de color se produce al combinar dos colores que no están relacionados. Esto permite, por ejemplo, resaltar textos o imágenes. Es importante combinar colores claros y colores oscuros para lograr este efecto visual.
- Composición y peso de los colores: En la composición se dice que los colores cálidos, los oscuros o tierras, pesan más que los colores fríos, claro son pesados, por esto hay que buscar la armonía y el equilibrio justo en el diseño de la página web. Para esto hay tres reglas básicas:



1. Crear un sólo punto de impacto visual por página; es decir, un punto al que dirigir la mirada.
2. Respetar la mirada del lector; es decir, de izquierda a derecha y de arriba a abajo.
3. Dejar aire y espacios en blanco para que la mirada descanse.

### 5.3 Imágenes y animaciones:

Muchas veces una imagen dice más que mil palabras. Y en cuestión de dar a conocer un producto o explicar una idea, una diapositiva llena de texto no es la mejor opción. Incluso existen reglas que muchos expertos han establecido para determinar cuántas diapositivas es lo ideal para proyectar durante una presentación, ya que al cabo de un tiempo se perderá la atención de la audiencia porque estarán completamente aburridos. Una estrategia para mantener la atención del público, sobre todo cuando se está promocionando un producto o servicio es crear pequeñas cápsulas de video. Y si la técnica de utilizar video es atractiva, una animación tendrá un impacto positivo también. Es por esta razón que es sumamente importante conocer algunas aplicaciones de uso sencillo para realizar animaciones y videos cortos que generen interés en la audiencia.

### 5.4. Sonidos:

El sonido es muy importante en una página web, sin embargo, estos sonidos deben estar programados para que usuario pueda manipularlos según sean sus necesidades, muchas veces los sonidos pueden ser molestos para algunas personas, de ahí la importancia de que los usuarios tengan la posibilidad de ponerlos o quitarlos según su preferencia; así como la utilización del volumen.

Cuando utilizamos constructores de páginas web es mucho más sencillo el incruste de sonido ya que los constructores por defecto traen las opciones de sonidos. En el caso de la programación en HTML, el sonido se tiene que programar desde la matriz de la página web.

Este es un ejemplo para insertar audio en tu documento HTML

1. `<audio src="/test/audio.ogg">`
2. `<p>Tu navegador no implementa el elemento audio.</p>`
3. `</audio>`

(Mozilla, 2017)

### 5.5. Elementos de exploración: Navegación.

El cuerpo principal de una página web, se encuentra dividido. Una de estas divisiones, consiste una o dos columnas de exploración. Este tipo de columnas, se le emplea para ubicar algunos elementos importantes de la página, como enlaces externos, navegación interna, publicidad, informaciones adicionales y contenidos secundarios.

Cuando se emplea una única columna, es confuso para los usuarios, de acuerdo a estudios sobre el comportamiento de usuarios de sitios web, ya que su ubicación no plantea dificultad alguna. En el caso de que el diseño requiera el empleo de dos columnas, pueden ubicarse una a cada lado del cuerpo principal de la página o ambas a uno de los lados, siendo también indiferente en este caso si se ubican a la derecha o a la izquierda del contenido principal. Los usuarios, dado el uso continuo de estos elementos para esta función, suelen buscar la información de contacto en este tipo de columnas, por lo que resulta uno de los mejores lugares para ubicar los datos de contacto. Generalmente las columnas de exploración tienen un espacio donde el usuario digita lo que necesita buscar, luego le da clic a el ícono de una lupa que significa buscar.

### 5.6. Digitalización de imágenes y sonido

Como ya se mencionó anteriormente, cuando utilizamos constructores de páginas web es mucho más sencillo el incruste de sonido e imágenes ya que los constructores por defecto traen estas opciones. En el caso de la programación en HTML, el sonido se tiene que programar desde la matriz de la página web.

El atributo **src** puede ser una URL del archivo de audio o la ruta al archivo en el sistema local.

1. `<audio src="audio.ogg" controls autoplay loop>`
2. `<p>Tu navegador no implementa el elemento audio</p>`
3. `</audio>`

Este código de ejemplo usa los atributos del elemento `<audio>`:

**controls**: muestra los controles estándar de HTML5 para audio en una página web.

**autoplay**: hace que el audio se reproduzca automáticamente.

**loop**: hace que el audio se repita automáticamente.

El atributo **preload** es usado en el elemento audio para almacenar temporalmente (buffering) archivos de gran tamaño. Este puede tomar uno de 3 valores:

"**none**": no almacena temporalmente el archivo.

"**auto**": almacena temporalmente el archivo multimedia.

"**metadata**": almacena temporalmente sólo los metadatos del archivo.

### 5.7. Creación y manejo de animaciones:

Tres aplicaciones sencillas que se pueden utilizar son las siguientes; Wideo, Powtoon y Moovly. Se recomienda que se realice una exploración por cada sitio con la instrucción del docente a cargo, además de realizar el registro a la cuenta de cada sitio por parte de los estudiantes.

- **Wideo**: En este servicio se puede utilizar imágenes propias y audios; animar fácilmente objetos y texto; y compartir cada creación. Existe un plan gratuito (en el que se puede crear videos de hasta 45 segundos) y otros de pago, pero también existen planes especiales para educadores y empresas. El

compromiso de Wideo es que cualquier persona puede ser capaz de crear videos de calidad con su servicio.

El link es el siguiente: <https://get.wideo.co/es/>

- **Powtoon:** Para utilizar el servicio basta con crear una cuenta con el correo electrónico o utilizar una cuenta de Facebook, Google o LinkedIn para iniciar sesión. Powtoon cuenta con plantillas prediseñadas que se pueden editar y con un montón de consejos y tutoriales en su blog. Para crear las animaciones se utiliza la técnica de arrastrar y soltar. Al finalizar cada proyecto da la posibilidad de exportar el video a YouTube con un solo clic.

El link es el siguiente: <https://www.powtoon.com/home/>

- **Moovly:** Es una plataforma de creación de contenido está diseñado con una interfaz amigable e intuitiva. En Moovly se puede crear una gran variedad de archivos multimedia (llamados "moovs"); por ejemplo: videos explicativos animados, presentaciones de video, tarjetas electrónicas, infografías animadas y otros contenidos animados. En este caso, la versión gratuita de Moovly te deja crear videos ilimitados de hasta 10 minutos, pero su espacio de almacenamiento es reducido (100 MB) y sólo da para guardar aproximadamente 20 archivos.

El link es el siguiente: <https://www.moovly.com/>

## **TEMA 6: Herramientas:**

### 6.1 Herramientas de diseño:

Dependiendo de la aplicación que se utilice para el diseño de una página web así serán las herramientas a utilizar. Por ejemplo, en la aplicación de Wix, hay herramientas muy interesantes como:

- Paleta de colores personalizada: Para comenzar la búsqueda de la paleta de colores favorita en el Editor, se hace lo siguiente: dar clic en el icono de Diseño en el menú de la izquierda > Clic en Colores > Ahí ya se puede ver cuántas variedades de paletas de colores hay para elegir.
- El Wix App Market: Hay dos maneras de acceder al Wix App Market desde cada cuenta: En el menú izquierdo del Editor > Dar clic en Wix App Market > y ahí se empieza a explorar las apps.
- Bonus: hay un montón de aplicaciones de negocios en cada cuenta de Wix que están orientadas a hacer crecer el negocio, mejorar el SEO, enviar más tráfico al sitio, e incluso hasta ayudar a administrar el sitio con aplicaciones financieras. Para acceder a estas apps: Acceder a la cuenta Wix > dar clic en el botón Administrar sitio> dar clic en el botón “Mis Apps” bajo Accesos Directos.
- Rebobinar y revisar el sitio: si se borra algún elemento de la página, si se encuentran errores de diseño u otras fallas el sistema permite corregir con ayuda del historial de acciones del sitio. Cómo acceder al historial del sitio: Desde el lado derecho de Mi Cuenta> dar clic en la casilla de “Historial del Sitio” > desde allí se puede restaurar y explorar cómo lucía el sitio en el pasado.

Las herramientas irán cambiando dependiendo de la aplicación que se utilice.

## 6.2 Funciones y aplicaciones:

¿Para qué sirve una aplicación Web?

La función esencial de una aplicación web es comunicar y ahorrar tiempo. Hay una aplicación web para cada tipo de función o conjunto de funciones que necesitemos hacer para comunicarnos, hacer tareas, y en general para poder trabajar de forma más productiva por internet. Hay aplicaciones web que sirven para:

- Enviar email.
- Hacer búsquedas en la red.
- Encontrar lugares.

- Hacer llamadas de voz.
- Chatear.
- Hacer una tienda en línea.
- Montar un negocio por Internet, etc.

Entre las funciones más destacadas se encuentran:

- Permite ahorrar tiempo y trabajo.
- No ocupa espacio físico.
- Siempre hay actualizaciones.
- Consume bajos recursos.
- Es multiplataforma.
- Es portable.
- Es de alta disponibilidad.
- Puede ser colaborativa, etc.

(F, 2017)

### 6.3 Trabajo en las aplicaciones definidas anteriormente:

#### Análisis de los elementos estudiados en el diseño de página web.

El docente del curso realizará diferentes prácticas en cuanto a los siguientes aspectos que aborda el cronograma del curso a forma de repaso general; ya que estos contenidos fueron abordados en temas anteriores:

- Herramientas disponibles, (menús).
- Ventanas de trabajo
- Edición de páginas
- Inserción de texto
- Inserción de imágenes, sonidos y animaciones.

## Bibliografía

- Amelotti, M. (noviembre de 2017). *Curso Web 2.0*. Obtenido de <https://cursoweb20.net/2012/02/24/que-es-un-usuario-web-tipos-y-funciones/>
- ATINUA. (setiembre de 2017). *ATINUA.com*. Obtenido de <http://www.atinua.com/sitios-web-mobile/tipos-de-sitios-webs/item/sitios-webs-comerciales.html>
- Christian, Fridtjof & Matthias. (noviembre de 2017). *Jimdo*. Obtenido de <https://es.jimdo.com>
- Crea tu Web. (noviembre de 2017). *Crea tu Web*. Obtenido de <http://creatuweb.espaciolatino.com/tutorhtml/tema5.html>
- F, F. (diciembre de 2017). *Maestro financiero*. Obtenido de <http://maestrofinanciero.com/como-funciona-y-para-que-sirve-una-aplicacion-web/>
- González Pérez, J. (octubre de 2017). *Aula Virtual*. Obtenido de <https://comunidadaula.wordpress.com/2014/07/07/10-puntos-a-tomar-en-cuenta-para-crear-una-pagina-web/>
- Grupo JMC. (2017). *To be CEO*. Obtenido de <http://2bceo.com/sitios-web-informativos/>
- Mozilla. (octubre de 2017). *MDN web docs*. Obtenido de [https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Usando\\_audio\\_y\\_video\\_con\\_HTML5](https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Usando_audio_y_video_con_HTML5)
- Varios. (noviembre de 2017). *Definición de .* Obtenido de <https://definicion.de/>
- Varios. (setiembre de 2017). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Sitio\\_web](https://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web)
- Wikipedia. (noviembre de 2017). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o\\_web\\_adaptable](https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_web_adaptable)
- Wix. (noviembre de 2017). *Wix.com*. Obtenido de <https://www.wix.com/>