



Frontend Fundamentals

Publicación de proyecto

Introducción

Hasta este momento has conocido el proceso para crear sitios web, desde la estructura básica de HTML, las hojas de estilo CSS, uso de Frameworks como Bootstrap y sus componentes. Sin embargo, te has preguntado, ¿cómo el usuario visualizará tus proyectos? o ¿dónde debes publicarlos para que se pueda acceder a ellos desde cualquier dispositivo?

Una vez que has desarrollado tu sitio web, es momento de enfocarse en una correcta publicación. En la actualidad existen diversos métodos de publicación, así como múltiples plataformas y opciones gratuitas como versiones de pago.

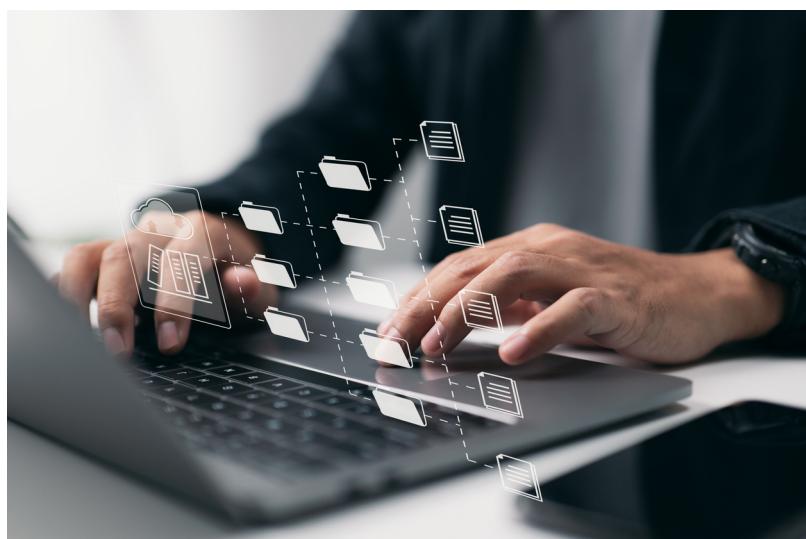
En este tema conocerás algunas opciones para publicar tus proyectos en internet.



Publicación de un sitio web

Sistema de Gestión Documental (DMS). Software que automatiza el archivado y la gestión de archivos de datos. Concepto de Tecnología de Internet. - Foto de stock de Archivo libre de derechos. El proceso general para el desarrollo de un sitio web es diseñar las páginas del sitio en el equipo de cómputo para luego enviarlos a un servidor web junto con los archivos multimedia (imágenes, animaciones, audios, etc.), a este proceso se le llama **publicación web**.

Antes de publicar un sitio es importante analizar la organización de los archivos; aunque no existe una regla, la organización será de gran ayuda al tener identificados el número de páginas, tipo de navegación y cómo se organiza el contenido.

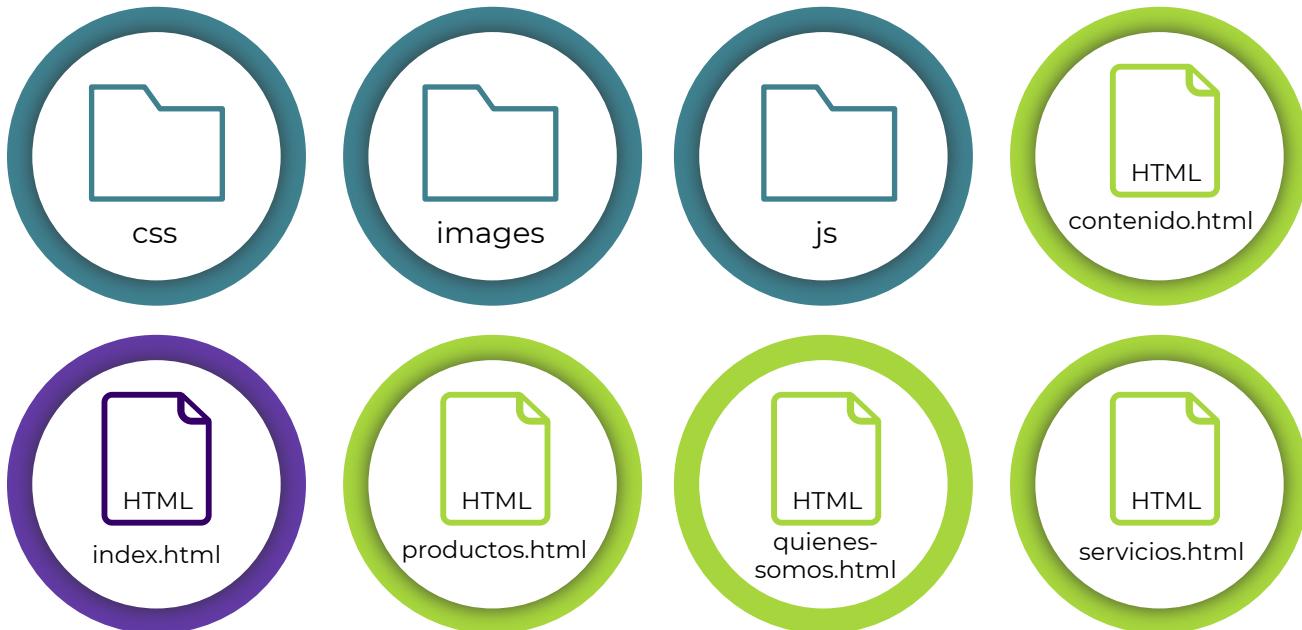


González y Hernández (2022) enlistan una serie de criterios para organizar la información a publicar:

- **La raíz del sitio:** tiene que estar como mínimo la página de inicio que se le llama "index.html". Esto es así porque cuando un navegador indica que se abra una carpeta, busca en el archivo "index" de la misma.
- **Organización en carpetas:** por ejemplo, una carpeta para las imágenes que forman parte del diseño de la página; otra carpeta si adicional se tienen fotografías de una galería o de productos, ya que no tienen relación con el diseño; otra carpeta para los archivos javascript, etc.
- **Secciones claramente definidas:** se pueden guardar sus páginas en subcarpetas. Por ejemplo, en una página web de mascotas se tiene una carpeta para cada animal. En cada carpeta que contenga páginas HTML hay que incluir un archivo llamado "index.html". Se trata de un nombre predeterminado y en muchos casos si no se encuentra dicho nombre se puede llegar a producir un error al momento de acceder directamente a la carpeta. Por otro lado, es conveniente dar un nombre descriptivo a los archivos.

Explicación

El siguiente es un ejemplo de una organización básica de contenidos:



- Archivo index.html
- Organización de archivos similares por carpetas.
- Nombre de archivos descriptivos.

Es aconsejable tener una organización para identificar fácilmente dónde se encuentra cada archivo. González y Hernández (2022) apuntan que “el hecho de publicar una página web supone que los usuarios de la red tengan accesibilidad a la información del sitio”.

En la actualidad, es vital para cualquier empresa o negocio tener presencia en la red; es por ello por lo que existen millones de sitios web en internet y cada día se crean muchos más. Pero ¿en qué lugar de Internet se almacena todo ese contenido?

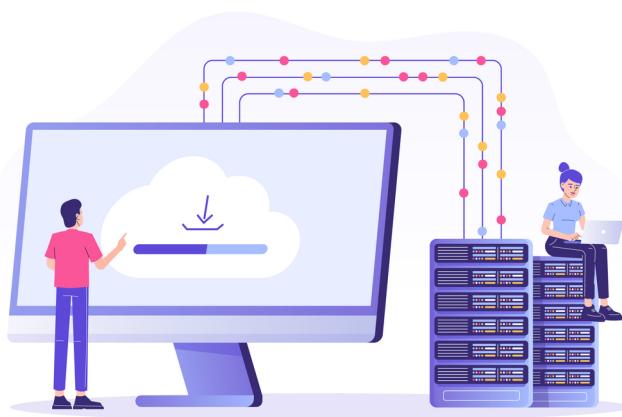
Existen opciones de almacenamiento que se adaptan a cada nivel de experiencia y a cada presupuesto, como lo son:

- Servidores / Hosting
- Sin servidores / Serverless

Publicación con Servidores / Hosting

Subir los archivos de un sitio web es uno de los primeros pasos que debes realizar para publicar tu creación en Internet. Para ello, es importante que conozcas dos conceptos que son la base: **almacenar tu sitio en internet** y **mostrarlo al público**.

- **Hosting:** es donde se almacena el contenido y la información de las diferentes páginas web.
- **Dominio:** es el nombre o la dirección web que permitirá a un usuario acceder a tu página desde su navegador, por ejemplo: tecmilenio.mx.



Coppola (2022) define el **servidor** como una plataforma computacional muy potente que resguarda datos para ser consultados por diversos usuarios. Otras definiciones son las siguientes: cuenta con un software que entrega la información solicitada por visitantes o miembros de un grupo de trabajo, a través de un dispositivo conectado a la red o es una computadora con una alta potencia que le permite mantenerse conectada a la red las 24 horas del día, los 365 días del año.

Para identificar el servidor que requieres, es necesario identificar el tipo de sitio que has desarrollado o planeas desarrollar:

- **Codificado:** hecho a la medida por un diseñador web o programador con lenguajes de programación.
- **Constructor de sitios:** son plataformas que permiten crear un sitio web mediante su interfaz con sus diseños y plantillas. Ejemplo: Wix, Weebly y Squarespace.
- **Sistema de gestión de contenidos (CMS):** un sistema de gestión de contenidos es un software que ayuda a los usuarios a crear, gestionar y editar el contenido de un sitio web. Ejemplo: Drupa, Wordpress, Joomla, etc.
- **Combinación:** este tipo se refiere a que puede existir un CMS que tenga su constructor de sitios. Ejemplo: Wordpress que, aunado a su gestor, maneja plugins que permiten construir sitios de forma sencilla.

Cabe señalar que todos los tipos de cursos están basados en codificación, es decir, todos fueron desarrollados mediante lenguajes de programación, solo que los últimos tres ofrecen desarrollos basados en plantillas para agilizar el proceso; su desventaja es que no son tan personalizables. En lo concerniente a esta experiencia educativa, el tipo de sitio que se estudia es el codificado, ya que se construye un sitio desde cero con programación HTML y CSS.

Existen múltiples proveedores de hosting a nivel mundial y nacional, en su mayoría el servicio tiene costo como lo son: GoDaddy, Hostinger, Neubox, entre otros. El costo dependerá de la capacidad, seguridad, aplicaciones o las múltiples opciones que ofrecen. También existen servidores gratuitos sin costo como 000webhost, donde puedes alojar tus archivos HTML y CSS, sin embargo, al ser gratuitos contienen muchas limitantes, como espacios, ancho de banda y en algunos casos, publicidad dentro del sitio.

Al obtener un servidor web, el proveedor proporciona datos de usuario y contraseña, de esta manera se podrá tener una conexión al servidor; la forma más común para realizarlo es mediante el Protocolo de transferencia de archivos **FTP**; al igual que los hostings, existen versiones de paga y versiones gratuitas, como ejemplo de estas últimas se encuentran FileZilla o Cyberduck.

Serverless

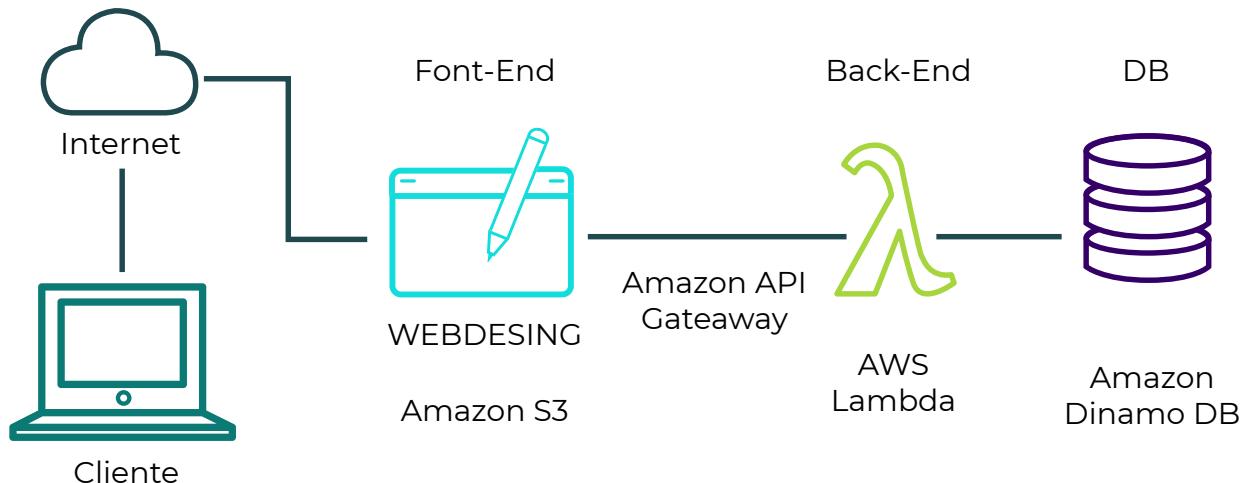
Otro método de publicación de un sitio consiste en una opción sin servidores o *serverless*. IONOS (2020) menciona que el *serverless computing* o la arquitectura *serverless* es un modelo en la nube que permite a los usuarios crear y ejecutar aplicaciones y procesos sin entrar en contacto con el servidor subyacente. Por lo tanto y a pesar de su denominación, estos entornos en la nube también cuentan con servidores con la diferencia de que es el proveedor quien se encarga de suministrarlo, gestionarlo y escalarlo.



El *serverless computing* en un inicio fue creado principalmente para el intercambio pasajero de datos de aplicaciones web y de negocios en la nube, es por ello por lo que este método se utiliza principalmente para desarrollos más complejos como API, Desarrollo Backend, procesamiento de datos, ejecución de tareas, entre otras funciones. Sin embargo, también es posible utilizarlo para publicar sitios web.

Entre los principales proveedores de este tipo de producto se encuentran AWS (Amazon Web Service) y Microsoft Azure; dichos proveedores ofrecen múltiples tipos de servicio a la medida dependiendo el desarrollo, transferencias, capacidades, entre otras características con las que cuente el desarrollo en el que se trabaja.

El siguiente es un ejemplo de cómo funcionan los servicios de AWS; como podrás observar el Front-end puede ser publicado en el servicio Amazon S3:



Aunado a los principales proveedores, existen también otros tipos de servicios enfocados a la publicación de proyectos sin servidores, uno de ellos es **Netlify**, donde una de sus principales ventajas es que no requiere el uso de FTP o similares ya que el código HTML, CSS, Javascript e imágenes estarán alojados en un servicio Git por ejemplo Github, Gitlab o Bitbucket.

Merino (2021) describe la serie de características que ofrece Netlify y que no se encuentran en otros servicios para sitios estáticos como Firebase o Github Pages:

- **Despliegue continuo:** permite vincular tu sitio web con un proyecto Git, con el objetivo de poder actualizar automáticamente el primero tras cada actualización que se lleve a cabo en el repositorio.
- **Rollbacks:** si un cambio en el repositorio ha causado algún efecto indeseado en tu sitio web, siempre podrás hacer retroceder éste a una versión anterior de sí mismo con un único clic.
- **DNS:** permite administrar zonas dentro del dominio netlify.com, así como usar dominios personalizados que hayas adquirido.

- **HTTPS:** disponible de forma automática para todas las zonas gestionadas por Netlify.
- **Split Testing:** ofrece la opción de redireccionar un porcentaje configurable de tu tráfico web a una 'rama' de prueba de tu sitio, con el objetivo de realizar test A/B.

Si bien Netlify es un servicio de pago, cuenta con una opción gratuita que incluye todas las características en el plan 'Starter', por lo que ofrece todo lo que necesitas para poner online un sitio web.

Tecmilenio no guarda relación alguna con las marcas mencionadas como ejemplo. Las marcas son propiedad de sus titulares conforme a la legislación aplicable, se utilizan con fines académicos y didácticos, por lo que no existen fines de lucro, relación publicitaria o de patrocinio.

En este tema se exploraron conceptos importantes para la publicación y visualización de un sitio web como *Hosting*, *Dominio*, *Serverless*; cada uno tiene una función importante para que el usuario final pueda visualizar el sitio desde cualquier dispositivo con acceso a internet.



Para finalizar, recuerda que es muy importante conocer el tipo de sitio o proyecto que está en desarrollo; de esta forma podrás elegir correctamente el tipo de servidor adaptado a las necesidades del mismo.

Existe una variedad muy grande de servicios ya sea con o sin servidor para diferentes propósitos, pero que se pueden integrar entre sí para construir soluciones completas.

Referencias bibliográficas

- Coppola, M. (2022, 2 de agosto). *Qué es un servidor web, para qué sirve, cómo funciona y ejemplos*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/website/que-es-servidor-web>
- González, S., y Hernández, G. (2022). *Publicación de páginas web*. IFCD0110. España: IC Editorial.
- IONOS. (2020, 27 de julio). *Modelo Serverless: así funciona el moderno modelo en la nube*. Recuperado de <https://www.ionos.mx/digitalguide/servidores/know-how/serverless-computing>
- Merino, M. (2021, 12 de mayo). Cómo publicar una web gratis usando Netlify y Github. Genbeta. Recuperado de <https://www.genbeta.com/desarrollo/como-publicar-web-gratis-usando-netlify-github>

Para saber más

Los siguientes enlaces son externos a la Universidad Tecmilenio, al acceder a ellos considera que debes apegarte a sus términos y condiciones.

Videos

Para conocer más acerca de cómo subir un sitio a un servidor gratuito, se sugiere revisar el siguiente video:

- Cortometrajes. (2020, 1 de junio). *Subir página Web o proyecto a 000webhost* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ra-iVvy67o>

Para conocer más acerca del uso de **FileZilla**, se sugiere revisar el siguiente video:

- Javier Menoyo - Diseño Web fácil. (2020, 30 de julio). *SUBIR ARCHIVOS al servidor por FTP con FileZilla* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Kebz3P-35q4>

Para conocer más acerca de servidores web, se sugiere revisar el siguiente video:

- ZoneClass. (2017, 21 de marzo). *¿Qué es un servidor web? / zoneclass.com* [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Zrybo9Pt7ys>

Checkpoints

Asegúrate de:

- Comprender las formas de publicar un sitio web.
- Conocer los términos hosting, dominio y serverless.
- Conocer algunos proveedores ya sea de pago o gratuitos para publicar un sitio.

Requerimientos Técnicos

- Contar con una computadora con acceso a internet.

Prework

- Antes de iniciar con tu actividad guiada es importante comprender los temas previamente vistos en esta experiencia educativa, ya que en ella revisarás cómo publicar un proyecto ya terminado.

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.