



## 2º de Bachillerato Tecnologías de la Información y Comunicación Contenidos

### Gestión de contenidos. Políticas de protección de datos: Herramientas de diseño web.

Si tuvieras que empezar de cero a desarrollar una página web ¿comenzarías a escribir directamente el código html que interpretará el navegador? En este punto del curso tienes conocimientos sobre el lenguaje HTML y las hojas de estilo, por tanto la capacidad de crear tus propias páginas HTML. Sin embargo hoy en día existen distintas herramientas de diseño web que nos facilitan el proceso.

Pero entonces ¿por qué no utilizar directamente estas herramientas en lugar de aprender HTML? Como irás comprobando no son la solución más apropiada para todos los casos, el uso de las herramientas requiere un mínimo nivel de HTML y poder así sacar partido a la mismas o realizar pequeños cambios a algunas de tus páginas.

**¿Qué aprenderemos en este tema?** Conocerás en que consisten las herramientas de diseño web, los editores de HTML, en definitiva los programas que nos pueden ayudar a la hora de construir una página web con el lenguaje HTML y hojas de estilo. Al fin y al cabo estas buscan optimizar el tiempo a la hora de crear diseños web y de codificarlos. Un ejemplo para el diseño de una aplicación sería [proto.io](https://proto.io), es una de las **herramientas más potentes de prototipado** que ofrece el mercado de las apps hoy en día. Sin olvidar los [editores HTML online](#) que nos serán de gran ayuda.



Imagen en pixabay de [FirmBee](#) bajo licencia Creative Common

### Para saber más

Existen múltiples herramientas para crear contenido web, entre ellas destacan algunas que nos permiten trabajar con múltiples formatos HTML incluido. Cuando un archivo tiene formato HTML será ejecutado por el navegador predefinido. Entre las herramientas existentes nos centraremos en [exeLearning](#), que permite crear contenido sin escribir directamente el código HTML.



Imagen en [exeLearning](#) bajo licencia [Creative Common](#)

**¿Qué es exeLearning?** Es una herramienta de código abierto (open source) que facilita la creación de contenidos educativos sin necesidad de ser experto en HTML o XML. Se trata de una aplicación multiplataforma que nos permite la utilización de árboles de contenido, elementos multimedia, actividades interactivas de autoevaluación... facilitando la exportación del contenido generado a múltiples formatos: **HTML**, SCORM, IMS, etc. Los proyectos de eXe Learning se archivan con la extensión .elp (eXe Learning Project), una extensión que sólo es válida para trabajar con esta aplicación, pero entre los formatos de exportación soportados por eXe se encuentran "Sitio Web" y "Página html única".



Imagen en Pixabay de shutterstock bajo licencia Creative Commons

Existen ocasiones donde, la mejor opción no es crear todo por ti mismo sino hacer uso de herramientas de diseño web adecuadas que facilitan el proceso. ¿Cuándo son recomendables?

Por ejemplo, si quieres crear tu propio sitio web pero no sabes programar ni diseñar, hay algunas soluciones gratuitas que hacen frente al trabajo que podría suponer contratar a un profesional. A todos nos gustan las cosas gratis, y más si nos resultan de utilidad para nuestros propios proyectos. Ya habrás descubierto a lo largo de este curso el trabajo que requiere construir tu propia web, ya sea por que se pide en alguna tarea, por curiosidad, por tener un sitio personal, por trabajo, o por cualquier otro motivo. Seguramente te has encontrado con la realidad de lo difícil y costoso que puede resultar el proyecto.

En primer lugar, debemos tener claro que para obtener resultados profesionales, existen profesionales en el sector. Pero si somos un usuario o alumno con ganas de aprender, investigar, trabajar y lograr hacer un proyecto por nosotros mismos lo mejor posible, Internet nos ofrece muchas posibilidades para alcanzar el éxito.

Recuerda la **idea clave** es que un diseño efectivo y eficiente de sitios web puede ser una tarea compleja, difícil, tediosa y las herramientas se conviertan en un elemento clave a la hora de maximizar nuestros recursos. En este punto conoceremos una serie de herramientas gratuitas para diseñar y crear un sitio web de la forma más sencilla posible. Por ejemplo, plantillas gratuitas, un editor para crear una página web completa sin saber programar o facilidades para la creación de un logo.

## Plantillas

El uso de plantillas o *template* (término en inglés), nos permiten realizar diseños web con muy buenos resultados en poco tiempo incluyendo diseño adaptativo, flexible, personalizable y sobre todo estandarizado. Veamos algunos ejemplos de aplicaciones que proporcionan plantillas:

- **Templated:** proporciona una colección de más que 800 plantillas gratuitas en HTML5 y CSS3 bajo licencia Creative Commons.
- **HTML5 Up:** al igual que en Templated, nos ofrecen plantillas gratuitas en HTML5 y CSS3 completamente responsivas, personalizables, y bajo una licencia Creative Commons 3.0.
- **Strikingly** : esta herramienta permite crear un sitio web completamente responsive de forma sencilla y rápida. Puedes registrarte de forma gratuita o iniciar sesión con Facebook y elegir una plantilla de las pre-establecidas para comenzar a editarla creando tu propia página. Cuentas con suficientes herramientas de edición para personalizar la plantilla.

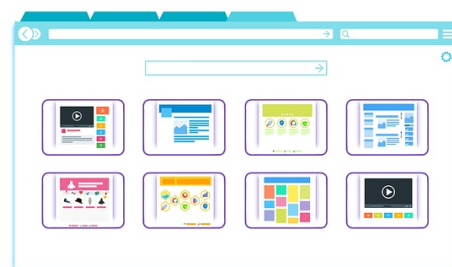


Imagen en pixabay de juralMin bajo licencia Creative Commons

## Logos

El logo es un elemento fundamental para la imagen tu página web, es una seña de identidad por la que tus clientes o usuarios potenciales identificarán tu sitio del resto. De este forma, el logo tiene una misión compleja y fundamental, enviar una imagen al usuario lo suficientemente sencilla, y a la vez poderosa, como para poder ser recordada en pocos segundos. Por ejemplo, logos como el de Apple.

- **Squarespace Logo:** este sitio permite crear de forma muy sencilla un logo para tu proyecto. Seguro será mejor que un logo hecho en Paint con fuente Papyrus y Comic Sans. Squarespace Logo es un sitio muy simple donde solo tienes que escribir el nombre para el logo, y luego en un editor, agregar alguna imagen y un subtítulo si quieres. Puedes descargar de forma gratuita el logo en baja resolución.
- **Withoomph:** este sitio nos permite crear logos de forma automática, debemos escribir el nombre de la marca y algunas palabras clave para describir de que se trata el proyecto. La herramienta genera aleatoriamente combinaciones dependiendo de lo que hayamos escrito, ofrece una selección de logos para descargar de forma gratuita.
- **Hipster Logo Generator:** podemos crear nuestro propio logo de tipo indies, alternativos, retro, vintage, etc. Es muy fácil de usar y se obtienen muy buenos resultados.



Imagen en Pixabay de pezibear bajo licencia Creative Commons

## Para saber más

### En la nube.....



Imagen en pixabay de diegovr7 bajo licencia Creative Commons

La tendencia actual es el incremento del uso de la nube (cloud) para el almacenamiento y uso de aplicaciones multimedia. Si el futuro está en la nube, ¿por que usar software de escritorio existiendo alternativas online?

Con respecto a la aplicaciones de diseño web **Froont** es una increíble aplicación gratuita a la que accedes directamente desde tu navegador, sin instalar nada. Una de sus ventajas es la capacidad que tiene para trabajar con múltiples formatos.

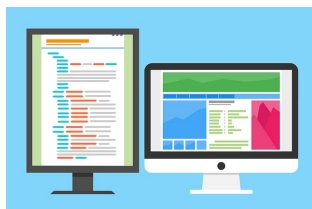


Imagen en pixabay de JuralMin  
propia bajo licencia Creative Common

El **editor de texto** es la principal herramienta de trabajo de un programador. Un editor de texto es a un programador, lo que un lienzo y pinturas son a un artista. La elección de esta herramienta va a depender de las necesidades de cada uno y del tipo de trabajo que se realice. Es decir, para facilitar la escritura de documentos HTML se utilizan programas específicos y los más utilizados permiten complejos diseños y evitando trabajar directamente con el código HTML. Se llaman **editores visuales** porque proporcionan un entorno **WYSIWYG** (*What You See Is What You Get*) donde se trabaja viendo el documento y sus objetos tal y como se mostrarían en el navegador manteniéndose oculto el código HTML. Aunque lo único que necesitamos para crear páginas y aplicaciones web es un simple editor de texto plano y nuestra imaginación. No obstante siempre viene bien contar con el soporte que nos brindan ciertas herramientas especializadas. Las más potentes nos ofrecen todo tipo de ayuda contextual que nos evitan recordar cada detalle de los cientos de atributos de CSS y etiquetas HTML disponibles. Además tendremos vista previa de las páginas que estamos creando, soporte de navegadores, validación de etiquetas, verificación de accesibilidad, y muchas otras cuestiones avanzadas.

### Características de un editor HTML

Las características y especificaciones de un editor HTML son propias, no obstante la mayoría nos aporta ventajas que se pueden resumir en:

- Editor visual.
- Gratuito ( o de pago).
- Soporta tablas, plantillas y hojas de estilo.
- Subida de archivos por FTP al servidor.
- Multilenguaje
- Multiplataforma: windows, linux, mac, etc
- Portable.

Un editor poderoso e inteligente, puede hacer una gran diferencia en el nivel de eficiencia con el cual se desempeña un desarrollador. Las opciones a la hora de elegir el compañero óptimo para programar son muy variadas, y en muchos casos están optimizadas para diferentes tipos de proyectos o lenguajes. De la multitud de herramientas disponible existen de tipo gratuito o de pago, así como orientadas a entornos Windows , OS X y Linux. Veamos algunas de las más utilizadas.

### Tipos de editores visuales

**Sublime Text** : es una de los editores mas populares y completos. Tiene una de las mejores interfaces , con la posibilidad de dividir tu pantalla en grupos de trabajo, y editar varios documentos aprovechando al máximo las pantallas múltiples. Entre sus características destaca gran rendimiento, permite personalizarlo, soporte de infinidad de lenguajes de programación y una enorme selección de *plugins* a través de su API basada en **Python**. Es multiplataforma y puedes descargarlo para Linux, Windows y Mac. Aunque es una aplicación de pago, puedes descargar la versión de prueba sin limite de tiempo.

**Notepad++** ; es un editor de texto *open source* para Windows , está escrito en C++ bajo una licencia GPL. Cuenta con resaltado de sintaxis, búsqueda, interfaz personalizable, mapa del documento, autocompletado, pestañas para abrir múltiples documentos al mismo tiempo, etc.

**GNU Emacs**: un editor de texto personalizable que soporta el resaltado de la sintaxis con colores para una gran variedad de lenguajes. El editor incluye la documentación y un tutorial para los nuevos usuarios. Soporte completo de Unicode y para múltiples sistemas operativos, entre los principales están: GNU, GNU/Linux, FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, Mac OS X, Windows, y Solaris.

**Coffe Cup Free Editor**: Un editor multiplataforma (Windows, Mac) y gratuito con soporte para multitud de características como ayuda contextual a la escritura de código, vista previa del resultado a medida que escribimos, etc..

**Kompozer**: muy conocido editor de HTML y CSS , gratuito y multiplataforma (Windows Mac y Linux). Ofrece vista previa de la página mientras se escribe código, múltiples pestañas, edición específica de CSS, etc..

**BlueGriffon**: este excelente editor WYSIWYG utiliza por debajo el motor de renderizado de Firefox para visualizar las páginas a medida que se van editando. Cuenta con ayudas a la escritura de código y ofrece incluso la posibilidad de probar en tiempo real transformaciones 3D de CSS3 sin abandonar el editor . Es gratuito, Open Source y multiplataforma (Windows, Mac y Linux) y está disponible en español entre otros muchos idiomas.

**Microsoft Visual Studio Express for Web**: gratuito, disponible en varios idiomas y la única limitación es que sólo funciona bajo Windows. Es una herramienta técnica orientada a programadores y con muchas otras posibilidades avanzadas, ofrece un soporte estupendo para diseño de páginas Web, con editores avanzados de HTML, CSS y JavaScript, capacidad de depuración, ayuda contextual para todos los lenguajes, validadores de código, validadores de accesibilidad, visualización real de cómo van a quedar las páginas, etc...

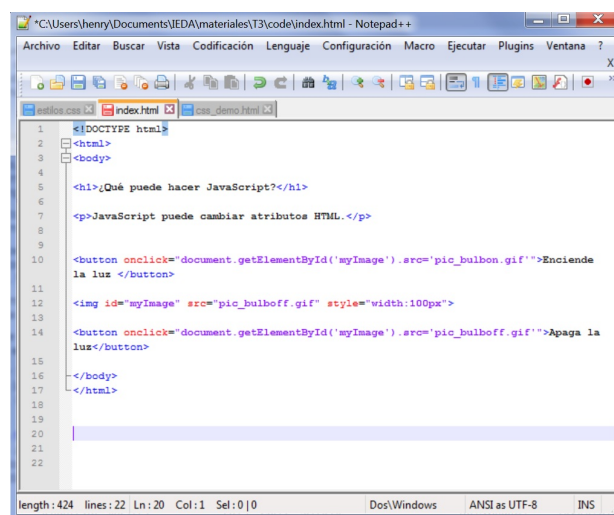


Imagen de creación propia bajo licencia Creative Common



Imagen en pixabay de [chowadari](#) bajo licencia [Creative Common CCO](#)

Familiarizados con los editores HTML, existe una opción de uso actual que serían los editores HTML online. Estos te permiten escribir el código directamente desde el navegador y subirlo a tu propia página.

Los editores HTML online podemos dividirlos en dos tipos. Por un lado, los minimalistas, pensados para usuarios con conocimientos de **sintaxis HTML** que pueden escribir directamente en este lenguaje sin necesidad de ayuda. En segundo lugar, hay editores más completos para usuarios menos familiarizados con HTML que incluyen botones para añadir contenido especial, como imágenes, vídeo o tablas sin necesidad de **escribir manualmente las etiquetas**.

### Tipos de editores HTML online

- **Online HTML Editor:** editor sencillo que consta de tres partes, la barra de botones para aplicar titulares, negritas y cursivas, añadir enlaces e imágenes, etc.; el campo donde escribir directamente el código HTML y un tercer campo donde ver el resultado no editable. Con el código listo, existe la posibilidad de subirlo a tu propio espacio usando el servicio N.Nu, anunciado en la misma página.
- **Quackit Online HTML Editor:** es más complejo, con una barra repleta de botones que te ayudarán a formatear y añadir elementos al texto sin necesidad de escribir las etiquetas manualmente. Además de poder aplicar estilos, formatos y de escoger fuentes y colores de texto, tienes la posibilidad de añadir enlaces, imágenes, tablas, elementos Flash y botones. Muy recomendable si no estás muy familiarizado con HTML.
- **Free Online HTML Editor:** un editor HTML online para principiantes, destaca su barra de botones, que te ahorrarán tener que recordar y escribir las etiquetas a mano. Por lo demás es muy sencillo.
- **Rendera Online HTML5 Editor:** nos permite **aprender HTML5, CSS y JavaScript**. Dividido en dos paneles verticales, puedes elegir entre las distintas pestañas disponibles, donde encontrarás también ejemplos y ayuda. Además, te permite aplicar código HTML o Markdown, entre otras muchas opciones.

### Para saber más

#### Markdown

Todo aquel familiarizado con escribir y publicar en Internet, debería conocer **Markdown**. Se trata de un lenguaje ligero para dar formato a contenidos escritos, de forma que puedas utilizar características muy frecuentes de la maquetación de textos (*palabras en negrita, cursiva, enlaces, imágenes...*) de una forma rápida, legible y productiva. Este lenguaje fue creado por [John Gruber](#) y [Aaron Swartz](#) como un formato sencillo y rápido para pequeñas publicaciones en Internet, pero con el paso del tiempo se fue extendiendo cada vez más e incluso ampliando a versiones más completas como [MultiMarkdown](#) (que soporta tablas, pies de página, soporte matemático, etc...) o [GitHub Markdown Flavour](#) (listas de tareas, resaltado de código, soporte de emoji etc).

Entre los documentos que generan se encuentran HTML para publicar en web, PDF, EPUB para dispositivos móviles, etc. Sin olvidar que es posible aplicar estilos CSS por separado para darle el formato deseado y sin necesidad de diseñar maquetaciones, teniendo siempre el contenido separado de la presentación. Ejemplos de editores serían: [MarkdownPad](#) (para Windows), [HarooPad](#) (para Windows, Mac y Linux) y [JotterPad](#) (Android).



Imagen en pixabay de [picography](#) bajo licencia [Creative Common CCO](#)

#### ¿Qué es un framework?

En este punto queremos analizar un término que quizás hayas escuchado o leído anteriormente, "framework", saber qué significa realmente y cuál es su utilidad en el mundo del desarrollo web.

La palabra inglesa "framework" (infraestructura, marco de trabajo o armazón) define de forma genérica un conjunto estandarizado de conceptos, prácticas y criterios para enfocar un tipo de problemática particular que sirve como referencia, para enfrentar y resolver nuevos problemas de índole similar. Pero en nuestro campo del software, es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos concretos de software, que puede servir de base para la organización y desarrollo de software. En otras palabras nos proporciona un esqueleto o un patrón que funciona **para el desarrollo y/o la implementación de una aplicación**.



Imagen en Pixabay de [Piro4D](#) bajo licencia [Creative Commons CCO](#)

Por ejemplo, una aplicación web que utilice PHP como lenguaje de programación puede implementarse de multitud de formas. Hay algunas convenciones que es necesario seguir, como usar un fichero de configuración pero el programador sigue sin tener un patrón claro a seguir para la creación de objetos, clases, JSPs, etc. En una primera estandarización, la utilización de una [arquitectura MVC](#) (el framework) aconseja que separemos la lógica de la aplicación de la presentación (usando JSPs); en concreto, no sería correcto codificar lógica de aplicación o accesos a base de datos dentro de los JSP.

#### Ventajas del uso de un framework

Las principales ventajas que se derivan de utilizar un estándar son entre otras:

- El programador **no necesita plantearse** una estructura global de la aplicación, sino que el *framework* le proporciona un esqueleto que hay que "rellenar", lo cual facilita el trabajo, evita errores y acelera el proceso.
- Facilita la **colaboración**. Cualquiera que haya tenido que trabajar con el código fuente de otro programador, o incluso con nuestro propio código sabe lo difícil que es entenderlo y modificarlo; por tanto, todo lo que sea definir y estandarizar va a ahorrar tiempo y trabajo a los desarrollos colaborativos.
- Es más fácil encontrar **herramientas** (utilidades, librerías) adaptadas al *framework* concreto para facilitar el desarrollo.

#### Tipos de framework en Diseño Web

En Internet existe mucha información sobre los *frameworks* existentes para las diferentes plataformas y lenguajes de programación. Sin embargo, la elección del *framework* concreto a utilizar vendrá marcada por:



Imagen en Pixabay de [Piro4D](#) bajo licencia [Creative Commons CCO](#)

- El tipo de aplicación a desarrollar
- El lenguaje de programación y otras tecnologías concretas: base de datos, sistema operativo, etc.

Como introducción a los frameworks, [Ruby on Rails](#) es una buena opción para desarrollar una aplicación web y como ejemplo de *framework*. En nuestra área Diseño Web, hoy en día existe un requisito indispensable que deben cumplir nuestro framework, y es que sea adaptativo (responsive). Recuerda que hemos trabajado con este concepto a lo largo del curso, necesitamos que nuestra web se adapte a cualquier dispositivo desde donde será ejecutada (ordenador, smartphone, tablet etc). Entre los principales framework para elaborar diseños adaptativos destacan: [Initializr](#), [Foundation](#) (uno de los frameworks más potentes y es la base de sitios como Pixar o National), [Amazium](#), [Skeleton](#) (uno de los más ligeros y más fáciles de personalizar) y [Bootstrap](#) (usado para el desarrollo de la red social Twitter).



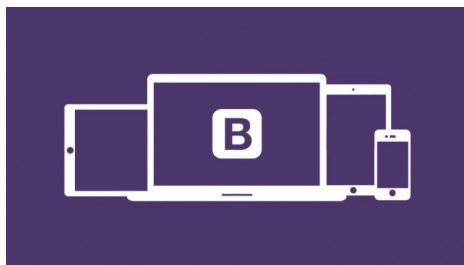


Imagen en [Bootstrap](#) bajo licencia [Creative Common](#)

**Bootstrap** es el *framework* CSS con más auge hoy en día, es sencillo y resulta automático, descargar, descomprimir, enlazar y usar. Es un framework originalmente creado por Twitter que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript y cuya particularidad es la de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice. Es decir, el sitio web se adapta automáticamente al tamaño de un ordenador, una tablet o dispositivo móvil. Esta técnica de diseño y desarrollo se conoce como bien sabes en “**responsive design**” o diseño adaptativo.

La gran ventaja de usar responsive design en un sitio web, es que éste se adapta automáticamente al dispositivo desde donde se acceda. Un factor clave es el uso de *media queries*, que es un módulo de CSS3 que permite la representación de contenido para ajustarse a condiciones como la resolución de la pantalla garantizando una web muy fluida capaz de adaptarse a casi cualquier tamaño de forma automática.

Los diseños creados con Bootstrap son simples, limpios e intuitivos, esto les da agilidad a la hora de cargar y al adaptarse a otros dispositivos. Además hay una extensa comunidad que soporta este desarrollo como son Wordpress, SASS, Drupal etc. El Framework trae varios elementos con estilos predefinidos fáciles de configurar: botones, menús desplegables, formularios incluyendo todos sus elementos e integración jQuery para ofrecer ventanas y tooltips dinámicos.

### ¿Cómo comenzamos a usar Bootstrap?

Hay diferentes posibilidades para empezar a utilizar Bootstrap a partir de la [web oficial](#). Las opciones serían la descarga de CSS, el código fuente LESS, la versión SASS, utilizar un CDN o instalarlo con bower, npm y composer. El caso más fácil y que recomendamos es la descarga del código CSS, hacemos click en el botón “Download Bootstrap”.

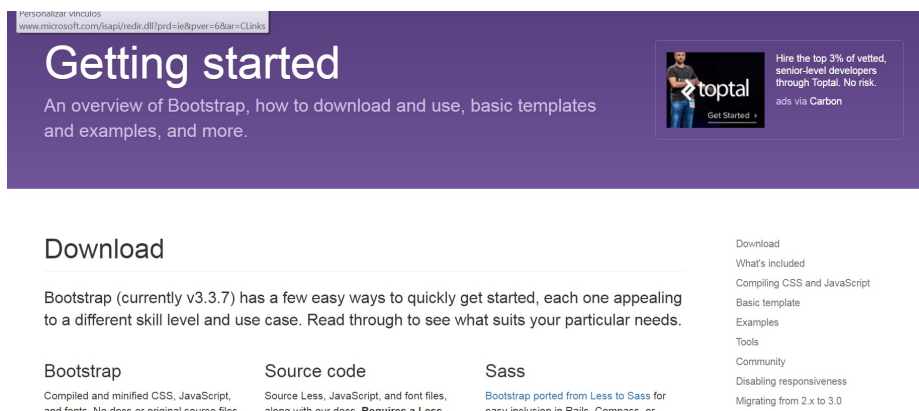


Imagen de [Bootstrap](#) bajo licencia [Creative Common](#)

Una vez descargado encontraremos un .zip, el cual debemos descomprimir, y dentro de el debemos tener algo como:

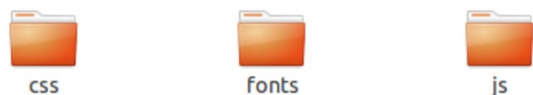


Imagen de creación propia bajo licencia [Creative Common](#)

Dentro de la carpeta **css**, encontraremos varios ficheros pero solo son importantes **bootstrap.css** que es el archivo principal que usaremos en nuestros archivos HTML y el archivo **bootstrap.min.css** que es la versión *minificada* y recomendada en producción.

Podremos hacer referencia desde nuestro código HTML a esta hoja de estilo. Con solo añadir algunos elementos a nuestro código veremos cómo sin escribir una sola línea de CSS esta misma estructura tomará otro aspecto.

Otra opción es la descarga de la **plantilla Bootstrap completa**, está tendrá ya un conjunto de páginas HTML con el código CSS incrustado y nosotros como usuarios tendremos la opción de modificar ciertos estilos además del contenido. Además te permite previsualizar mediante un navegador una vista previa de la web e inspeccionar el código fuente de la misma. Te animo a la descarga de algunas de las plantillas gratuitas para construir tu web de forma sencilla. ¡ Veamos un ejemplo!.

Tomaremos de referencia una plantilla de negocios básica "[Business Casual](#)", una vez descargada y descomprimido el zip tendremos los siguientes archivos que forma la página web. Ya solo tienes que adaptar el contenido (html) y el diseño (css) según tus necesidades.

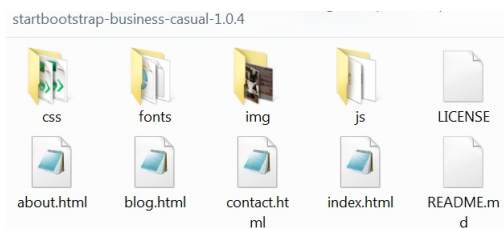


Imagen de de creación propia bajo licencia [Creative Common](#)



Imagen de [Bootstrap](#) bajo licencia [Creative Common](#)

## 4. Para ampliar

En este apartado tienes la posibilidad de aprender más sobre editores html y el framework Bootstrap a través de videotutoriales y otros enlaces de interés.

### Editores HTML

- [Editor Kompozer por ITE](#)
- [Editor HTML online](#)

### BootStrap

- [Tutorial W3School](#)
- [Plantillas y temas](#)

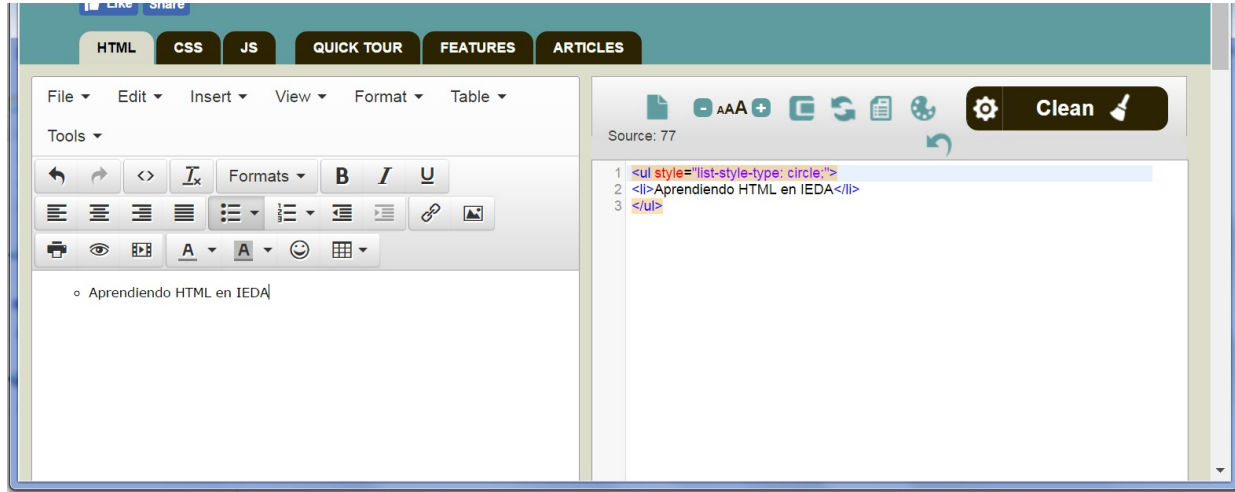


Imagen de web creada con editor html online de elaboración propia licencia [Creative Common CCO](#)

## Comprueba lo aprendido

¿Qué es un framework?

- ☐ Es una infraestructura, marco de trabajo o almacén.
- ☐ Es un patrón o esqueleto
- ☐ Ninguna de las opciones son correctas.

### Solución

1. **Correcto**
2. **Correcto**
3. **Incorrecto**

El uso de plantillas en el diseño web

- ☐ Es obligatorio para un correcto funcionamiento.
- ☐ Siempre son de pago
- ☐ Ninguna de las opciones son correctas.

### Solución

1. **Incorrecto**
2. **Incorrecto**
3. **Correcto**

El conocimiento del lenguaje HTML

- ☐ Es recomendable aunque no necesario con los editores web
- ☐ El lenguaje HTML no tiene funcionalidad con los editores web
- ☐ Ambas respuestas son correctas

### Solución

1. **Incorrecto**
2. **Correcto**
3. **Correcto**

El framework Bootstrap

- ☐ Es un framework que cumple el criterio "Responsive Design"
- ☐ Es uno de los framework de diseño web más populares
- ☐ Ambas respuestas son correctas.

### Solución

1. **Incorrecto**
2. **Incorrecto**
3. **Correcto**

Para realizar un diseño web...

- ☐ Las herramientas de diseño facilitan el trabajo y son adecuadas en algunos casos.
- ☐ Las herramientas de diseño son la opción más acertada en todos los casos.
- ☐ Las herramientas de diseño no son adecuadas en ningún caso.



### Solución

1. [Correcto](#)
2. [Incorrecto](#)
3. [Incorrecto](#)



Imágenes de autor bajo licencia de [Creative Common CCO](#)

## Aviso legal

El presente texto (en adelante, el "**Aviso Legal**") regula el acceso y el uso de los contenidos desde los que se enlaza. La utilización de estos contenidos atribuye la condición de usuario del mismo (en adelante, el "**Usuario**") e implica la aceptación plena y sin reservas de todas y cada una de las disposiciones incluidas en este Aviso Legal publicado en el momento de acceso al sitio web. Tal y como se explica más adelante, la autoría de estos materiales corresponde a un trabajo de la **Comunidad Autónoma Andaluza, Consejería de Educación (en adelante Consejería de Educación )**.

Con el fin de mejorar las prestaciones de los contenidos ofrecidos, la Consejería de Educación se reservan el derecho, en cualquier momento, de forma unilateral y sin previa notificación al usuario, a modificar, ampliar o suspender temporalmente la presentación, configuración, especificaciones técnicas y servicios del sitio web que da soporte a los contenidos educativos objeto del presente Aviso Legal. En consecuencia, se recomienda al Usuario que lea atentamente el presente Aviso Legal en el momento que acceda al referido sitio web, ya que dicho Aviso puede ser modificado en cualquier momento, de conformidad con lo expuesto anteriormente.

### **1. Régimen de Propiedad Intelectual e Industrial sobre los contenidos del sitio web**

#### **1.1. Imagen corporativa**

Todas las marcas, logotipos o signos distintivos de cualquier clase, relacionados con la imagen corporativa de la Consejería de Educación que ofrece el contenido, son propiedad de la misma y se distribuyen de forma particular según las especificaciones propias establecidas por la normativa existente al efecto.

#### **1.2. Contenidos de producción propia**

En esta obra colectiva (adecuada a lo establecido en el artículo 8 de la Ley de Propiedad Intelectual) los contenidos, tanto textuales como multimedia, la estructura y diseño de los mismos son de autoría propia de la Consejería de Educación que promueve la producción de los mismos.



