# 5. Fuentes de información (cursos gratuitos)

## 5.1 Cursos gratuitos sobre Web server framework

### 5.1.1 Curso gratuito 1 sobre Bootstrap

Link: <https://aula.tareasplus.com/Yan-Arlex-Vallejo-Rosas/Disena-proyectos-web-Bootstrap/Bootstrap-3---Clase-1---Introduccion>

Este segundo curso trata sobre bootstrap 3, se encuentra en la página web *Tareas Plus Para saber más* para acceder al curso te tienes que registrar o entrar con una cuenta de google o Facebook, el registro es totalmente gratuito. Las lecciones de dividen en 18 videos que tratan los siguientes temas:

1. Introducción
2. Nuestro primer contenido
3. Sistema de grillas
4. Grillas – parte 1
5. Grillas – parte 2
6. Grillas – parte 3 (Final)
7. Tipografía, tablas
8. Formularios – parte 1
9. Formularios – parte 2
10. Botones
11. Imágenes
12. Clases de ayuda
13. Glyphicons
14. Dropdowns
15. Grupos de botones
16. Botones desplegables
17. Grupos de input
18. Navs

La duración de cada video es de unos 20 minutos aproximadamente. Este curso se puede interactuar con otros estudiantes y exponer sus dudas.

### 5.1.2 Curso gratuito 2 sobre Bootstrap

Link: <http://www.aulaclic.es/bootstrap-en-videos/001-bootstrap_preparandose.htm>

Este curso trata sobre Bootstrap, que permite crear sitios web y aplicaciones web totalmente responsive sin necesidad de complicaciones en el desarrollo. En este curso intensivo se da un enfoque a twitter bootstrap, en él se puede aprender todas las funcionalidades sobre los elementos que queramos y el diseño de estos (cabeceras, márgenes, responsive…).Se compone de 12 lecciones todas ellas en videos de una media de 10 min de duración. Se encuentra en la página aula clic que trata de una web en español que contiene cursos de informática.

Este curso Intensivo de Twitter Bootstrap se divide en las siguientes lecciones:

1. Preparándose.
2. Convertir enlaces en botones
3. Sistema de diseño
4. Scaffolding
5. Uso de la clase Thumbnails
6. Crear grids
7. El navbar
8. Uso de JavaScript para hacer el diseño Responsive
9. Convertir proyecto de bootstrap 2 a bootstrap 3
10. Guía de novedades en bootstrap 3
11. Crear pestañas
12. Crear un slideshow.

### 5.1.3 Curso gratuito 3 sobre Bootstrap

Link: <https://librosweb.es/libro/bootstrap_3/>

Este curso se encuentra en la página web librosweb.es se trata del manual oficial de bootstrap se compone de 7 capítulos en donde se tratan los siguientes temas:

* Capítulo 1 primeros pasos: en este capítulo se explica los contenidos de bootstrap, la compatibilidad que tiene con los navegadores además de la licencia y accesibilidad entre otros temas.
* Capítulo 2 diseñando con rejilla: se trata de los tipos de rejilla y como trabajar con columnas.
* Capítulo 3 tipografía: se aprende sobre listas, clases css, énfasis, etc.
* Capítulo 4 elementos CSS: tablas, imágenes y utilidades.
* Capítulo 5 formularios: se trata sobre los distintos tipos de formularios además del redimensionado de estos y los botones.
* Capítulo 6 componentes: en este capítulo se aprende sobre los componentes de bootstrap como pueden ser iconos, paneles, objetos multimedia, elementos de navegación, etc.

Al ser un manual este curso no podemos especificar la duración ya que además se divide en varios temas cada capítulo, estudiarlo conllevaría un tiempo extenso pero interesante a la vez para todo aquel que le interese el diseño web.

## 5.2 Cursos gratuitos sobre la tecnología Django

### 5.2.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología Django

Link: <https://codigofacilito.com/videos/curso_django_como_instalar_django>

Se trata de un curso que comprende 29 lecciones sobre Django, framework para aplicaciones web gratuitos y open source escrito en Python. A través de estos videos tutoriales se enseña a como instalar Django o como realizar nuestro primer proyecto. También nos dan la opción de registrarnos gratuitamente y generar todas las dudas que tengamos para que nos la resuelvan. Este curso se encuentra en la página web codigofacilito.com, calculamos que la duración media por cada lección esta entre 5 -6 min.

Algunos de los temas que destacan es este curso son:

1. API Shell
2. Configurar URL’s para imágenes
3. Cache en Django
4. Las relaciones
5. Como instalar PIP

Entre otro más que nos ayudan a crear nuestro primer modelo y a trabajar con bases de datos.

### 5.2.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología Django

Link: <https://edutin.com/clases/online/41005185>

El siguiente curso de video tutoriales totalmente gratuitos fue creado por Jesús Conde Núñez, creador del Portal Educativo Videotutoriales.com. Se accede a través de google con el Gmail. La duración total de este curso es de 30 minutos repartidos en 21 clases que contiene la siguiente información:

1. ¿Qué es y cómo instalarlo?
2. Análisis de un proyecto Django
3. Bases de datos
4. Creación y uso de modelos
5. Uso de la API Database
6. URLconf y Views
7. Añadir datos a Views desde Base Datos
8. Views, Exceptions y Shortcuts
9. Uso de Templates
10. Crear segunda Template
11. Imports y herencias en templates
12. El sitio de administración de Django
13. Personalizar panel de administración
14. Uso de formularios
15. Persistir datos de formularios
16. Uso de modelForm
17. Crear página para editar preguntas
18. Personalizar estilos formulario
19. Crear sistema de login
20. Crear página de inicio
21. Restringir acceso a paginas

### 5.2.3 Curso gratuito 3 sobre la tecnología Django

Link: <http://codehero.co/django-desde-cero-modelos-y-base-de-datos/>

Se trata de un curso rápido y sencillo con una duración de 25 minutos para principiantes con el uso de Django. Abarca menos temas que los anteriores pero el aprendizaje es más dinámico ya que se trata de un manual en el que nos proporciona ejemplos además de código ya picado para facilitarnos el trabajo.

1. Instalación y herramientas
2. [Modelos y Base de Datos](http://codehero.co/django-desde-cero-modelos-y-base-de-datos)
3. [Vistas Dinámicas](http://codehero.co/django-desde-cero-vistas-dinamicas)
4. [Sitio de Administración](http://codehero.co/django-desde-cero-sitio-de-administracion)
5. [Formularios (Forms)](http://codehero.co/django-desde-cero-formularios-forms)
6. [Urls Avanzadas](http://codehero.co/django-desde-cero-urls-avanzadas)
7. [Validaciones de formulario](http://codehero.co/django-desde-cero-validaciones-de-formulario)
8. [Relaciones o Asociaciones en Base de Datos (Parte I)](http://codehero.co/django-desde-cero-relaciones-o-asociaciones-en-base-de-datos-parte-i)
9. [Relaciones o Asociaciones en Base de Datos (Parte II)](http://codehero.co/relaciones-o-asociaciones-en-base-de-datos-parte-ii)

## 5.3 Cursos gratuitos sobre la tecnología Node.js

### 5.3.1 Curso gratuito 1 sobre la tecnología Node.js

Link: <https://www.maestrodelacomputacion.net/curso-de-nodejs-gratuito-y-en-espanol-videotutoriales/>

En este curso que se encuentra en la página web Mestro de la Computación Informática al alcance de todos, trata sobre la tecnología nodejs. Se divide en 29 videos tutoriales subidos a YouTube. Antes de comenzar este curso gratuito la persona debería de tener un poco de idea del Javascript, de esta manera aprender le será más fácil teniendo esa base. Los temas que se abordan son los siguientes:

1. Introducción a node.js
2. Node interactivo con REPL
3. Atajos de teclado y comando de REPL
4. El Core de Node
5. Servers, Strems y Sockets.
6. Crear Aplicaciones Node.js con WebMatrix
7. Routing
8. Servir archivos estáticos
9. Almacenar contenidos en la cache
10. Optimizar rendimiento con el uso de Streaming
11. Evitar Hacking Exploits en archivos estáticos
12. Objeto HTTP. Hacer
13. Gestionar subidas de archivos
14. Cliente HTTP y Sniffer
15. Instalar y usra el framework Express
16. Uso de Jade, motor de plantillas para Node.js
17. Routing y Renderizado de Views para Node.js
18. Persistencia de datos
19. Instalación de MongoDB y Mongoose
20. Creacion de aplicación CRUD.Vistas Index y Crear
21. Creación de Aplicación CRUD. Vistas Edit y Delete
22. Ajax bidireccional con Socket.IO
23. Comunicaciones Bidireccionales cliente – servidor
24. Creación de un Servidor de Chat Socket.IO
25. Servidor de Chat Socket.IO (II)
26. Cliente de Twitter en Streaming.
27. Creación aplicación Twitter completa.
28. Uso de MySQL con node-mysql.
29. Publicar nuestros proyectos

La duración de cada video tutorial tiene de media unos 30 minutos aproximadamente está en un español castellano apto para todo usuario interesado en el aprendizaje de Node.js

### 

### 5.3.2 Curso gratuito 2 sobre la tecnología Node.js

Link: <http://www.tutorialspoint.com/nodejs/nodejs_tutorial.pdf>

Se trata de un manual totalmente gratuito en formato pdf apto para su descarga e impresión. Consta de 169 páginas redactadas en ingles con distintos apartados en los que se abordan temas como por el ejemplo que es node.js, para que sirve, como usarlo, instalación en Windows, los conceptos de node.js, etc. Es un manual sencillo e interactivo para alguien que se quiere iniciar en este mundo de node.js, la única pega que tiene es el idioma ya que se encuentra en inglés.

El tutorial lo podemos encontrar online también en el siguiente enlace:

<http://www.tutorialspoint.com//nodejs/index.htm>

### 5.3.3 Curso gratuito 3 sobre la tecnología Node.js

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=61ybknbAhuA&index=4&list=PLJEglAUdzLXIvSSK6oZwZ0VmZKSFYFgx0>

El último curso de esta tecnología trata de 19 video tutoriales que van paso a paso comenzando por cómo es la instalación de node.js, son unos videos tutoriales creados por Josematube que se trata de un canal lleno de tutoriales de arendizaje.Los videos son cortos de una duración media de 5 minutos además de aclarativos ya que va explicando los conceptos al mismo tiempo que enseña.los temas que aborda son :

1. Instalacion de node
2. Eligiendo un editor de texto
3. Creando nuestra orimera “clase” en javascript
4. Herencia de la “clase” básica
5. Operaciones básicas con arrays en javascript
6. Funciones shift y unshift en javascript
7. Verificar si es array en javascript
8. Búsquedas sencillas en arrays
9. Filtrar un array
10. Recorrer cada elemento de un array
11. Obtener sub array de un array
12. Ejemplo objeto JSON
13. Objeto JSON con array
14. Ejemplo de Singleton
15. Modulos y requires de nodejs
16. Eventos en nodejs
17. Depuración en nodejs
18. Npm o node package manager
19. Agrupar modulos en nodejs

Con este sencillo curso se aprende a llegar al usuario y al interés de este por node.js además de que aprendan y se inicie en este web framework.

[](https://www.youtube.com/watch?v=d2BPdyuUcyE)

# 8. Conclusiones

Para finalizar el trabajo llegamos a  una conclusión común que se trata del aprendizaje que nos ha aportado sobre web server framework y las tecnologías que comparamos que son Django y Node.js. Anteriormente ya trabajamos en otras asignaturas con bootstrap por ejemplo por ello lo añadimos aquí en este trabajo ya que no gustó a todos la sencillez que tiene y el resultado final tan limpio que nos proporciona. Sobre estos dos frameworks en particular podemos decir que nos han ayudado a aprender sobre otro tipo de tecnología framework y tener un repertorio más amplio en un futuro ya que nos serán de gran ayuda.