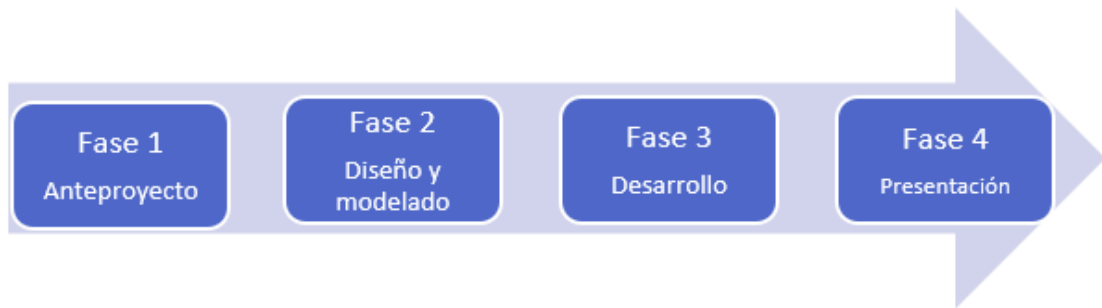


## Proyecto de desarrollo de aplicaciones web.

El éxito del proyecto de fin de ciclo se puede conseguir fácilmente:

- Realizando lo que nos piden en cada fase.
- Cumpliendo con los plazos de entrega.
- Manteniendo una comunicación fluida con el tutor o tutora del proyecto.



### Fase 1 – Anteproyecto.

La primera fase nos ha servido para definir una propuesta del proyecto.

1. Tema. Propósito. Objetivos. Audiencia. Requisitos
2. Contenidos y materiales a mostrar.
3. Descripción del sitio Web según documento 'Planificación del sitio Web'.
4. Crear el mapa Web y navegación.

La entrega se realizó en la Tarea 1 de la plataforma Moodle.

### Fase 2 – Diseño de la interfaz y de la base de datos.

En esta fase se pedía detallar nuestra intención con un dossier documental que incluyera:

1. La planificación del sitio web: Propósito, audiencia de destino, objetivos, funcionalidades y arquitectura técnica (plataformas, servidores y servicios necesarios).
2. La definición del sitio: Tipos de contenidos, casos de uso, estructura, usabilidad y accesibilidad, normativas aplicables (copyright, protección de datos, etc.).
3. La guía de estilo: logotipos, guía de estilos, paleta, tipografía.
4. El modelo de datos: diseño E/R o relacional para la base de datos y script SQL.

La primera entrega se ha realizado en la Tarea 2 de la plataforma Moodle.



## Fase 3 - Desarrollo. Requisitos mínimos.

Esta es la parte del proyecto más extensa y en la que más tiempo deberás dedicar. Tienes que tener en cuenta que deberías pasar por las siguientes subfases, todas ellas a partir de lo definido en la fase 2:

1. Creación de la base de datos y diseños CSS
  - Implementar la BBDD en MySQL
  - Diseñar la página implementando el HTML y CSS
2. Desarrollo del Front-end
  - Estructura de directorios del sitio Web
  - Planificar e implementar las tareas de programación Front-end
3. Desarrollo del Back-end
  - Planificar e implementar la estrategia de programación Back-end
  - Implementar la autenticación
4. Pruebas
  - Realización de pruebas y ajustes finales

Los requisitos mínimos que debe contemplar nuestro proyecto de fin de ciclo de despliegue de aplicaciones web son los siguientes:

### Para la parte del *servidor*:

1. Las tablas deben estar bien estructuradas y relacionadas.
2. Garantizar el acceso y registro de usuarios de distinto perfil.
3. Las claves de usuario deben estar encriptadas.
4. Codificar un CRUD completo utilizando consultas preparadas en las operaciones de manipulación de datos. El CRUD desde el backend de la tabla esencial del proyecto (vista básica)
5. Garantizar la seguridad e integridad de los datos almacenados mediante transacciones
6. Separar debidamente el acceso a datos, las operaciones de control y las operaciones de entrada/salida de resultados.
7. Implementar un backend que permita gestionar los registros de la base de datos.

### Opcional:

- Programación orientada a objetos
- Definir/consumir un servicio REST

### Para la parte del *cliente* y la *interfaz*:

1. Gestión y validación de eventos y formularios en JS y Ajax.
2. Manipulación del DOM mediante JS.
3. Implementación y manejo de cookies, preferentemente mediante WebStorage.
4. Implementación de un aviso con la política de cookies y privacidad, dado que trabajas con datos personales de los usuarios.
5. Implementación de accesibilidad en la web.
6. Uso de hojas de estilo (CSS) para maquetación.
7. Maquetación responsive (móvil, tablet y escritorio) mediante Bootstrap, Grid y/o Flex y mediaqueries.

### Para el despliegue:

1. Despliegue de la aplicación en un servidor en la nube, accesible desde Internet.
2. Despliegue seguro https.
3. Documentación con la propuesta para el mantenimiento de la aplicación, copias de seguridad, recuperación ante fallos y actualización.

## Fase 4 – Presentación.

Una vez validada la fase anterior por parte del tutor o tutora, se puede presentar el proyecto con ciertas garantías de éxito. Para ello debemos, cada candidato será convocado para:

1. Entregar la documentación final: propósito, temporalización, conclusiones, usuarios y contraseñas, así como cualquier otra documentación que pueda ser necesaria durante la presentación.
2. Presentar el proyecto ante el equipo docente del ciclo, durante 20 minutos.

## Recomendaciones

- Ante cualquier duda respecto a lo visto en este documento, consulta con tu tutor para esclarecerla. No hagas un proyecto basándote en una mala interpretación.
- Dedica un tiempo a la planificación de tu aplicación. Tener claras las funciones que implementará, sus secciones y especialmente la base de datos, te facilitará mucho el trabajo posterior.
- Consulta con tu tutor las modificaciones que hagas respecto a la planificación inicial. Es normal que a lo largo del proyecto la idea inicial que se tenía se modifique, pero es importante no caer en la escasez o en el exceso. Los profesores estamos para orientarte.
- Es importante que la aplicación web muestre funcionalidad. Desarrolla un backend que permita la inserción, modificación y eliminación de registros de la base de datos. Por ejemplo, que crear, modificar o eliminar usuarios, productos, noticias, etc.
- Evita a toda costa tener un frontend estático. Que éste refleje las modificaciones que el usuario haga sobre la base de datos. Por ejemplo, que muestre los comentarios que añaden los clientes a distintos productos, que se actualicen las noticias, etc.

- Asegúrate de la funcionalidad de los distintos elementos de tu aplicación una vez desplegados en el servidor, especialmente antes de la presentación. En el paso de local a servidor es fácil que fallen distintos complementos.