

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA

**ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA**

PROYECTO FINAL DE GRADO

MODALIDAD INGENIERÍA

**GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE SERIES PAA GRUPOS FAMILIARES**

Diego Viñals Lage  
Convocatoria de [mes] [año]

Tutor: Nombre Apellidos del tutor

**CALIFICACIÓN DEL PROYECTO FINAL DE GRADO**

|  |  |
| --- | --- |
| CUALITATIVA: |  |
| NUMÉRICA: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Conforme Presidente: | Conforme Secretario: |
|  |  |
| Fdo.: | Fdo.: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Conforme Vocal: | Conforme Vocal: | Conforme Vocal: |
|  |  |  |
| Fdo.: | Fdo.: | Fdo.: |

Lugar y fecha: Pozuelo de Alarcón, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 202\_\_

*Aquí iría una o varias citas o frases célebres que tengan relación con el proyecto (opcional).*

*Si no hubiera, debe eliminarse esta sección.*

*Aquí iría la dedicatoria (opcional).*

*Si no hubiera, debe eliminarse esta sección.*

Agradecimientos

Aquí se incluirían los agradecimientos personales y profesionales. No olvidarse de agradecer la ayuda recibida, especialmente si se ha realizado el proyecto gracias a una beca, contrato o algún tipo de subvención o apoyo.

Este apartado es opcional. Si no hubiera agradecimientos, debe eliminarse esta sección. Sin embargo, pensad bien pues siempre hay a quien dar las gracias por nuestros logros personales.

Resumen

Aquí viene el resumen en español, entre 100 y 200 palabras. Muy importante, esta sección debe ser un resumen de la memoria, es decir, del documento que se presenta, y no solo de la parte técnica del proyecto.

Palabras claves

Palabra clave 1, palabra clave 2, palabra clave 3 (máximo 6 palabras clave).

Abstract

Here comes the abstract in English, between 100 and 200 words. It is very important that this section includes a summary of the report and not only of the technical part of the Project.

Keywords

Keyword 1, keyword 2, keyword 3 (6 keywords at the most).

Índice de Contenidos

[1. Introducción 1](#_Toc159425429)

[2. Investigación previa 3](#_Toc159425430)

[3. Objetivos 5](#_Toc159425431)

[3.1. Objetivo general 5](#_Toc159425432)

[3.2. Lista de objetivos específicos 6](#_Toc159425433)

[3.3. Métodos de Validación 6](#_Toc159425434)

[4. Plan de Desarrollo del Proyecto 7](#_Toc159425435)

[4.1. Metodología 7](#_Toc159425436)

[4.2. Tecnologías 8](#_Toc159425437)

[4.2.1. Frontend 8](#_Toc159425438)

[4.2.2. Backend 8](#_Toc159425439)

[4.3. Plan de desarrollo del proyecto 9](#_Toc159425440)

[4.3.1. Diseño 9](#_Toc159425441)

[4.3.2. Desarrollo Backend y Frontend 9](#_Toc159425442)

[4.3.3. Pruebas 10](#_Toc159425443)

[4.3.4. Despliegue 11](#_Toc159425444)

[4.4. Plan de Trabajo 11](#_Toc159425445)

[4.5. Recursos 11](#_Toc159425446)

[4.6. Costes 11](#_Toc159425447)

[4.7. Condicionantes y Limitaciones 12](#_Toc159425448)

[5. Desarrollo de la Solución Técnica 13](#_Toc159425449)

[5.1. PT1 13](#_Toc159425450)

[5.2. PT2 13](#_Toc159425451)

[6. Resultados 15](#_Toc159425452)

[7. Implicaciones Éticas e Impacto Social 17](#_Toc159425453)

[8. Mi Recorrido en la UFV 19](#_Toc159425454)

[8.1. El PFG como culminación de mi camino universitario 19](#_Toc159425455)

[8.2. Vinculación con mi futuro profesional 20](#_Toc159425456)

[9. Conclusiones 21](#_Toc159425457)

[10. Otros Méritos del Proyecto 23](#_Toc159425458)

[11. Bibliografía 25](#_Toc159425459)

[Anexo A: Titulo 27](#_Toc159425460)

Índice de Tablas

***No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.***

Índice de Figuras

[Ilustración 1: Gantt PFG 11](#_Toc159425401)

Lista de Acrónimos

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimo** | **Significado** |
| TMDb | The Movie Data Base |
|  |  |

# Introducción

En la era actual, donde la tecnología y el entretenimiento digital juegan un papel central en nuestras vidas, la experiencia de ver series de televisión se ha transformado en una actividad compartida que trasciende las barreras físicas. Este proyecto de fin de carrera introduce "FamilySeriesTrack", una innovadora aplicación diseñada para dispositivos iPhone y Android que revoluciona la manera en que las familias y amigos siguen y disfrutan sus series de televisión favoritas, manteniendo a todos los usuarios sincronizados, sin importar sus compromisos individuales o ubicaciones geográficas.

La inspiración para este proyecto surge de una experiencia personal en mi hogar, donde el amor compartido por las series de televisión ha sido una constante. Sin embargo, con el crecimiento y la independencia de cada miembro de la familia, incluyendo cambios geográficos como la mudanza de mis padres a Estados Unidos y los diversos compromisos individuales, se ha vuelto un desafío mantenernos al día y sincronizados en nuestras series favoritas. "FamilySeriesTrack" nace de la necesidad de coordinar y enriquecer estas experiencias compartidas, superando los obstáculos de horarios conflictivos y distancias físicas.

La aplicación permite a los usuarios crear grupos familiares o de amigos para compartir las series que están viendo, utilizando una API que ofrece acceso a una amplia gama de información sobre las series, incluyendo títulos, nombres de episodios y descripciones. Una característica clave es la capacidad de marcar episodios como "vistos", generando notificaciones para otros miembros del grupo, facilitando así el seguimiento del progreso de visualización. Además, la aplicación integra un calendario para mostrar fechas de lanzamiento de nuevos episodios y permite la planificación de sesiones de visualización grupal.

Para fomentar la interacción y el debate, "FamilySeriesTrack" incluirá un sistema de calificación y valoración, espacios para comentarios y secciones de discusión abierta. Estas funciones permitirán a los usuarios compartir opiniones y disfrutar de una experiencia comunitaria más rica. Pensando en una mejora continua, la aplicación podría incorporar recomendaciones personalizadas, la creación de listas de series por género o interés, y opciones para organizar eventos de visualización en grupo.

"FamilySeriesTrack" será una aplicación descargable en Apple Store y Google Play, diseñada para ser intuitiva y accesible para usuarios de todos los niveles tecnológicos. Los usuarios se registrarán con su correo electrónico y contraseña, creando perfiles personales con su nombre y foto. La funcionalidad clave de la aplicación es la formación de grupos familiares, permitiendo añadir miembros mediante sus correos electrónicos registrados, lo que facilitará la sincronización de las series y episodios vistos.

# Investigación previa

En esta sección se incluirá la investigación previa ya realizada y validada por el tutor. Se recuerda que el documento debe incluir una investigación detallada del contexto del proyecto y una investigación también lo más detallada posible de los referentes o soluciones similares ya existentes, destacando el valor diferencial de la propuesta que hace el estudiante

También puede incluirse un estudio de las tecnologías a usar en el desarrollo, siempre que estas sean novedosas y hayan requerido una investigación significativa por parte del alumno.

# Objetivos

En cualquier proyecto, la claridad y precisión de los objetivos son cruciales para su éxito. Este apartado se dedica a establecer y detallar los objetivos que guiarán el desarrollo y la implementación de nuestro proyecto. Se divide en tres secciones esenciales, cada una abordando un aspecto diferente pero complementario de nuestras metas.

En el objetivo general presentamos la visión amplia y el propósito fundamental del proyecto. Este objetivo encapsula la razón de ser del proyecto y establece el alcance general de lo que buscamos lograr. Es una declaración que responde al 'para qué' del proyecto, ofreciendo una perspectiva global de nuestras intenciones.

En los objetivos específicos se desglosa el objetivo general en componentes más pequeños y medibles. Cada objetivo específico es un paso concreto hacia la realización del objetivo general, proporcionando claridad y dirección en el proceso de desarrollo. Estos objetivos son peldaños esenciales que nos permiten medir el progreso y asegurar que cada aspecto del objetivo general se aborde eficazmente.

Finalmente, abordamos cómo vamos a verificar y evaluar el éxito en el logro de nuestros objetivos. Esta sección describe las técnicas y procedimientos que utilizaremos para asegurar que los objetivos, tanto generales como específicos, se cumplan de manera satisfactoria. Los métodos de validación son herramientas cruciales para la evaluación continua del proyecto, permitiéndonos ajustar y afinar nuestras estrategias a medida que avanzamos.

## Objetivo general

El objetivo general del proyecto "FamilySeriesTrack" es crear una aplicación para dispositivos iPhone y Android que facilite el seguimiento conjunto de series de televisión favoritas para grupos de usuarios como familias o amigos.

La aplicación tiene como finalidad simplificar la gestión de las series que disfrutan los miembros del grupo, asegurando que todos estén sincronizados en cuanto a los episodios vistos. Esto incluye características como la creación de grupos familiares y notificaciones de episodios vistos, mejorando así la coordinación y el disfrute compartido de series de televisión.

## Lista de objetivos específicos

* Desarrollo de la Aplicación: Crear una aplicación llamada "FamilySeriesTrack" disponible para dispositivos iPhone y Android. Esta aplicación permitirá a los usuarios descargarla y utilizarla para el seguimiento conjunto de series de televisión favoritas.
* Creación de Perfiles de Usuario y Grupos Familiares: Permitir a los usuarios crear perfiles individuales y grupos familiares dentro de la aplicación, donde puedan añadir a otros usuarios mediante sus direcciones de correo electrónico.
* Sincronización de Visualización de Series: Facilitar la sincronización de las series vistas entre los miembros del grupo familiar, utilizando una base de datos y una API para almacenar y acceder a la información de las series, incluyendo nombres de episodios y sus descripciones.
* Notificaciones y Seguimiento de Progreso: Implementar un sistema de notificaciones para informar a los miembros del grupo cuando uno de ellos ha visto un episodio. Esto ayudará a realizar un seguimiento eficiente del progreso de visualización y a identificar quiénes en el grupo han visto cada capítulo.
* Interacción y Discusión en el Grupo: Ofrecer un sistema de calificación y valoración de los capítulos, así como un espacio para dejar comentarios y discutir episodios, lo que fomentará la interacción y discusión entre los usuarios.
* Estadísticas de Visualización: Añadir una pestaña de estadísticas donde los usuarios del grupo familiar puedan ver el número de capítulos o series que han visto a lo largo de los años, contribuyendo a hacer de FamilySeriesTrack una herramienta más valiosa para los amantes de las series.

## Métodos de Validación

* Pruebas Funcionales: Verificar que cada función de la aplicación (como la creación de perfiles de usuario, sincronización de series vistas, notificaciones, etc.) funciona según lo previsto.
* Pruebas de Usabilidad: Evaluar la facilidad de uso de la aplicación con usuarios reales para asegurarse de que la interfaz es intuitiva y amigable.
* Feedback de los Usuarios: Obtener retroalimentación de los usuarios beta o de un grupo de prueba para ajustar y mejorar la aplicación antes de su lanzamiento final.
* Revisiones de Cumplimiento de Requisitos: Comparar las características y funcionalidades de la aplicación con los objetivos específicos del proyecto para asegurarse de que se han cumplido todos los requisitos.
* Pruebas de Integración y Continuidad: Asegurar que todos los componentes de la aplicación (como la base de datos, la API de series, el sistema de notificaciones) trabajen juntos de manera fluida y sin errores.

# Plan de Desarrollo del Proyecto

## Metodología

La metodología que se seguirá en este proyecto será una metodología ágil, específicamente SCRUM. Esta metodología se enfoca en la gestión y control de procesos iterativos e incrementales, ofreciendo un marco de trabajo que facilita la adaptación a cambios y la entrega continua de valor. Aunque tradicionalmente Scrum es utilizada por equipos, en esta ocasión, la adaptaré para trabajar de forma individual. La flexibilidad y orientación hacia tareas específicas de Scrum me permiten aplicarla eficazmente incluso en un entorno unipersonal.

Esta adaptación personalizada de Scrum incluirá la organización de mi trabajo en sprints, ciclos de desarrollo cortos y consistentes, durante los cuales se establecen y se trabajan objetivos específicos. Al inicio de cada sprint, definiré claramente los objetivos a alcanzar y las tareas necesarias para cumplirlos, creando un Sprint Backlog personalizado. Esta planificación inicial es crucial para mantener la dirección y el enfoque a lo largo del sprint.

Durante el desarrollo del sprint, mantendré un seguimiento diario de las tareas, lo que me permitirá ajustar mi enfoque según sea necesario y abordar proactivamente cualquier desafío o impedimento que surja. Esta práctica, inspirada en el Daily Scrum, me ayudará a mantener un ritmo constante y a identificar rápidamente áreas de mejora o cambio en mi enfoque.

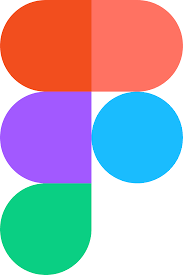
Al final de cada sprint, realizaré una autoevaluación, similar a un Sprint Review y Retrospective. Esta evaluación me dará la oportunidad de reflexionar sobre el trabajo realizado, analizar lo que ha funcionado bien y lo que necesita mejorar. Basado en esta reflexión, podré hacer ajustes en mi planificación y estrategia para el siguiente sprint, asegurando un proceso de mejora continua.

De esta manera, al adaptar la metodología Scrum a un contexto individual, podré aprovechar sus beneficios en términos de estructura, flexibilidad y enfoque en la entrega incremental de valor, lo que resultará en una gestión más eficiente y efectiva del tiempo y los recursos en el desarrollo de mi proyecto.

## Tecnologías

Las tecnologías utilizadas en este proyecto se pueden clasificar en dos categorías principales: frontend y backend. El frontend se refiere a la parte de la aplicación con la que interactúa el usuario, incluyendo la interfaz de usuario y la experiencia de usuario.

Por otro lado, el backend se ocupa de la lógica de la aplicación, el manejo de bases de datos, la autenticación de usuarios y la integración de APIs. El backend es crucial para el procesamiento de datos, la seguridad de la aplicación y la garantía de que las solicitudes del usuario se manejen de manera eficiente.

FFigma: Figma es una herramienta de diseño de interfaz de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX) basada en la nube, que permite a los diseñadores crear, prototipar y colaborar en proyectos de diseño gráfico y de interfaz. Es comúnmente utilizado antes de ponerse a desarrollar una aplicación o una web. Se ha utilizado esta tecnología para preparar un diseño inicial de la aplicación. ¿¿Ver anexo con diseño??

* React Native: Es un framework de código abierto para crear aplicaciones móviles nativas usando JavaScript y React. permite a los desarrolladores escribir código en JavaScript y renderizarlo con componentes nativos de iOS y Android, lo que significa que una sola base de código puede funcionar en ambas plataformas, por lo que con un solo código se puede desarrollar la misma aplicación para ambas plataformas.
* Expo: Es una herramienta y una plataforma para aplicaciones universales de React Native. Proporciona un conjunto de herramientas y servicios para facilitar el desarrollo y la implementación de aplicaciones React Native. Expo ofrece características como la actualización en vivo del código, lo que permite a los desarrolladores enviar actualizaciones directamente a los usuarios sin pasar por el proceso de publicación de la tienda de aplicaciones, se puede ver cómo se comporta la aplicación en un simulador en el propio ordenador.

### Backend

Para el desarrollo del backend se ha decidido utilizar MariaDB y phpMyAdmin en un servidor en casa con Docker. Vamos a desglosar y explicar cada una de estas herramientas.

* Docker: Es una plataforma de contenedores que permite empaquetar aplicaciones y sus dependencias en un contenedor virtualizado que puede ejecutarse en cualquier máquina Linux, Windows o MacOS. Esto asegura que la aplicación se ejecute de manera idéntica en cualquier entorno.
* MariaDB: Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, por lo que está diseñado para ser compatible con MySQL, lo que significa que los comandos, interfaces, bibliotecas y API que funcionan en MySQL también deberían funcionar en MariaDB. Se necesita una base de datos robusta y confiable para almacenar y gestionar datos y esta es una de las mejores opciones.
* phpMyAdmin: Es una herramienta de software libre destinada a manejar la administración de MySQL o MariaDB a través de una interfaz web. Me permitirá gestionar fácilmente la base de datos MariaDB. La interfaz gráfica de usuario es útil para visualizar y editar los datos, realizar mantenimiento de la base de datos y desarrollar SQL sin necesidad de usar la línea de comandos.
* The Movie Database: La API de TMDb proporciona acceso programático a su vasta colección de datos cinematográficos y televisivos. Permite a los desarrolladores buscar y recuperar información de su base de datos, incluyendo, pero no limitado a detalles de películas y programas de TV, información de elenco y equipo, imágenes, videos, clasificaciones de usuario y mucho más. Se utilizará para sacar toda la información de las series de televisión que haga falta.

## Plan de desarrollo del proyecto

El plan de desarrollo de un proyecto es esencial para garantizar una visión global coherente y estructurada de cómo va a quedar la aplicación. Este plan actúa como una hoja de ruta detallada que guía todas las fases del proyecto, desde el diseño inicial hasta el despliegue final en las tiendas de aplicaciones. Al dividir el proyecto en planes de trabajo específicos como el diseño, desarrollo del backend y frontend, pruebas, y despliegue, se asegura un enfoque sistemático y organizado.

### Diseño

Esta fase es crucial para establecer la base visual y de experiencia de usuario de la aplicación. Involucrará la creación de prototipos y diseños de interfaz, utilizando herramientas como Figma, para garantizar una experiencia de usuario intuitiva y atractiva. El diseño no solo se enfoca en la apariencia, sino también en la usabilidad y accesibilidad, aspectos fundamentales para la satisfacción del usuario.

El plan de concluir la fase de diseño en las primeras semanas de febrero para luego iniciar la programación a mediados de febrero es un enfoque estratégico. Permite un uso eficiente del tiempo y garantiza que todos los aspectos del proyecto estén alineados hacia el objetivo común de desarrollar una aplicación funcional y atractiva. Este enfoque también facilita una mejor planificación y gestión del tiempo, elementos cruciales para cumplir con los plazos del proyecto y garantizar un desarrollo fluido y sin contratiempos.

### Desarrollo Backend y Frontend

El desarrollo del backend y del frontend a menudo se realiza en paralelo. El backend proporciona la lógica y los datos necesarios para que el frontend pueda funcionar correctamente. Esta interdependencia requiere una planificación cuidadosa para asegurar que ambos componentes se desarrollen de manera sincronizada y eficiente.

Una vez finalizada la etapa de diseño, se iniciará el siguiente plan de trabajo, el cual se desarrollará en paralelo entre el backend y el frontend, enfocándose en las distintas pantallas de la aplicación. El primer paso será implementar la pantalla de inicio de sesión y la creación de usuarios, simultáneamente con el desarrollo del backend necesario para permitir el acceso al home con los datos del usuario.

Una vez establecido este fundamento, el próximo paso será integrar la API de series. Esta integración es fundamental para proporcionar a los usuarios acceso a la información de las series y permitirles crear y gestionar grupos, junto con toda la lógica asociada a estas funcionalidades.

Este proceso será detalladamente planificado y representado en un diagrama de Gantt, que se presentará más adelante. Este diagrama proporcionará una visión clara de la secuencia y la duración estimada de cada tarea, facilitando así un seguimiento efectivo del progreso del proyecto.

El enfoque de trabajar en paralelo en el backend y el frontend optimiza el tiempo de desarrollo y asegura una mayor cohesión entre las dos áreas del proyecto. También, permite identificar y resolver de manera temprana cualquier discrepancia o problema que pueda surgir entre la interfaz de usuario y la lógica del servidor, garantizando así un desarrollo más fluido y eficiente del proyecto.

### Pruebas

Las pruebas en el desarrollo de software son un aspecto crucial para asegurar la calidad y el funcionamiento adecuado de una aplicación. Estas pruebas se dividen en diferentes categorías, cada una con un propósito específico.

Es fundamental destacar que las pruebas son una parte crucial del proceso de desarrollo para comprobar si la aplicación funciona correctamente en su totalidad. Sin un régimen de pruebas exhaustivo, los errores y problemas pueden pasar desapercibidos hasta que la aplicación esté en manos de los usuarios finales, lo cual puede llevar a una mala experiencia del usuario, afectar la reputación del producto y, en casos graves, causar fallos críticos en su funcionamiento.

Realizar pruebas en todas sus formas (unitarias, de integración y de usuario) no solo ayuda a asegurar que cada componente funcione como se espera, sino que también garantiza que la aplicación como un todo cumpla con los estándares de calidad requeridos y funcione eficientemente en el entorno para el que fue diseñada. Este enfoque integral en las pruebas es indispensable para el lanzamiento exitoso y la operatividad confiable de cualquier solución de software en el mercado actual.

### Despliegue

El despliegue en tiendas de aplicaciones es una fase crítica en el ciclo de vida de una aplicación móvil, sin esto, la aplicación no tendría sentido ya que ningún usuario sería capaz de descargarla y utilizarla.

Es importante destacar que el despliegue en tiendas de aplicaciones se realiza generalmente como la última etapa del proyecto. Esta fase puede considerarse el final del desarrollo técnico del proyecto, marcando la transición de la aplicación desde su fase de desarrollo y pruebas hasta su disponibilidad para el público general. En esta etapa, todos los aspectos técnicos, como el desarrollo de características, la optimización del rendimiento y las pruebas exhaustivas, ya deben haberse completado satisfactoriamente.

## Plan de Trabajo

En este apartado se detalla el Diagrama de Gantt que se ha seguido meticulosamente a lo largo del proyecto. El Diagrama de Gantt es una herramienta esencial para la gestión y planificación del proyecto, proporcionando una representación visual del cronograma y las fases de desarrollo. Este diagrama ha sido fundamental para asegurar que todas las actividades y tareas del proyecto se completen de manera organizada y eficiente.

Uno de los aspectos clave reflejados en el Diagrama de Gantt es la programación de entregas periódicas de la memoria al tutor. Estas entregas han sido cruciales para mantener una comunicación constante y efectiva, permitiendo recibir retroalimentación y orientación durante el desarrollo del proyecto. Cada entrega ha sido cuidadosamente planificada y alineada con las distintas fases del proyecto, asegurando que cada segmento de la memoria corresponda con el progreso y los hitos alcanzados.

El Diagrama de Gantt ha incluido no solo las fases de desarrollo técnico, como la codificación, pruebas y despliegue, sino también las etapas de investigación, diseño, y revisión. La inclusión de las entregas de la memoria en este cronograma ha sido vital para garantizar que la documentación del proyecto esté siempre actualizada y sincronizada con el avance práctico del mismo.

Diagrama

Descripción generada automáticamente con confianza media

Ilustración 1: Gantt PFG

## Recursos

Se describirán los recursos técnicos utilizados para el desarrollo y validación del proyecto. También las personas que han colaborado en el mismo.

## Costes

Se incluirá una estimación del coste del proyecto.

## Condicionantes y Limitaciones

Se describirán posibles condicionantes o limitaciones con los que el alumno se ha encontrado en el proyecto.

# Desarrollo de la Solución Técnica

Descripción fase a fase del trabajo realizado y los resultados parciales que se han ido obteniendo. En ningún caso se incluirá aquí código fuente. La descripción se hará siguiendo la estructura de PT presentada en el capítulo anterior.

## PT1

Se describirá cómo se ha llevado a cabo este paquete, que resultados se han obtenido, dificultades afrontadas, desviaciones frente a lo previsto, etc.

## PT2

Lo mismo para cada uno de los paquetes de trabajo.

# Resultados

En este capítulo se describirán e interpretarán los resultados obtenidos en el proyecto y se hará un análisis crítico de los mismos. Se contrastarán estos resultados con los esperados y se ha de justificar cualquier desviación producida.

Para cada objetivo, se describirán los resultados de aplicar los métodos de validación y se describirá el grado de alcance consecución de los mismos, aportando las evidencias que lo justifiquen.

# Implicaciones Éticas e Impacto Social

Reflexión acerca de las implicaciones éticas y antropológicas derivadas del proyecto, así como el impacto social del mismo.

# Mi Recorrido en la UFV

## El PFG como culminación de mi camino universitario

Pueden servir de guía para esta reflexión preguntas tales como:

* ¿Cómo era cuando llegué a la Universidad? ¿Cuáles eran mis objetivos en la vida?
* ¿Cómo fue mi camino universitario? ¿En qué fui cambiando? ¿Quién fue importante para mí en ese camino? ¿Por qué?
* ¿Cómo me veo ahora? ¿En qué he cambiado? ¿Por qué?

El alumno deberá explicar **qué ha motivado la realización de su trabajo.** El PFG es una síntesis aplicada de tu aprendizaje a lo largo de tu formación universitaria. Has sido acompañando durante estos años por tus profesores y mentores para comprender desde el aparato crítico de las ciencias y en clave existencial las muchas vivencias de estos años. Durante este camino, se te ha invitado a mirar la realidad de manera completa y a comprometerte con ella pasando de la reflexión a la acción y, a la vez, reflexionando acerca de lo que haces. Pregúntate:

* ¿Por qué este PFG y no otro?
* ¿Tiene que ver contigo? ¿por qué?
* ¿Cómo has tomado la decisión de abordar este proyecto?
* ¿Qué has considerado?[[1]](#footnote-1)

Se valorará especialmente que el alumno recoja al camino de conocimiento personal que ha recorrido durante sus años de formación universitaria y las preguntas que se ha formulado a lo largo de este camino en relación con su vocación.

## Vinculación con mi futuro profesional

El alumno incluirá una reflexión sobre el sentido que ha tenido para él la realización de este Proyecto en relación con su futuro profesional. A modo de ejemplo, pueden servir de guía para esta reflexión preguntas tales como:

* ¿Qué dice este Proyecto sobre ti? ¿Es coherente con lo que buscas en la vida? ¿Por qué?
* ¿Qué preguntas te ha suscitado la realización de este PFG en relación con quién eres y a lo que te sientes llamado? ¿Has descubierto algo? ¿Qué? ¿Cómo lo has descubierto?
* ¿Qué perspectivas se han abierto a tu futuro profesional después de estos años de formación universitaria?
* ¿Qué pasos quieres dar a partir de ahora? ¿Puede ayudarte este PFG a darlos? ¿Por qué?

# Conclusiones

Elaboración de las principales conclusiones que se extraen tras el desarrollo del proyecto. Análisis de las posibilidades de evolución futura del trabajo presentado.

# Otros Méritos del Proyecto

Aquí se podrán describir todos los méritos adicionales del proyecto, es decir, resultados obtenidos no esperados, que aportan un valor adicional al proyecto (disponibilidad pública del sistema o los resultados, sitio web, integración de disciplinas, uso de SW libre, elementos de accesibilidad, etc.)

# Bibliografía

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | D. Graffox, «IEEE Citation Reference,» 2009. [En línea]. Available: http://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf. |

# Anexo A: Titulo

Se incluirán tantos Anexos como sean necesarios.

Los Anexos no se contabilizan en el tamaño fijado de la Memoria.

Aquí se incluirán como anexos, organizados como el alumno mejor considere, toda la información relevante para la evaluación del proyecto: datos y tablas de resultados voluminosas, código fuente, requisitos del prototipo desarrollado, figuras adicionales, etc.

Ejemplos de anexos:

* Planificación Detallada
* Requisitos de Usuario
* Diseño del Sistema
* Manuales
* Información de detalle
* Etc.

1. Se recomienda que para realizar esta reflexión recojas por escrito las experiencias formativas que han sido especialmente significativas para ti a lo largo de tu camino universitario. [↑](#footnote-ref-1)