# Objetivos del proyecto

En este apartado hablaremos sobre los objetivos generales y específicos de este proyecto, aclarando las dudas, sobre las intenciones de cada parte de este proyecto.

## Objetivo general

El objetivo principal de este TFG es la realización de un proyecto completo, que ponga a disposición del usuario, un sistema automatizado de planificación alimenticia, que automatice y facilite el autoaprendizaje, haciendo visible al usuario de manera directa, clara y concisa, de cómo influye cada decisión que toma en su día a día. Se da la misma importancia a cada comida para evitar el “por una vez no pasa nada”.

Este proyecto, es hijo de la unión en constante crecimiento, entre la informática y las ciencias de la salud, dando un paso adelante y haciendo énfasis en la importancia que tiene una correcta dietoterapia para la salud de las personas, y aprovechando el constante crecimiento de la informática, para llevar a todos los usuarios, una aplicación cuyo reto es conseguir crear un nuevo estilo de vida, y hacer que las necesidades del usuario sean cumplimentadas de manera gradual.

Se consigue una interfaz sencilla, apta para cualquier usuario, además de una programación simplista y modularidad haciendo que cualquier programador con los conocimientos básicos.

## Objetivos específicos como finalidad

En este subapartado se expondrán los diferentes objetivos que fueron pautando el proyecto final. Toda aquella característica, opción o detalle que se ha llevado a cabo a lo largo del proyecto ha sido para cumplimentar alguno de los puntos expuestos a continuación.

* El Usuario podrá iniciar sesión a través de su DNI y la contraseña que él mismo haya escogido
* Un nuevo usuario podrá registrarse, para hacer uso de la aplicación, siguiendo un formulario básico.
* El usuario podrá navegar libremente por la interfaz, de manera ergonómica y sencilla.
* Un usuario podrá ver su información y editarla, siempre que lo desee.
* Se le recomendará al usuario el menú más adecuado en base a sus características.
* Las recomendaciones variaran en base a la selección del usuario, manteniendo siempre la mayor coherencia en cuanta a la recomendación, con las necesidades del usuario, creando una experiencia adaptativa a este y completa.
* El usuario podrá consultar el manual de uso en todo momento, por si alguna duda le surge.
* Se cargará de manera automática las elecciones del usuario.
* El usuario podrá añadir nuevos alimentos a la base de datos, cuya calidad se hallará en base al computo: NUTRISCORE.
* El usuario podrá refrescar en caso de que ninguna opción le gusta desatando opciones de peor calidad.
* Se mantendrá un registro semanal para su consulta, además de una serie de gráficos para el aprendizaje del usuario sobre el proyecto
* Se buscará que el proyecto, mecanice una enseñanza del tipo: aprender a aprender, para llegar al usuario de manera que el mismo vaya enderezando su camino.
* Se podrá elegir entre diferentes estilos de diseño para la comodidad del usuario
* Se podrá guardar las elecciones del usuario, de esta manera se llevara un registro.

## Objetivos incrementales del desarrollo

El proyecto fue fragmentado en pequeños y diversos objetivos específicos para conseguir llegar al gran objetivo final. Se pensaron objetivos complementarios, para conseguir un desarrollo incremental y mantenido, haciendo que todos los objetivos específicos encajaran de manera secuencial y facilitando así su constante desarrollo, evitando al máximo posible, parches que retrasaran la creación del proyecto.

* La idea: Lo primero de todo ha desarrollar fue la idea, había que conseguir una idea original, para una herramienta original, algo que cubriera alguna necesidad del mundo actual, y que fuera original. Entonces decidí unir los conocimientos adquiridos estos años de estudio, con un tema de interés actual y en auge. De ahí surgió la idea, mas adelante, se pensó en el plus, de tener en cuenta distintas patologías del usuario a la hora de planificar la dieta.
* Dado que la idea ya estaba desarrollada, se paso a estructurar el proyecto, teniendo en cuanta que tipo de personas iban a usar esta herramienta, se pensó en como poner a disposición del usuario la información, que el programa iba a mostrar al usuario. Se planificó una metodología de autoaprendizaje, e interfaz básica para evitar toda distracción y facilitar tanto el desarrollo como el uso.
* Una vez aclarado todo concepto teórico sobre el desarrollo, se paso a pensar los objetivos a nivel de desarrollo software, y se llevo a cabo la creación y estructura de la base de datos, se crearon dos colecciones los alimentos y los usuarios, con sus diferentes características para el posterior tratamiento de los datos.
* Una vez pensada la mejor disposición y estructura de las bases de datos, se empezó a crear el esqueleto del programa, se desarrollo una aplicación de línea de comandos, que, de manera básica y lineal, te pedía comprobación de usuarios y te mostraba la comida.
* Una vez hecho el esqueleto se empezaron a desarrollar los cálculos necesarios, para redistribuir la información y llevar a cabo los cálculos de la manera más precisa posible.
* Una vez creados los módulos y hechos los cálculos se empezó a trabajar sobre la interfaz gráfica, en este paso, hubo un pequeño parche, pues hubo que adaptar el esqueleto para encajarlo con las competencias de Tkinter para la interfaz gráfica.
* En este punto ya habíamos conseguido una aplicación sencilla y básica y había que empezar a cubrir las necesidades del usuario. Era necesario que el usuario pudiera cambiar su elección, que tuviera a la vista la información de cada comida, y la información sobre su día a día. Aquí se creo el tronco del programa, que se basa en actualizar todas las comidas cada vez que se actualiza los datos del actual día del cliente. Para esto se creó el módulo vista.
* Una vez la aplicación funcionando, y todos los algoritmos haciendo su correspondiente trabajo toco perfilar detalles, a simple vista, de menor importancia, pero que en verdad juega un gran papel en el objetivo final del proyecto, se empezó a crear el sistema de gráficos e historiales, para que los usuarios pudieran aprender de sus errores, y tener un seguimiento de su avance desde el inicio del programa.
* Cuando por fin se crearon los gráficos, y teníamos el programa operativo, se decidió dar la posibilidad al usuario de añadir nuevos menús a la aplicación, permitiendo un mayor crecimiento y rompiendo uno de los grandes limites que presentaba el proyecto. Junto con este punto se creó la posibilidad de que un nuevo usuario se registrará en el programa.