

# Anteproyecto de Trabajo Fin de Grado

Francisco Javier García López

1 de marzo de 2021

**Título:** Diseño e implementación de una herramienta online y colaborativa para el análisis temporal de la fiabilidad de encuestas, sondeos y estimación de indicadores

**Departamento:** Departamento de Electrónica

**Autor:** Francisco Javier García López

**Tutor:** Javier Macías Guarasa

## 1 Introducción

Todo sondeo o estimación que se publica en los distintos medios suele tener un impacto y consumo temporal, que suele ir actualizándose con otros sondeos regularmente o tal como se acerca cierto acontecimiento. Por ejemplo, un informe de estimación de crecimiento económico se publica regularmente, mientras que los sondeos electorales terminan cuando se realiza una votación. En ambos casos, son estudios que alimentan a medios de comunicación hasta que tienen nuevos sondeos o ya unos resultados finales.

Lo que busca este proyecto es permitir realizar un estudio y seguimiento que muestre la fiabilidad de esos estudios respecto a unos resultados finales, y de esa forma poder estimar qué fiabilidad han tenido.

Los usuarios podrán colaborar con la herramienta online personalizando sondeos a seguir o analizar, así como consultar toda la información ya disponible y analizada en la herramienta.

## 2 Objetivos y desarrollo

El objetivo fundamental de este proyecto es el diseño, implementación y evaluación de una herramienta online y colaborativa para el análisis temporal de la fiabilidad de encuestas, sondeos y estimación de indicadores.

La herramienta online deberá ser totalmente adaptable y configurable a cualquier tipo análisis, permitiendo tanto introducir la información de forma manual, así como ser capaz de extraerla de forma automática de distintas fuentes.

Los usuarios podrán cargar sus fuentes de información y todas en conjunto realizar un seguimiento que permita observar la fiabilidad.

Los objetivos específicos de este proyecto son los siguientes:

- Realizar un estudio para identificar la forma más optima de ordenar toda la información, de forma que pueda ser totalmente adaptable a todo tipo de sondeo o encuesta.
- Diseñar, implementar y evaluar una aplicación web, que tendrá las siguientes características:
  1. Permitir consultar los datos introducidos y realizar un seguimiento.
  2. Configurar la información de forma que sea interpretable.
  3. Introducir datos manualmente.
  4. Introducir datos en base a documentos de txt, enlaces web, imágenes, etc.
  5. Permitir configurar distintos tipos de usuarios.
- Analizar la forma más eficiente de desarrollar la herramienta online, teniendo en cuenta la importancia que tendrá la parte visual e interactiva de la misma; así como estudiar de qué forma se ha de guardar y relacionar toda la información que se vaya añadiendo.
- Documentar las distintas fases del ciclo de vida del software, que se explican en la sección [3](#)

### 3 Metodología y plan de trabajo

Estas son las fases de desarrollo que se van a seguir para la consecución de los objetivos del proyecto descritos en la sección [2](#):

1. Requisitos (2 semanas)
  - Identificar exactamente qué se desea mostrar y cómo respecto al pensamiento inicial.
  - Con esa idea inicial se puede dibujar una idea para diferenciar la separación entre las distintas utilidades que ofrecerá la plataforma.
  - Identificar las funcionalidades a las que podrá acceder cada usuario.
  - Determinar cuál es la mejor forma para desarrollar la herramienta, si un software de escritorio que envía y recibe información, una aplicación web multiusuario, etc.
2. Análisis (4 semanas)
  - Se analizan los plazos y tiempos respecto a la planificación del análisis.
  - Si no se ajustan al tiempo disponible se deberá modificar o adaptar el diseño a los tiempos.
  - Identificar qué patrón de arquitectura se adecúa mejor (MVC o MVVM).
  - Qué tipo de base de datos es mejor según los datos que van a ser tratados.
  - Definir los límites y tipos de los distintos usuarios.
  - Definir las funciones de cada parte de la plataforma y cómo se relacionan.

- Definir cómo se van a identificar los distintos sondeos o encuestas a seguir para que sea configurable por cada usuario y empleado por otros para realizar la introducción de información desde distintas fuentes.
  - Definir cómo actuarán y se relacionarán los distintos módulos para obtener información, ya sea analizando enlaces webs, ficheros de texto, imágenes, etc. Las distintas fuentes han de alimentar la misma base que relacionará los datos.
3. Diseño (3 semanas)
- Diseño de la arquitectura general de la plataforma
  - Diseño particular de las distintas utilidades de la web
  - Diseño de la base de datos
4. Codificación e integración (5 semanas)
- Se crea la base de datos que se había diseñado y se integra con la aplicación web
  - Se programa toda la aplicación web en base al análisis previo
5. Pruebas (1 semana)
- Se probará que todos los módulos funcionan correctamente y que todas las funcionalidades estén presentes
6. Implementación (1 semana)
- En caso de que se publique.

## 4 Medios

Las herramientas que van a ser necesarias para desarrollar este proyecto son las siguientes:

- PC compatible
- Sistema operativo windows [1]
- Entorno de desarrollo compatible con .NET Core [2] [3]
- Procesador de textos L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X [4]
- Software de control de versiones [5]
- Base de datos relacional
- Librerías para OCR, scraping, etc dependiendo de las necesidades de las fuentes de información.

## Referencias

- [1] “Sistema operativo windows,” [https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Windows](https://es.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows) [Último acceso 22/enero/2015].
- [2] “Framework .net core 3.1,” [https://es.wikipedia.org/wiki/.NET\\_Core](https://es.wikipedia.org/wiki/.NET_Core) [Último acceso 22/enero/2015].
- [3] “Documentación oficial .net,” <https://docs.microsoft.com/es-es/aspnet/core/?view=aspnetcore-3.1> [Último acceso 22/enero/2015].
- [4] L. Lamport, *LaTeX: A Document Preparation System, 2nd edition*. Addison Wesley Professional, 1994.
- [5] “Software de control de versiones git,” <https://git-scm.com/> [Último acceso 22/enero/2015].