

## TFM (Trabajo Fin de Máster) del TECI

**Curso académico: 2017/18**

**Título: Modelos de análisis y aprendizaje para denuncias policiales.**

**Tipo (marca una casilla):** Académico ☒ Profesional ☐

**Institución: Departamento de Estadística e Investigación Operativa**

**Persona: Federico Liberatore**

**Ponente (si procede):**

### **Problema a tratar:**

Este TFM se centra en el análisis y procesado de datos obtenidos a partir de denuncias policiales. En particular, se trata de investigar metodologías y técnicas para la identificación de textos o partes de texto falsas.

### **Objetivos:**

Objetivos didácticos:

- Desarrollo de habilidades de análisis y procesamiento de datos con herramientas informáticas de *data science*.
- Conocimientos sobre el estado del arte de detección de mentira en textos.
- Profundizar los conocimientos sobre las técnicas y los modelos de aprendizaje y la minería de datos.
- Aprendizaje de técnicas y metodologías de Procesamiento del Lenguaje Natural.

Objetivos del trabajo:

- Análisis de datos procedentes de denuncias.
- Diseño de modelos de aprendizaje para la identificación de denuncias falsas.
- (opcional) Diseño de variantes modelos de agrupación/regresión/clasificación ad hoc específicos para el problema de identificar denuncias falsas.

### **Requisitos:**

- Nivel intermedio/alto de R, Python o Matlab.
- Nivel intermedio/alto de estadística multivariante y/o aprendizaje estadístico y/o minería de datos.
- Nivel alto de idioma inglés.

### **Notas:**

Según la línea de trabajo elegida, es posible que el/la alumno/a tenga que trabajar con datos sensibles. En este caso el alumno podrá acceder a los datos solo desde un ordenador de la Secretaría de Estado de Seguridad (metro Cuatro Caminos, Nuevos Ministerio). Se le asignará un tutor interno para la resolución de cuestiones logísticas y la supervisión del trabajo realizado en la Secretaría de Estado de Seguridad.