

## Propuesta de Trabajo fin de Estudios (Grado o Máster)

Título:

### **Sistema de aviso sonoro para que las personas detecten vehículos silenciosos**

Descripción:

Existen multitud de vehículos que producen muy poco ruido, como bicicletas o coches eléctricos (cada vez más presentes). Esto hace que resulten difíciles de detectar por parte de todos los peatones, pero especialmente por parte de las personas con baja visión.

El trabajo que aquí se propone supone estudiar este problema y proponer soluciones lo más realistas posible.

Se puede comenzar por analizar los sistemas que ya existen en vehículos industriales cuando van marcha atrás, así como la normativa al respecto que pueda existir en diferentes lugares.

Dirección

Joaquín Sevilla, [Joaquin.sevilla@unavarra.es](mailto:Joaquin.sevilla@unavarra.es)

Departamento de Ing. Eléctrica, Electrónica y de Comunicación.

Este trabajo ha sido propuesto por la ONCE, y se contará con su asesoramiento para evaluar las diferentes alternativas que se puedan proponer.