

Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

Tutor/a: Jerónimo Vida Manzano
Departamento y Área de Conocimiento: Física Aplicada
Correo electrónico: jvida@ugr.es

Cotutor/a:
Departamento y Área de Conocimiento:
Correo electrónico:

Título del Trabajo: Evaluación en contexto del clima acústico en el área urbana del PTS en Granada

Tipología del Trabajo:
 (Según punto 3 de las
 Directrices del TFG
 aprobadas por Comisión
 Docente el 10/12/14)

(Marcar
 con X)

1. Revisión bibliográfica		4. Elaboración de nuevas prácticas de laboratorio	
2. Estudio de casos teórico-prácticos		5. Elaboración de un proyecto	
3. Trabajos experimentales	X	6. Trabajo relacionado con prácticas externas	

Breve descripción del trabajo:

Tras la aprobación de su segundo mapa estratégico de ruido (MER) en abril de 2017, se acerca el momento de iniciar en Granada los trabajos del que sería el tercer MER de la ciudad, legalmente previsto a partir de 2022 (5 años desde el último). Lejos de ser un trabajo de continuidad, la elaboración de estos trabajos debe tener en cuenta que la gestión de la contaminación acústica urbana ha cambiado significativamente en los últimos años, haciendo que la participación y colaboración ciudadana sea hoy día fundamental. Actualmente la gestión de la contaminación acústica ha pasado de estar basada exclusivamente en soluciones técnicas (mapas de ruido y planes de acción) a considerar el sonido como recurso urbano y, por ello, elemento a proteger mediante el diseño de zonas urbanas tranquilas con sonidos característicos que generan confort y mejoran la calidad de vida. Es el *urban soundscape approach* en el que las soluciones tecnológicas inteligentes, *smart noise*, se combinan con estudios de planificación urbana, psicología ambiental y participación ciudadana, *citizens science*, en la búsqueda de un ambiente urbano de calidad. En este contexto, resulta esencial determinar la percepción e interpretación ciudadana en contexto del sonido ambiente e incorporar dicha información en los trabajos de diseño urbano y acción contra el ruido mediante herramientas de ingeniería (MER). Durante 2018 se iniciaron estudios de paisaje sonoro en la ciudad de Granada y, singularmente, en una zona de especial conflicto acústico como es el área urbana del PTS, trabajos que este TFG pretende revisar y continuar en 2021.

Objetivos planteados:

Teniendo en cuenta lo anterior, este TFG tiene como objetivo fundamental la revisión de los trabajos de caracterización de zonas de conflicto acústico de Granada en el área urbana del PTS, incorporando información subjetiva sobre percepción acústica en contexto que amplíe la base de datos de 2018 y revise los resultados anteriormente obtenidos, de gran utilidad en el diseño urbano según los principios del desarrollo sostenible y la Agenda 2030.

Metodología:

- diseño y realización de paseos sonoros por el PTS (trabajo de campo)
- medida experimental de niveles acústicos (trabajo de campo)
- estudios de percepción (análisis de datos)
- estudios de planificación y diseño urbano (herramienta SIG)

Bibliografía:

- MER Granada en MITECO. <http://sicaweb.cedex.es/ume-fase3.php?id=17>
- The importance of changing urban scenery in the assessment of citizens' soundscape perception. On the need for different time-related points of view, Noise Mapping, 2021. <https://doi.org/10.1515/noise-2021-0011>

A rellenar sólo en el caso que el alumno sea quien realice la propuesta de TFG

Alumno/a propuesto/a: María Luisa Berlanga Coppola

Granada, 11 de mayo 2021

Sello del Departamento