



## Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *FISICA APLICADA*

**Núm Proyecto: 2017/12/00006**

#### **Responsable**

Llopis Reyna, Ana

#### **E-mail**

allopisr@fis.upv.es

#### **Ext.**

75224

#### **Título proyecto**

Estudio de la calidad de audición en iglesias patrimoniales de la ciudad de Valencia. Influencia del aforo en las condiciones acústicas.

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

##### Descripción

Tradicionalmente, ciertas iglesias de la ciudad de Valencia se han utilizado ocasionalmente para audiciones musicales, tanto de música sacra como de música no sacra del repertorio fundamentalmente barroco.

El objetivo principal del proyecto es conocer las condiciones acústicas de los recintos analizados y evaluar la influencia del aforo sobre la calidad de audición musical.

La metodología de trabajo se basa en el ajuste de un modelo de simulación acústica por trazado de rayos sobre las mediciones de parámetros de calidad en condiciones de sala vacía, con mobiliario. Para el ajuste del modelo se utilizará el método de ajuste de las superficies de respuesta. Con los modelos ajustados se procederá a realizar simulaciones con distintas condiciones de aforo y a la evaluación de la calidad de audición en base a los factores de mérito.

#### **Actividades a realizar por el alumno**

El trabajo propuesto consistirá en el estudio geométrico y arquitectónico de los dos recintos seleccionados, el modelado geométrico en 3D de los espacios para su introducción en el programa de simulación, la interpretación de resultados y la preparación de documentación gráfica de cara a la difusión de los resultados obtenidos. Al tratarse de un software de simulación muy específico, en la dedicación del alumno se incluirá la formación específica necesaria para el aprendizaje del manejo de las simulaciones. Esta formación se impartirá por parte de uno de los profesores del equipo de investigación del proyecto.

#### **Horario**

A convenir con el alumno según requerimientos docentes