



Departamento de  
Teoría de la Señal,  
Telemática y  
Comunicaciones

## Un Trabajo Fin de Grado desarrollado en nuestro Departamento obtiene el Premio Ingenio Junior 2024

16/12/2024

[Novedades Premios](#)

El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de Andalucía (COITTA) y la Asociación Andaluza de Graduados e Ingenieros en Tecnologías Específicas de la Telecomunicación (AAGIT), entregaron el pasado viernes 13 de diciembre, sus Premios Ingenio Junior 2024. Dentro de estos premios el alumno Pablo Hernández Manrique del [Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación \(UGR\)](#) recibe Premio Ingenio Junior 2024 al Mejor TFG por su trabajo "Implementación y evaluación de robustez de una técnica de watermarking para detección de deepfakes de voz" desarrollado bajo la dirección de los tutores [Antonio M. Peinado Herreros](#), [Ángel M. Gómez García](#), profesores del [Dpto. de Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones \(TSTC\)](#).



**Resumen del TFG:** En la actualidad, las falsificaciones de imágenes, videos o voz suponen una seria amenaza tanto para los sistemas de biometría que puedan usarlas, como para la veracidad de la información o la integridad de las personas. En este trabajo se implementó un sistema de marca de agua (watermarking) para señales de voz generadas para imitar la voz de un cierto locutor original mediante síntesis o conversión de voz. El sistema de marcado procesa la señal de voz mediante una red neuronal y se acompaña del detector de marca correspondiente. Así mismo se estudió la robustez del sistema frente a los ataques más comunes para borrado de la marca de agua.

El trabajo se ha realizado dentro del grupo de investigación Signal Processing, Multimedia Transmission and Speech/Audio Technologies ([SigMAT](#)) del [Departamento TSTC](#)

<http://tstc.ugr.es/>

