

## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Física

<b>Tutor/a:</b>	Alberto Guillén Perales
<b>Departamento y Área de Conocimiento:</b>	Arquitectura y Tecnología de Computadores
<b>Correo electrónico:</b>	aguillen@ugr.es
<b>Cotutor/a:</b>	Luis Javier Herrera Maldonado
<b>Departamento y Área de Conocimiento:</b>	Arquitectura y Tecnología de Computadores
<b>Correo electrónico:</b>	jherrera@ugr.es

<b>Título del Trabajo:</b>	Caracterización de voces en contenidos audiovisuales														
<b>Tipología del Trabajo:</b> (Segun punto 3 de las Directrices del TFG aprobadas por Comisión Docente el 10/12/14)	(Marcar con X)	<table border="1"> <tr> <td>1. Revisión bibliográfica</td> <td></td> <td>4. Elaboración de nuevas prácticas de laboratorio</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Estudio de casos teórico-prácticos</td> <td>X</td> <td>5. Elaboración de un proyecto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Trabajos experimentales</td> <td>X</td> <td>6. Trabajo relacionado con prácticas externas</td> <td></td> </tr> </table>	1. Revisión bibliográfica		4. Elaboración de nuevas prácticas de laboratorio		2. Estudio de casos teórico-prácticos	X	5. Elaboración de un proyecto		3. Trabajos experimentales	X	6. Trabajo relacionado con prácticas externas		
1. Revisión bibliográfica		4. Elaboración de nuevas prácticas de laboratorio													
2. Estudio de casos teórico-prácticos	X	5. Elaboración de un proyecto													
3. Trabajos experimentales	X	6. Trabajo relacionado con prácticas externas													

### Breve descripción del trabajo:

Se tratará de realizar un sistema de reconocimiento y análisis de voz aplicado a personajes arquetipo en el cine con el objetivo de identificar el posible rol del personaje, por ejemplo: villanos o héroes. Se caracterizarán las propiedades del sonido de manera cuantitativa, utilizando herramientas clásicas y técnicas de aprendizaje automático. Se considerará la adición de información subjetiva recopilada a partir de encuestas.

### Objetivos planteados:

- Establecer una metodología de análisis y caracterización de la voz de los personajes en producciones audiovisuales.
- Familiarizarse con la caracterización del sonido con métodos clásicos
- Familiarizarse con la caracterización del sonido con métodos de aprendizaje automático

### Metodología:

Se aplicarán técnicas de Big Data y Machine Learning.

### Bibliografía:

[https://github.com/jim-schwoebel/voice\\_datasets](https://github.com/jim-schwoebel/voice_datasets)  
<https://www.nature.com/articles/s41562-019-0533-6>.  
<https://www.robots.ox.ac.uk/~vgg/research/condensed-movies/>  
<https://www.twine.net/blog/100-audio-and-video-datasets/>  
<https://www.robots.ox.ac.uk/~vgg/data/voxmovies/>  
<https://www.jstor.org/stable/3186051>  
<http://www.e-asianwomen.org/xml/10075/10075.pdf>  
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/107769900608300410>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0892199710000548>  
<https://siarj.com/index.php/Siarj/article/view/214>  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003347200915239>  
<https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A206934&dswid=-8860>  
<https://www.mdpi.com/2504-2289/6/2/50>  
<https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A206934&dswid=-8860>  
<https://www.mdpi.com/2504-2289/6/2/50>  
<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/Lt5YpVsYsj7KgcVnsjmZFbP/abstract/?lang=en>  
<https://www.nature.com/articles/s41562-019-0533-6>

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

*Alumno/a propuesto/a:* Estrella Campos Manzano

Granada, 24 de Mayo 2022

Sello del Departamento