

## Propuesta de tesis

Este documento contiene una propuesta de tesis que esta siendo ofrecida a los nuevos estudiantes de doctorado del Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación por un profesor UNIR que es miembro del programa. Esperamos que la propuesta de investigación resulte de interés para algunos de los estudiantes que solicitan admisión al programa. Un estudiante de doctorado no tiene por qué atenerse a las propuestas publicadas, sino que tiene libertad para designar el tema de investigación del que tratará su tesis. Sin embargo, si durante el proceso de admisión designa una propuesta de tesis publicada, la Comisión Académica valorará esta petición de cara a la asignación de su director de tesis. Además, las propuestas de tesis se desarrollan dentro de grupos y líneas de investigación para la que disponemos de investigadores especializados, que además pueden tener ayudas económicas asociadas. Le recomendamos contactar con el profesor que publica la ayuda para obtener más información sobre esta propuesta.

## Datos de la propuesta

<b>Título</b>
Ayuda a la conducción/navegación aérea mediante reconocimiento de señales visuales
<b>Línea de investigación<sup>1</sup></b>
3. Métodos numéricos aplicados a la ingeniería y la inteligencia artificial.
<b>Breve descripción y objetivos</b>
Desarrollo de algoritmos de detección de señales para la ayuda a la conducción/navegación aérea.
Actualmente es posible desarrollar algoritmos que detecten señalización visual durante la conducción. Aunque la completa efectividad de esta detección no se puede garantizar, su detección sí que es útil dentro de la ayuda a la navegación. En este área de aplicación la detección de posibles incumplimientos de la señalización (luz roja, velocidad excesiva, etc.), o salidas de pista, puede dar lugar a una señal de alarma que ayuda al conductor/piloto en la toma de decisión.
Estas técnicas también pueden trasladarse a la navegación no tripulada, siempre que su efectividad haya sido previamente evaluada. Esto es especialmente aplicable en entornos de tráfico muy controlados, como ocurre con la navegación aérea.
<b>Profesor que convoca la propuesta y dirección de contacto</b>
Javier Rainer Granados <javier.raineer@unir.net> Fernando López Hernández <fernando.lopez@unir.net>
<b>Información adicional sobre el profesor/organización que publica</b>
Escuela de Ingeniería y Tecnología
<b>Potenciales ayudas asociadas a la propuesta</b>
Asociadas en grupo de investigación DDS (Data Driven Science) Proyecto de investigación relacionados con la visión por computador publicados por EASA

<sup>1</sup> Las líneas de investigación a las que están adscritos los miembros del Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación están publicadas en la siguiente dirección web <https://www.unir.net/ingenieria/doctorado-ingenieria-informatica/549203284847/#lineas>