

## **NOMBRE PROPUESTA 2:**

**Interfaces adaptados a personas con limitaciones motrices (Proyecto de la comunidad EELISA).**

## **DESCRIPCIÓN**

El trabajo consistirá en desarrollar un interfaz adaptado a una persona con limitaciones motrices para que pueda realizar operaciones complejas en el manejo de los movimientos de un robot. Por un lado, habrá que desarrollar un dispositivo de pequeño tamaño (p.e. Raspberry Pi Zero) que mediante diferentes sensores detecte cuál es la voluntad de la persona para mover el robot (una posibilidad es aplicar algoritmos de machine learning). Esta información la transformará en órdenes que transmitirá a otra tarjeta embarcada en el robot (p.e. Raspberry Pi 4) y que convertirá en movimientos de éste.

Este proyecto se desarrolla dentro de la comunidad EELISA, por lo que es posible que se participe en algún evento internacional para presentar el trabajo realizado.

## **PRERREQUISITOS**

Tendrán cierta prioridad los estudiantes que hayan realizado prácticas de programación de sensores y machine learning. También se valorará la capacidad de realizar la presentación en inglés.

## **CONTACTO:**

[javier.garciam@upm.es](mailto:javier.garciam@upm.es)