



---

Con una trayectoria de **más de 20 años de experiencia** en la intersección de la ingeniería, la robótica y la automatización, la Dra. Lía García Pérez ha consolidado su carrera en el desarrollo de robótica y sistemas de control aplicados al monitoreo ambiental. Su labor investigadora se centra en dotar de autonomía a vehículos robóticos en entornos naturales. Esta experiencia se respalda con una producción científica que supera las 20 publicaciones revisadas por pares en revistas y conferencias internacionales, además de su participación activa en 9 proyectos de I+D, de los cuales 7 son de ámbito nacional y 2 de carácter internacional.

El núcleo de su actividad científica se despliega en torno a la robótica autónoma y los vehículos de superficie. Su investigación recurre con frecuencia a la robótica de enjambre y los sistemas multi-agente, optimizando la coordinación de sistemas distribuidos mediante el uso de herramientas de vanguardia como los gemelos digitales y la computación en la periferia. Esta capacidad para gestionar sistemas complejos a gran escala se extiende también a sectores como las energías renovables, concretamente en la supervisión de turbinas eólicas marinas.

Más allá del hardware y el control puro, la Dra. García Pérez cuenta con una sólida línea de trabajo enfocada en el software de código abierto y la educación en ingeniería. Ha desarrollado herramientas basadas en el sistema operativo de robots (ROS) para potenciar la robótica inteligente, marcos de programación para vehículos aéreos no tripulados y plataformas ágiles para laboratorios remotos de bajo coste. Asimismo, mantiene un firme compromiso con la equidad en el sector tecnológico, investigando el desarrollo del pensamiento computacional en la educación secundaria y la inclusión de género en las áreas STEM para fomentar el talento del futuro.

Esta visión integral se refleja en una carrera que equilibra la academia y el tejido empresarial. Como fundadora y directora de la empresa de base tecnológica Logix5 Smart Solutions S.L., lideró durante años el desarrollo de software empotrado y soluciones robóticas comerciales para el sector ambiental. Actualmente, traslada este bagaje práctico a la Universidad Complutense de Madrid, donde ejerce como Profesora Ayudante Doctora y miembro del grupo de investigación ISCAR. En la institución, compagina la docencia de vanguardia en automatización con proyectos de navegación autónoma, aportando una alta capacidad de simulación, modelado e implementación de arquitecturas resilientes que resultan clave para la escalabilidad y fiabilidad de grandes sistemas robóticos.