

**Título:** APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DETECCIÓN VISUAL PARA LA NAVEGACIÓN EN ENTORNOS CON PEATONES

**Nombre:** HERNÁNDEZ ACEITUNO, JAVIER

**Universidad:** Universidad de La Laguna

**Departamento:** Ingeniería informática

**Fecha de lectura:** 03/02/2016

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Física e Ingeniería

**Dirección:**

> **Director:** LEOPOLDO ACOSTA SANCHEZ

> **Codirector:** JOSÉ DEMETRIO PIÑEIRO VERA

**Tribunal:**

> **presidente:** LORENZO MORENO RUIZ

> **secretario:** JAVIER JESÚS SÁNCHEZ MEDINA

> **vocal:** MATILDE SANTOS PEÑAS

**Descriptor:**

> ROBOTICA

> VISION ARTIFICIAL

**El fichero de tesis** ya ha sido incorporado al sistema

**Localización:** APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DETECCIÓN VISUAL PARA LA NAVEGACIÓN EN ENTORNOS CON PEATONES

**Resumen:** Este trabajo de tesis doctoral presenta un estudio analítico de la capacidad para la detección visual de los sensores de estereovisión y telemetría, así como de la fusión de ambos, y de la precisión de algunos algoritmos de detección de peatones, para los que se proponen mejoras basadas en la utilización de secuencias de imágenes. Las técnicas desarrolladas sirven de base a mecanismos de navegación y generación automática de mapas de entornos dinámicos poblados, basados en la estimación de trayectorias de obstáculos móviles, en la interpretación de datos capturados mediante tiempo de vuelo y en la integración de sistemas de posicionamiento global en la evaluación de filtros de partículas.