

## Lectura de la tesis de Aritz Legarda Cristobal

26/01/2016

El 12 de enero, a las 11:00 h, el Doctorando Aritz Legarda Cristobal de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea presentó su tesis doctoral en el Auditorio del Polo de Innovación Garaia de Mondragon Unibertsitatea. El título de la tesis: *Calibración de sistemas de triangulación láser basadas en cámaras Scheimpflug*, y sus directores: Nestor Arana y Alberto Izagirre. Además, obtuvo la calificación de Sobresaliente.

En el tribunal de la tesis participaron:

- **Presidente:** Dr.D. Philippe Maurice Joseph, Fillatreau (Ecole National d'Ingénieurs de Tarbes)
- **Vocal:** Dr. D. Enoc Sanz Ablanado (Universidad de León)
- **Vocal:** Dr. D. Marcos Nieto Doncel (Fundación Vicomtech)
- **Vocal:** Dr. D. Iker Zuriarrain Arcarazo (CAF Power & Automation)
- **Secretario:** Dr. D. Aitzol Iturrospe Iregui (Mondragon Unibertsitatea)

Para medir perfiles en 3D con un sistema de visión artificial es necesario que la cámara empleada tenga una amplia profundidad de campo y una luz láser. Ampliar la profundidad de campo se consigue con cámaras Scheimpflug, que tienen el sensor inclinado respecto a la lente. Se ha desarrollado un nuevo modelo matemático de cámara adaptado a este tipo de cámaras y un nuevo proceso de calibración. Reconstruyendo perfiles con alta precisión.

