

## Lectura de la tesis de Jorge Alvarez Ruiz

26/05/2016

El 25 de mayo, a las 12:00h, el Doctorando Jorge Alvarez Ruiz 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: *Aplicación de técnicas de velocidad variable para la optimización del proceso de rectificado*, y sus directores: Ivan Gallego y David Barrenechea. Además, obtuvo la calificación de Sobresaliente mención Cum Laude.

### En el tribunal de la tesis participaron:

- **Presidente:** Dr.D. Pedro José Arrazola Arriola (Mondragon Unibertsitatea)
- **Vocal:** Dr. D. José Antonio Sánchez Galíndez (EHU-UPV)
- **Vocal:** Dra. Dña. Maria Henar Miguélez Garrido (Universidad Carlos III de Madrid)
- **Vocal:** Dr. D. Jokin Muñoa Gorostidi (IDEKO)
- **Secretario:** Dr. D. Jon Madariaga Landajo (Fundación Tekniker)

### Resumen de tesis:

El objetivo principal es el desarrollo de estrategias para la optimización de la puesta a punto y del análisis de los procesos de rectificado, basadas en la aplicación de velocidades variables controladas sobre los parámetros principales del proceso: la velocidad de avance, la velocidad de giro de pieza y la velocidad de giro de muela rectificadora. En primer lugar se ha desarrollado una metodología eficiente mediante semidiscretización para la obtención de los parámetros de variación de la velocidad giro de pieza para la eliminación del *chatter*. Posteriormente, se ha generado un software CNC para la variación conjunta de los parámetros mediante un análisis teórico con modelos de simulación con el que se consiguen mejores resultados en pieza y en proceso en comparación con los ciclos convencionales.

