

## Lectura de la Tesis de Carlos Calleja Elcoro

12/07/2013

El 11 de Julio, a las 09:30h, el Doctorando Carlos Calleja Elcoro de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea presentó su tesis doctoral en el Aula Magna del Colegio Mayor Pedro Biteri y Arana. El título de la tesis: Control directo de máquinas de imanes permanentes para aplicaciones de tracción ferroviaria y sus directores: Javier Poza y Amaia Lopez de Heredia. Además, obtuvo la calificación de Apto CUM LAUDE. Además, ha obtenido la mención de Doctor Europeo.

En el tribunal de la tesis participaron:

- Presidente: Dr.D. Seddik Bacha (Joseph Fourier University - Grenoble)
- Vocal: Dr. D. Gaizka Almandoz Larralde (Mondragon Unibertsitatea)
- Vocal: Dr. D. Fernando Briz del Blanco (Universidad de OVIEDO)
- Vocal: Dr. D. Txomin Nieva Fatela (CAF POWER & AUTOMATION)
- Secretario: Dr. D. Gaizka Ugalde Rosillo (Mondragon Unibertsitatea)

Siguiendo la tendencia innovadora de las principales empresas industriales del sector ferroviario, los cuales ya están utilizando motores PMSM en sus productos comerciales, y motivado por la necesidad de un mayor conocimiento sobre el control para este tipo de motores, esta tesis estudia y analiza la implementación de un control robusto y eficiente basado en el control directo de par (DSC) que cumpla los requisitos propios de la aplicación.



Tesis de Carlos Calleja Elcoro