

Lectura de la tesis de Igor Barreno Fernandez

27/01/2016

El 21 de enero, a las 11:30 h, el Doctorando Igor Barreno Fernandez 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: *Desarrollo de una metodología de cálculo para el diseño de una bomba de calor Stirling oscilante*, y sus directores: Idoia Urrutibeaskoa y German Castillo. Además, obtuvo la calificación de Sobresaliente mención Cum Laude.

En el tribunal de la tesis participaron:

- **Presidente:** Dr. D. Juan Antonio Auñón Hidalgo (Universidad de Málaga)
- **Vocal:** Dr. D. Francisco Javier Aranceta Aguirre (MCC-Mondragon Componentes)
- **Vocal:** Dr. D. Jon Ander Esnaola Ramos (Mondragon Unibertsitatea)
- **Vocal:** Dr. D. Unai Fernández Gámiz (Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitatea)
- **Secretario:** Dr. D. Manex Martínez Agirre (Mondragon Unibertsitatea)

Una bomba de calor Stirling oscilante, frente a las bombas de calor tradicionales, evita el uso de gases perjudiciales para el medio ambiente y ofrece una alta eficiencia. En el presente trabajo de investigación se ha desarrollado una metodología de diseño que contempla las peculiaridades de una bomba de calor Stirling oscilante. También se han desarrollado numéricamente correlaciones que caractericen la caída de presión y la transferencia de calor en los intercambiadores de calor empleados en la tecnología Stirling.

