

Disertante/ Speaker:

Dr. Bernardo Tormos

Título/ title:

Aceites lubricantes de motor de baja viscosidad: ahorro de combustible y comportamiento. ¿Qué puede esperarse en uso real?



Resumen/ Abstract:

Bio Conferencista/ Bio Lecturer:

Comienza su actividad profesional en el Departamento de Máquinas y Motores Térmicos (DMMT) de la Universitat Politècnica de València (UPV) como becario de especialización en septiembre de 1996. En diciembre de 1998 obtiene una plaza de Técnico Contratado para un Proyecto de Investigación y en ese mismo curso comienza los estudios para la obtención del doctorado. Inició su carrera docente como Profesor Titular de Escuela Universitaria (TEU) interino del Departamento de Máquinas y Motores Térmicos de la UPV en 1999, en el año 2000 ganó la plaza de TEU funcionario, alcanzando el grado de doctor en 2002.

Obtiene la plaza de Profesor Titular de Universidad en 2007 tras la correspondiente prueba de Habilitación Nacional. En mayo de 2013, acredita para el cuerpo de Catedráticos de Universidad, obteniendo la plaza de CU en la UPV el 30 de noviembre de 2017. Tiene tres tramos de investigación reconocidos por la CNEAI, de tres posibles y tres tramos docentes evaluados positivamente por la docencia en la UPV, también de tres posibles.

La actividad investigadora ha sido desarrollada completamente en el Instituto Universitario CMT-Motores Térmicos de la UPV desde su incorporación en 1996.

En ese instante se incorporó a la línea de investigación de Ingeniería del Mantenimiento y especializándose en el tema de Mantenimiento Predictivo mediante el uso de la técnica del análisis de aceite para el diagnóstico del estado de motores. En este ámbito concreto, pueden mencionarse como proyectos más importantes en los que participó, el Proyecto FEDER (1FD97-0557-C02-01) con MIT-Renfe, así como el desarrollo de los sistemas automáticos de diagnóstico de fallos en motores y maquinaria industrial por análisis de aceite para REPSOL, que desde entonces viene desarrollándose de forma ininterrumpida.

El tema del diagnóstico de motores por análisis de aceite, en sus dos facetas diferentes, tanto desde el punto de vista de lo que es las metodologías de análisis como el propio proceso de diagnóstico y su automatización, son el hilo conductor de la investigación a lo largo de su carrera con la dirección de dos tesis doctorales y la colaboración en proyectos y publicaciones asociadas.

Atendiendo a la gran coincidencia entre características y propiedades de lubricantes y combustibles, comienza en paralelo el desarrollo y colaboración en proyectos de caracterización y estudios de comportamiento de combustibles, fundamentalmente de origen renovable, aprovechando el auge en el interés mundial de los mismos. Así, participo en proyectos como el financiado por el programa LIFE de la UE (LIFE02ENV/E/000253) denominado: "Collecting used cooking oils to their recycling as biofuel for diesel engines (ECO-BUS)", el cual fue seleccionado como uno de los "Best LIFE-

Environment Projects 2004-2005" por el Comité LIFE y la Unión Europea. También participó en proyectos privados con productores a nivel nacional. Como resultado a destacar se desarrolla y dirige en el marco de esta investigación una Tesis Doctoral. Con respecto a las publicaciones, aunque han existido importantes limitaciones por confidencialidad con las empresas, la difusión de resultados a través de publicaciones es intensa, continuada y de calidad reconocida. Coautor de más de 50 publicaciones internacionales en revistas científicas, libros y congresos, y 25 en foros nacionales. A destacar además 12 artículos han sido publicados en las SAE Technical Paper Series (ISSN 0148-7191).