

Conferencia “Fórmula 0: La Fórmula 1 que viene”

Fecha: 03/03/2011

Ponente: Isaac Prada y Nogueira (Isaac.prada-nogueira@inmotia.es)

Currículum vitae

Isaac Prada y Nogueira es Ingeniero Industrial del ICAI (2005) y Premio Extraordinario Fin de Carrera. En 2005, gana con su proyecto *Diseño e introducción de sistemas de alta eficiencia para frenada regenerativa en Fórmula 1 (KERS, Kinetic Energy Recovery System)* la beca internacional Altran Engineering Academy, que selecciona cada año en todo el mundo a un joven ingeniero para trabajar en el departamento de I+D del equipo Renault de Fórmula 1. Entre otras tareas, su labor en Renault F1 ha consistido en el análisis dinámico basado en la telemetría del monoplaza (dinámica vehicular), algoritmos de simulación de movimiento, aerodinámica de competición, diseño y coordinación de bancos de ensayo de proyectos avanzados de la escudería, proyectos sobre el sistema de refrigeración y lubricación, sensores, análisis de tecnologías de frenada regenerativa, etc.

En 2006 deja el equipo Renault F1 para comenzar su Doctorado y cursa el Máster en Ingeniería de Automoción (Universidad Politécnica de Madrid – INSIA), a la vez que comienza a impartir clases de Termodinámica, Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor en COMILLAS-ICAI (Universidad Pontificia Comillas), labor en la que continúa. En 2007 comienza a trabajar como investigador en EADS Innovation Works Spain (EADS-CASA), investigando en materiales compuestos y realizando tareas de coordinación, gestión y realización de las actividades de I+D en los proyectos de Investigación y Tecnología (R&T, Research and Technology) de EADS Innovation Works Spain. En 2010 abandona EADS para participar como socio en una nueva compañía (Inmotia), dedicada a los sectores del Transporte y la Energía, en la que actualmente es el Director de Tecnología.

Sus líneas de investigación actuales son: vehículos automóviles y dinámica vehicular, sistemas de almacenamiento de energía, optimización de la gestión energética y del almacenamiento de energía en vehículos de nueva generación, Fórmula 1, movilidad sostenible, transferencia de calor y análisis de la incertidumbre para modelos de gestión del riesgo en mercados eléctricos.

Es autor de varios artículos científicos sobre temas aeroespaciales y de materiales compuestos (fibra de carbono) y ha realizado estancias en diversos centros extranjeros (Orbitale Hoch Technologie en Alemania, proyectos para la Agencia Espacial Europea, etc.). Desde 2005 participa como colaborador de tecnología en la programación sobre Fórmula 1 de la Cadena SER y desde 2008 en la sección de Fórmula 1 del Diario El País, así como en otros medios de comunicación (CNN+, Cinco Días, etc.).

Fórmula 0: La Fórmula 1 que viene

Isaac Prada y Nogueira

Director de Tecnología de Inmotia

Profesor del Dpto. de Ingeniería Mecánica (Universidad COMILLAS-ICAI)

La Fórmula 1 está cambiando sustancialmente en los últimos años, tanto en lo que respecta a la normativa como a la tecnología, los presupuestos de los equipos, etc. Todos los actores están tratando de definir cómo será la Fórmula 1 del futuro y la intención, al menos actualmente, es lograr que se convierta en escaparate tecnológico y banco de ensayos de tecnologías que realmente se transfieran a otros sectores en el medio plazo y que además la competición consiga reducir notablemente su impacto ambiental, colaborando en el desarrollo de tecnologías de transporte más limpias y eficientes.

En la ponencia se repasarán las principales transferencias tecnológicas de la Fórmula 1 a otros campos en el pasado y se ofrecerá una visión del futuro, en concreto de las tecnologías que se podrían introducir en una de las competiciones más exigentes que existen.

Bibliografía recomendada

- “Historia de la Fórmula 1 (1950-2007): Pasado y presente de la máxima competición”*. Varios autores. Océano Ámbar, 2007.
- “Race Car Aerodynamics: Designing for Speed”. Joseph Katz. Bentley Publishers, 1995.
- “Race Car Vehicle Dynamics”. William F. Milliken y Douglas L. Milliken. SAE International, 1995.

** Un ejemplar de este libro será sorteado al finalizar la conferencia entre los asistentes a la misma.*

Enlaces de interés

www.f1technical.net

www.autosport.com

www.fia.com

www.formula1.com

www.inmotia.com