



Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería

ISSN: 0718-3291

facing@uta.cl

Universidad de Tarapacá

Chile

Toledo Torres, Mario; Perazzo Maggi, Franco
La Ingeniería Mecánica en Chile: presente y futuro
Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, vol. 24, agosto, 2016, pp. 4-5
Universidad de Tarapacá
Arica, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77246913001>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

EDITORIAL

La Ingeniería Mecánica en Chile: presente y futuro

Con el objetivo de reunir a la comunidad científica e industrial, para analizar los desafíos tecnológicos y propuestas de solución existentes en el país en torno a los grandes temas de la especialidad, se llevó a cabo en noviembre de 2015, en Valparaíso, el XVI Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica (CO CIM). El Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) fue el encargado de organizar esta actividad, la que contó también con el apoyo y la participación de académicos, investigadores, ingenieros, estudiantes de pre y postgrado pertenecientes a diversas universidades del país y del extranjero, como también a empresas nacionales e internacionales.

El COCIM se ha consolidado a través del tiempo como una actividad que permite mantener los lazos entre investigadores e instituciones, con la perspectiva de reforzar a la comunidad científica y tecnológica de la especialidad. Durante los tres días de duración del XVI COCIM se desarrollaron cuatro conferencias plenarias internacionales, dos simposios, una feria de empresas, y un conversatorio con un análisis representativo acerca del futuro de la Ingeniería Mecánica en Chile. En este último se contó con la participación de entidades como, el Instituto de Ingenieros, representado por la Ing. Sally Bendersky; el Colegio de Ingenieros, representado por el Ing. Felipe Solorza; la Sociedad Chilena de Educación en Ingeniería representada por el Dr. Mario Letelier, e importantes empresas del área. Por su parte, se presentaron más de 80 trabajos en las distintas disciplinas de la especialidad, como son: procesos térmicos, mecánica de fluidos, energías renovables, métodos numéricos y mecánica computacional, ingeniería de métodos y gestión de la producción, ingeniería y gestión del mantenimiento, mecatrónica, economía energética, diseño de máquinas, comportamiento mecánico y educación en ingeniería.

Para las conferencias plenarias se contó con la participación de los siguientes académicos de universidades extranjeras:

- El profesor de Johns Hopkins University, USA, Ph.D Charles Meneveau, en el tema *Turbulencia en la era de Big Data: permitiendo el acceso público a simulaciones masivas en mecánica de fluidos*.
- El profesor de Offenburg University of Applied Sciences, Alemania, Dipl.-Ing. Elmar Bollin, en el tema *New Developments in Renewable Energy made in Germany*.
- El profesor de la Universidad de Navarra, España, Dr. Rufino Goñi, en el tema *El Arte de la Simulación en Estructuras: Ensayos y Modelos*.
- El profesor de la Universidad de Zaragoza, España, Dr. César Dopazo, en el tema de *Simulación Numérica Directa (DNS) de sistemas de combustión de premezcla*.

Durante una sesión paralela del XVI COCIM se desarrolló el *Simposio de Combustión* donde se presentaron 10 trabajos. Además, se presentó el Keynote Speaker, Dr. César Dopazo, que expuso el tema *Microcombustión en procesos de cavitación hidrodinámica y sus aplicaciones*. De la misma forma, en una segunda sesión paralela se desarrolló un “*Simposio de Energía Solar*” donde se presentaron 11 trabajos. Además, se presentaron dos Keynote Speaker: El Prof. Dipl.-Ing. Elmar Bollin expuso el tema *Challenges for Renewable Energy Technologies Today*; y la Ph.D Inmaculada Arauzo de la Universidad de Zaragoza, España, expuso el tema *Central Termosolar Hibridada con Biomasa*.

Como recopilación y fruto de todo el trabajo desarrollado durante el XVI COCIM, el Comité Organizador ha decidido poner a disposición de la comunidad científica y profesional las actas de este congreso, como también parte del material audiovisual de las conferencias plenarias y del conversatorio desarrollados. Es posible acceder a todo este material a través del sitio web: <http://www.mecanica.usm.cl>.

También, como forma de valorar y testimoniar el esfuerzo dedicado a la participación con un trabajo en extenso en el XVI COCIM, el Comité Organizador ha seleccionado los mejores trabajos presentados, para su publicación en esta edición especial de la revista *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*. Para realizar este proceso se han aplicado las mismas pautas de evaluación por pares, siguiendo los estándares y criterios de la revista. En este punto se hace necesario destacar la importante colaboración de todos los evaluadores de los trabajos, realizada de manera rigurosa y en los plazos correspondientes, así como también al Editor de la Revista *Ingeniare*, Dr. Kristopher Chandía, por el esfuerzo en la publicación de este ejemplar especial.

La Ingeniería Mecánica, como rama de la ingeniería, se consolidó con el aumento del uso de maquinaria para diversos fines (térmicos, hidráulicos, de transporte y de manufactura) durante la Revolución Industrial de mediados del siglo XVIII. Habiendo transcurrido 75 años desde que el primer ingeniero mecánico se formó en Chile, el señor Francisco González Villalobos, titulado por la Universidad Técnica Federico Santa María en 1940, los artículos de esta edición especial son, a nuestro parecer, una representativa muestra del presente en la investigación de la disciplina en nuestro país, como también reflejan los vínculos y colaboración activa entre investigadores, industrias y entidades internacionales.

El futuro de la Ingeniería Mecánica en Chile, el desarrollo de su investigación científica y aplicada, se puede comprender tomando como insumos las presentaciones y los resultados del XVI COCIM 2015. Es difícil pensar en el desarrollo del país, como por ejemplo en minería, agricultura, infraestructura, energía, educación y salud, sin tener una masa crítica calificada con las capacidades para poder desarrollar nuevas tecnologías, o asimilar y modernizar la existente haciéndolas más eficientes y amigables con la sociedad y el medio ambiente. En este sentido, el aporte de la especialidad de Ingeniería Mecánica se visualiza en el desarrollo de investigaciones conjuntas con industrias, en áreas como la mecánica de fluidos, mecánica de sólidos, diseño mecánico, manufactura, energías renovables y combustión, tanto desde el punto de vista experimental como de la modelación computacional. Destacamos el fuerte desarrollo de la Mecánica Computacional de forma transversal en las distintas áreas de la especialidad.

Tal como se analizó durante el XVI COCIM, estamos convencidos de que no es suficiente la sola vinculación del sector académico e industrial para el desarrollo tecnológico del país, siendo fundamental incorporar políticas públicas de manera permanente en el tiempo para lograrlo.

Dr. Mario Toledo Torres

Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad Técnica Federico Santa María
Valparaíso, Chile
mario.toledo@usm.cl

Dr. Franco Perazzo Maggi

Departamento de Ingeniería Mecánica
Universidad Técnica Federico Santa María
Valparaíso, Chile
franco.perazzo@usm.cl