



INGENIERIA & CIENCIAS

fcfm

UNIDAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE

EDIFICIO ORIENTE  
**Beauchef 851**

**Rodrigo Palma Hillerns**  
Director del Departamento de  
Ingeniería Mecánica de la FCFM



## Editorial

La Revista “Dinámica” surge de la necesidad del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (FCFM) de vincularnos con nuestros egresados y con el sector Industrial de Chile y el mundo, para escucharlos y así mejorar la formación de nuestros Ingenieros, Magísteres y, próximamente, Doctores y, a la vez, de comunicarles lo que estamos haciendo en Docencia, Investigación, Desarrollo e Innovación.

Entendemos la vinculación como un intercambio de información que conduzca no solo a mejorar la formación de nuestros egresados, sino que también genere iniciativas de cooperación, tales como cursos de especialización, diplomas, memorias y proyectos conjuntos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) y de desarrollo de productos.

El año 2015 cumplimos 50 años desde la creación de la carrera de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile. Desde entonces hemos formado más de 1.100 Ingenieros y 73 Magísteres, también hemos desarrollado proyectos Fondef, InnovaChile de Corfo, Fondecyt, Fondequip e iniciativas específicas para la solución de problemas industriales.

A la vez, hemos avanzado mucho en infraestructura: ahora contamos con 1.600 m<sup>2</sup> en el nuevo edificio de Beauchef 851, que alberga salas para clases y para el desarrollo de proyectos de los alumnos de pre y postgrado, oficinas y laboratorios experimentales y computacionales.

Hoy en día, tenemos 47 alumnos de magíster y 342 estudiantes de pregrado, siendo el tercer departamento más relevante en este aspecto en la FCFM. Nuestro cuerpo académico está conformado por 16 académicos de jornada completa - 15 Doctores y una candidata a doctor - y 26 profesores de jornada parcial. Así, combinamos los últimos conocimientos en la ciencia básica de la Ingeniería Mecánica, que se entregan a nuestros alumnos en sus primeros años de estudio, con la invaluable experiencia profesional y académica de nuestros profesores de jornada parcial, en los últimos ramos de la carrera.

Todo esto no habría sido posible sin la abnegada labor de los académicos que han trabajado en el Departamento de Ingeniería Mecánica (DIMEC) desde su inicio.

En esta primera edición el tema central de la revista es “Investigación, Desarrollo e Innovación: Oportunidades y desafíos en Ingeniería Mecánica”, expuesto a través de columnas y entrevistas a nuestros egresados: Alejandro Schmauk y Eduardo Sanzana. Además, también se incluyen artículos de investigación que llevan a cabo nuestros académicos en Energías Renovables No Convencionales (ERNC), en Mecánica de Sólidos y Gestión de Activos Físicos.

Los últimos avances en Docencia, nos han llevado a innovar en el modelo educativo, adoptando en la FCFM la metodología CDIO, esto es, Concebir, Diseñar, Implementar y Operar. Es así como por iniciativa de académicos y alumnos del DIMEC, con el apoyo de la Facultad, se creó el Laboratorio de Fabricación Digital, conocido como el FabLab U. de Chile y el Programa Beauchef Proyecta, que se describen en este primer número. Igualmente, se detalla las investigaciones que se desarrollan en el Laboratorio de Vibraciones Mecánicas y Rotodinámica.

Así, en este primer número de “Dinámica” les mostramos el quehacer del DIMEC. Los invitamos a hacerse parte de los desafíos que como departamento enfrentaremos para seguir mejorando en materia de Docencia, Investigación, Desarrollo e Innovación. Esperamos contar con el compromiso de todos ustedes, alumnos, egresados, académicos y funcionarios para continuar siendo un aporte para el desarrollo de Chile; y también, convocamos a los empresarios a desarrollar proyectos conjuntos de I+D+i que les agreguen valor a sus industrias.



**Representante legal:** Patricio Aceituno G. **Director:** Rodrigo Palma H. **Comité Editorial:** Ali Akbari, Elena Atroshchenko, José Miguel Cardemil, Roberto Corvalán y Viviana Meruane. **Colaborador responsable:** David Villaseca F. **Periodista:** Carolina Conejeros S. **Revisora académica:** Viviana Meruane N. **Diseño:** Anzuelo® **Director de Arte:** Daniel López Pelissier **Diagramación:** Danny Arteaga. **Fotografía:** Rodrigo Palma I. y Comunicaciones FCFM. **Dirección:** Beauchef 851, Edificio Poniente, Pisos 4 y 5, Santiago de Chile. **E-mail:** direcme@ing.uchile.cl **Teléfono:** +562 2978 4466 **Web:** www.dimec.uchile.cl **Venta publicidad:** direcme@ing.uchile.cl

Dinámica es una revista del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Chile, publicación anual impresa en febrero de 2017, por Imprenta Atelier, con un tiraje de 1.500 ejemplares. La reproducción total o parcial de sus artículos debe citar el nombre de la revista y su institución. ISSN 0719-8531