

### En la búsqueda de nuevos y compartidos conocimientos

#### In the search for the new and shared knowledge

En la Facultad de Ingeniería (UCV) continuamos manteniendo impulso para acometer la tarea de evidenciar esfuerzos de investigación, a través de la publicación especializada. Presentamos este nuevo número de nuestra Revista, caracterizado por ofrecer a sus lectores artículos de diversas procedencias, tanto en lo que se refiere a países como a instituciones. Así, cuenta con trabajos producidos en universidades colombianas y universidades venezolanas, e institutos de investigación de Venezuela, Estados Unidos y Portugal. Esto es significativo si pensamos en los intercambios de experiencias, métodos y resultados tan necesarios para el incremento de óptimas actividades en la búsqueda de nuevos y compartidos conocimientos. Justamente, la Revista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela cumple con uno de los imperativos del ámbito académico: la comunicación y divulgación de los resultados de la investigación científica y tecnológica entre especialistas, con la orientación del traspaso de fronteras.

Presentar los resultados de un "Estudio de los estilos de aprendizaje de estudiantes y profesores de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela" puede resultar de gran apoyo para la reflexión sobre las estrategias pedagógicas desplegadas en la formación del futuro profesional de la ingeniería, no solo en Venezuela, sino en cualquier escuela, facultad o instituto de nuestros países, interesados en los desafíos que enfrenta actualmente la Educación en Ingeniería.

En relación a esta necesidad, es útil el "Diseño de un cojinete de gas de láminas flexibles" para el Laboratorio de Dinámica de Máquinas de una universidad venezolana. Podríamos decir que ese diseño podría fungir como estrategia para el aprendizaje, puesto que "ayudará a entender la influencia de algunos parámetros en el comportamiento del cojinete, estudiar las dificultades del proceso de fabricación, validar los modelos y los resultados analíticos, sentar precedentes y enfrentarse a dificultades como la disponibilidad de los materiales y tecnologías necesarios para la construcción del cojinete."

Un asunto que compartimos sin lugar a dudas los países latinoamericanos es el de la producción, distribución y comercialización de alimentos. Si bien no ataca el problema del acceso por parte de la población, el estudio del "Efecto del tipo y concentración de azúcar sobre la aceptabilidad de laminados de guayaba" ofrece alternativas para el posicionamiento en el mercado de un alimento propio del trópico, a partir de un estudio de la aceptabilidad del mismo por parte de potenciales consumidores.

Otro problema fundamental de la población Latinoamericana es el de la vivienda. Las políticas implementadas por diversos gobiernos de la región hacen que resulten de gran utilidad los estudios experimentales para evaluar la idoneidad de los materiales de construcción en relación a las condiciones que ofrecen los entornos ambientales. Tal es el invaluable aporte del "Desempeño a tensión por compresión diametral del concreto reforzado con fibras de acero rc-65/35-bn sometido al efecto del ion cloruro".

Dada la versatilidad en la aplicación de la soldadura al arco eléctrico, el "Modelado de ciclos térmicos durante la soldadura al arco eléctrico con electrodo revestido en juntas disímiles de aceros inoxidables usando una aproximación teórico-experimental" tiene gran importancia para los lectores de una revista de ingeniería. Se describe en este artículo el modelo para la obtención de los ciclos térmicos, el historial térmico y el cálculo de las tasas de enfriamiento con margen de error inferior al 3 %, lo cual se traduce en términos de aceptabilidad sustantiva.

De la soldadura pasamos a la fundición para reseñar un estudio de materiales propios de la región, en específico de Venezuela, factibles de ser utilizados en la fabricación de moldes de arena para la industria de la fundición. Se trata de la "Evaluación de las características y propiedades de fundición de arena de olivino venezolana", arena que ya es utilizada en Noruega, Japón, China, Estados Unidos, Italia y Turquía, y que tiene características y propiedades adecuadas para usos metalúrgicos.

La investigación en el campo de producción, transporte y refinación de hidrocarburos es imprescindible, dado el modelo de desarrollo, funcionamiento y organización de la sociedad actual. La formación de ciertas emulsiones es un problema en el área de refinamiento, por lo que el "Desarrollo de un programa computacional en código abierto para determinar la distribución de diámetros de partículas en sistemas dispersos por medio del procesamiento de imágenes", que permita estudiar la estabilidad de emulsiones en el tiempo, entre otras potencialidades, resulta de gran pertinencia y utilidad.

En el mismo campo de investigación se enfoca el trabajo sobre el "Transporte de crudo espumante como un sistema de flujo multifásico", que responde a un reto debido a los altos volúmenes de gas producidos con el crudo pesado en Venezuela. De tal modo, el estudio se centró en la necesaria evaluación del comportamiento del crudo espumante.

Tal vez sea redundante afirmar que el conocimiento de las características geológicas de nuestra región es una deuda que, definitivamente, tenemos que saldar. Así, el "Modelado cortical con datos gravimétricos y magnéticos entre plataforma deltana y prisma de barbados" es más que pertinente, toda vez que se cuenta con "poca información que permita el entendimiento de los modelos superficiales y profundos existentes, lo que dificulta la tarea de establecer los límites entre las distintas litósferas" en el área del borde noreste de la Placa Suramericana.