

Editorial

En el volumen 22 de la Revista Ingeniería UC correspondiente al año 2015, abril No1, abrimos el presente año con fe y optimismo en todos los proyectos que emprendemos recordando la máxima "Los tiempos difíciles no son para siempre, pero los hombres y mujeres de fe permanecen en el tiempo". Esta sencilla y profunda filosofía de vida mueve a hombres y mujeres que llevan en sus hombros la responsabilidad de formar la vida de nuestros estudiantes, a dar cada día lo mejor de ellos mismos, porque sea el tiempo que sea la Universidad ha permanecido en tiempos duros.

Para el presente No 1 correspondiente a abril de 2015 mostramos trabajos científicos en las áreas de ingeniería mecánica, eléctrica, civil, telecomunicaciones y en ciencias básicas en el ámbito de las matemáticas. La mayoría de estos trabajos han sido desarrollados dentro de nuestra Aula Mater, la Universidad de Carabobo, principalmente en la Facultad de Ingeniería y como complemento en áreas a fines la Facultad de Ciencias y Tecnología - FaCyT y el Instituto Espacial Ecuatoriano. Destacándose, entre otros, tres Tesis de Pregrado premiadas en el marco del Aniversario de la Escuela de Ingeniería Mecánica durante los años 2013 y 2014 y una Tesis de Pregrado de Escuela de Ingeniería Civil destacada con Mención publicación durante el año 2014.

Esta edición 2015 de la Revista Ingeniería UC se encuentra conformada por tres números: abril, agosto y diciembre, y para esta primera entrega de abril 2015, la conforman diez (10) comunicaciones científicas. A continuación presentamos una breve descripción de los trabajos que sustentan este primer número. Abrimos con el trabajo de Villazana, Seijas y Caralli basado en un método de agrupación fundamentado en máquinas de vectores de soporte (SVM) para congregar señales electrocardiográficas (ECG) normales y patológicas en un espacio de complejidad Lempel -ZiV y entropía Shannon. Los resultados muestran que la metodología propuesta es capaz de concentrar exitosamente señales ECG normales y patológicas. León y Pinto bajo la dirección del profesor Romero, presentan en su contribución un método para la inspección del ensayo no destructivo mediante ultrasonido, a fin de predecir el inicio de la falla de un elemento sometido a fatiga por contacto rodante, los resultados arrojan que los ensayos con ultrasonidos son más rápidos, factibles y seguros de aplicar.

Alfonzo Zozaya como investigador del programa Prometeo - Ecuador, nos presenta una revisión de la literatura sobre modelos de interacción electromagnética para la caracterización de blancos a partir de los datos obtenidos de los radares de apertura sintética SAR, a fin de propiciar la creación de una línea de investigación en el área de radares SAR en el seno del Instituto Espacial Ecuatoriano. Maduro y Colaboradores en su trabajo de Tesis de Pregrado premiada, bajo la dirección del profesor Porrello, evalúan la influencia de los parámetros de corte durante un proceso de fresado en escuadra sobre la deformación superficial en un acero 1018. Se estudiaron veintisiete (27) condiciones de mecanizado, definidas por las combinaciones posibles al establecer tres valores diferentes de velocidad de corte, así como también de profundidad de corte y avance. Determinándose que el parámetro con menor significancia es el avance y que la mayor contribución se logra con la combinación de los tres parámetros.

Una aplicación matemática en el campo de las ciencias básicas es presentada por Ojeda y Hernández donde reformulan la definición de bases ordenadas y coordenadas de espacios vectoriales, de tal manera

que esta definición se ajusta perfectamente a los espacios vectoriales de dimensión finita, así como para los espacios vectoriales de dimensión infinita. Seco, Muñoz, Martínez y Lugo nos muestran en su trabajo de tesis de Pregrado distinguida con mención publicación, la evaluación de la resistencia a compresión de bloques recubiertos con mortero de cemento reforzado con fibra de acero DRAMIX® y su comparación con bloques recubiertos con friso tradicional a fin de determinar la influencia de las fibras sobre la resistencia de la mezcla. Los resultados obtenidos demuestran que la fibra mejora la resistencia a la compresión. Medina y Colaboradores estudian la influencia del contenido de carbono y grado de deformación acumulada en el comportamiento mecánico de la soldadura realizada en alambres de acero al carbono a lo largo del proceso de trefilado.

Salas y Robayo de la mano de su tutora la profesora Martino nos exponen en su Tesis de Pregrado premiada, el diseño de un dispositivo de tracción vertical portátil para ser utilizado en centros de rehabilitación, destacándose entre otras ventajas un costo de fabricación 36,65% menos de sus costos en el mercado. Mago y colaboradores aportan en su trabajo el diagnóstico de falla de los equipos que forman parte de las redes de distribución entre los cuales se encuentran los transformadores monofásicos de poste. Finalizamos nuestra entrega con una interesante Nota Técnica de Robledo y Castañeda donde se analiza la problemática existente en la normativa vigente que regula la interferencia entre estaciones de radio difusión sonora FM en Valencia, Venezuela.

Nos despedimos hasta un próximo número con la máxima con la que iniciamos este editorial, “Los tiempos difíciles no son para siempre, pero los hombres y mujeres de fe permanecen en el tiempo” y convencidos que siempre debemos esperar lo mejor, si estamos trabajando para un futuro mejor, muy cordialmente, extendemos como siempre, la invitación a publicar en nuestra Revista Ingeniería UC a todos los investigadores interesados en las diferentes áreas de la ingeniería y ciencias afines.

Profesor *José Luís Nazar*
Decano de la Facultad de Ingeniería

Profesora *Lisbeth Manganiello*, PhD
Editora – Jefe