

Editorial

La Revista Ingeniería UC en su edición de su número uno (1) correspondiente al periodo de enero a abril del año 2018 de su volumen 25, destaca la importancia de siempre “creer en lo que hacemos de manera responsable” buscando la excelencia en cada uno de los proyectos que emprendemos, mirando siempre hacía adelante, sin dejar de considerar nuestras bases, nuestros legados. Ciertamente los tiempos son difíciles y los obstáculos son muchos pero si logramos ver más allá se convierten en retos que superaremos y cada vez nos harán mejores. Desde la Revista Ingeniería UC nos levantamos y asumimos cada obstáculo como un reto, llenos de fe y convencidos que todo lo que acontece siempre será una oportunidad para sacar lo mejor de nosotros mismos.

Abrimos el presente número con un importante aporte desde la modalidad de “Carta al Editor” para el desarrollo de nuestra Revista Ingeniería UC, el trabajo de edición de una revista requiere de mucha dedicación, en la presente contribución se enfatiza el beneficio de contar con una plantilla pública y el uso de las herramientas de \LaTeX en la edición de nuestra Revista acercándonos más al trabajo científico, disminuyendo el trabajo tedioso, que atenta contra el control de la calidad del mismo. López, Torres, Núñez y Cevallos en su investigación analizan la reducción de pasajeros en el transporte público de Santo Domingo de Los Colorados, (Ecuador), la dinamización del comercio de bienes de consumo como resultado de la desconcentración de la ciudad, la nueva construcción de infraestructura vial, la reestructuración de rutas y frecuencias que no consideraron estos cambios.

Fariás y colaboradores abordan la caracterización de los usos del suelo y la cobertura terrestre que han ocurrido en la cuenca del río Pao entre los años 1986 y 2016. El estudio muestra que las clases que presentan incrementos son: urbano: $-1,37\%$, agropecuario: $-22,99\%$, los descensos ocurren en las clases: agrícola: $1,12\%$; agua: $0,55\%$; vegetación: $8,1\%$; suelo deforestado: $9,66\%$; sombra: $2,28\%$. Como resultado en esta investigación se ha generado un mapa de usos del suelo proporcionando información que permite concluir que la cuenca del río Pao ha sufrido cambios en el uso y cobertura de la tierra. Leonid M. Matyukhin nos presenta las ventajas de la evaluación de la calidad de los resultados del intercambio de gases por medio de fracciones en volumen de los componentes de la mezcla de servicio que se compone del aire, combustible, gases residuales y los de recirculación. Araya y González bajo la tutoría de la profesora Jiménez nos presentan su trabajo de grado en donde se estudio el coeficiente de rugosidad de Manning aplicado a una tubería de PVC, tomando en cuenta los ensayos realizados en la investigación, se obtuvo un valor de coeficiente Manning de $0,0098$ con una eficiencia del $82,16\%$. Con este valor obtenido y las gráficas realizadas queda demostrado que la pendiente del canal no ocasiona una influencia en el coeficiente de Manning. Steckler y colaboradores nos presentan una técnica de implementación de redes neuronales –RNA en hardware, a partir de un prototipo a escala para mejorar la gestión y producción de energía eléctrica autogenerada, obteniéndose como resultado un sistema neuronal integrado.

Otro interesante trabajo de grado es presentado por Torres bajo la dirección de López y Windevoxhel donde se evaluaron procedimientos de remoción de metales pesados en los residuos de DQO, las muestras estudiadas fueron analizadas, antes y después de cada tratamiento, mediante la técnica de espectrofotometría de absorción atómica a fin de obtener las concentraciones de plata y cromo presentes. Mosquera y colaboradores nos presentan una propuesta de control para un rehabilitador de dedos de la mano, cuyo propósito es la producción de dispositivos médicos. La creación de un aparato automático que asista al fisioterapeuta en la rehabilitación de la mano pudiera permitir la atención de pacientes de forma simultánea. González y colaboradores nos muestran el diseño y construcción de un sistema de

adquisición y procesamiento de datos con el uso de multisensores para la realización de diez trabajos prácticos de laboratorio, el sistema propuesto incorpora las tecnologías de adquisición y procesamiento de datos mediante la utilización de multisensores (sensor ultrasónico de posición, sensores de voltaje, de intensidad lumínica, de temperatura, de flexión mecánica y de efecto Hall) y un micro controlador PIC 16F870, unido a una interfaz de comunicación USB. López y Linares muestran sus resultados en la caracterización de lodo rojo a diferentes temperaturas, las muestras de lodo rojo no calcinado y calcinado en el intervalo entre 600 y 800°C fueron caracterizadas por las técnicas de difracción de rayos X (DRX), espectroscopia de infrarrojo con transformada de Fourier (FT-IR), y reflectancia difusa de UV-visible (RD-vis) del estado sólido. Bepin y Pérez bajo la dirección del profesor Edson Martínez contribuyen con su trabajo de grado sobre el efecto de fuego sobre la resistencia a tracción del acero de refuerzo en losas, todas las losas se sometieron a fuego constante durante 60 min a una temperatura mayor a 400°C para luego extraer el acero de refuerzo y ensayarlas a tracción. Los resultados arrojaron un excelente comportamiento del concreto como aislante. Bolaños y colaboradores nos aportan el estudio de la evaluación del comportamiento mecánico de un acero AISI 1045 sometido a tratamientos térmico. Finalmente Perafan y colaboradores presentan el diseño de un cluster de alta disponibilidad para un entorno educativo virtual universitario, el diseño se llevó a cabo utilizando máquinas virtuales para su posterior implementación en nodos de prueba en la Universidad de Carabobo.

Nos despedimos deseando como es costumbre en nosotros invitando muy cordialmente a publicar en nuestra Revista Ingeniería UC a todos aquellos investigadores nacionales e internacionales interesados en confiarnos sus productos científicos en las diferentes áreas de la ingeniería, ciencias afines

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

Profesora *Lisbeth Manganiello, PhD*
Editora – Jefe