

Editorial

La Revista INGENIERÍA UC en su número tres (3) correspondiente al lapso septiembre – Diciembre del año 2017, abre su edición con la siguiente reflexión: ¿qué podemos aprender de las crisis? Las crisis son momentos de prueba, fuertes y para nada alentadores. Pero en medio de los pesares las crisis tienen una cara positiva que muchas veces la desesperación no permite apreciar, en la palabra de Dios, La Biblia, él nos exhorta a sentirnos privilegiados porque después de pasar la prueba saldremos más que fortalecidos*. Ver la luz al final del túnel no es fácil y mucho menos cuando el panorama que nos arroja muestra todo lo contrario, no obstante el poder entregar este número de la Revista INGENIERÍA UC en medio de tantas carencias nos muestra que los universitarios somos las luces de este oscuro camino que nos llevara nuevamente a ver nuestra amada Venezuela y sus altas Casas de Estudio, nuestras universidades, resurgir con más fortaleza que nunca, nunca olvidemos lo que somos y nuestra misión en la vida, somos la Universidad de Carabobo – UC y seguiremos siendo UC por siempre.

Abrimos el presente número con una contribución de López y Guevara, donde se plantea la valoración ambiental del humedal, Urama, basando su estudio en los servicios que prestan y sus beneficios a la población. Sandoval–Ruiz, en su investigación, estudió los componentes de la etapa de codificación en sistemas de comunicación digital y su implementación con redes neuronales bajo el enfoque de radio cognitivo. Sáenz y colaboradores evaluaron la susceptibilidad al ataque intergranular del acero inoxidable dúplex SAF 2507, expuesto a ácidos inorgánicos de alta concentración, se observó un deterioro de la microestructura cuando se le realizaron análisis espectroscópicos. Cantor, nos expone en su trabajo la relación matemática entre la frecuencia cardiaca y un oscilador amortiguado viscoso, presentando analogías ambos sistemas, lo que permite el uso de una ecuación matemática para la explicación del comportamiento descrito. Mujica y colaboradores aportan en su trabajo un aplicación a la industria cosmética mediante el uso del aceite de pijigao, las pruebas arrojan que se trata de un producto atóxico y con características comparables al aceite de oliva entre otros.

Ríos y Narváez, centran su trabajo en el análisis y síntesis de controladores estabilizantes, basados en realimentación estática de salida (SOF) para una clase de sistemas descriptores lineales a parámetros variantes (LPV), para ilustrar los resultados y el desempeño del control robusto, presentaron dos ejemplos numéricos. Oviedo y Colaboradores entre los aportes de su investigación se destaca que el catión divalente tiene gran influencia en los parámetros de la celda unidad de las hidrotalcitas sintetizadas, Por otro lado, no se encontró una relación directa entre las propiedades texturales de las hidrotalcitas obtenidas o sus óxidos con la naturaleza del metal divalente o la relación Fe^{3+}/Al^{3+} utilizada. Dauhajre y colaboradores describen el comportamiento de la dureza de un acero AISI 1005 al someterlo a diferentes esfuerzos de tracción, durante esta etapa se observó que el material va incrementando su dureza a medida que se va traccionando, seguidamente cuando se acerca al límite de fluencia esta propiedad mecánica comienza a disminuir hasta llegar al valor que tenía originalmente.

Pérez, Noguera y Paricaguán, estudiaron diferentes agentes solidificantes para el proceso de estabilización/solidificación aplicado a lodos químicos provenientes de la etapa de impresión en la producción de cartón corrugado, logrando reducir los niveles de plomo en el lixiviado en 98,9%. Nuñez

y Colaboradores, caracterizaron fertilizantes obtenidos de fosfito diácido de potasio sintetizado a partir del ácido fosfórico (H_3PO_4) por un proceso de óxido-reducción con los agentes reductores metálicos zinc (Zn) y magnesio (Mg). Para esto, se realizaron ensayos de pH, conductividad, densidad, fósforo total bajo el método espectrofotométrico molibdovanadofosfato, determinación de la cantidad de fósforo como fosfito en el fertilizante y metales presente tales como Zn, Mg y K, por medio del método de plasma de inducción acoplada (ICP). Guerra, Tortosa, Soto y Marín evaluaron los tiempos de ejecución de actividades constructivas para determinar estadísticos que faciliten el desarrollo de una metodología de simulación de dichos procesos y así obtener rendimientos adaptados a la realidad de cada empresa y obtener así tiempos certeros a la ejecución de la obra. Infante y colaboradores muestran dos modelos estocásticos que provienen del mundo de las finanzas, en el estudio empírico, se demuestra que los filtros tienen buena performance en la estimación de los estados y no se observó diferencias significativas entre los valores estimados y los valores verdaderos. López y colaboradores presentaron un método para reducir las emisiones de gases contaminantes provenientes de una empresa productora de pentolita. Empleando el método de Fine se puede reducir el grado de peligrosidad de 1500 a 30 al instalar el sistema, logrando pasar de una condición de alto riesgo a una de no emergencia en el ambiente de trabajo. Cantor en su trabajo presenta la evaluación de la incertidumbre en un proceso de medición de variables de manera directa e indirecta según el modelo matemático que se presente. Pérez y colaboradores estudiaron un humedal de la zona del Caribe Venezolano de gran importancia por ser considerado parque nacional y un reservorio de especies donde destacan las aves migratorias, los resultados del estudio son de gran utilidad para la entidad gubernamental a fin de regular la actividad del hombre en la zona. Cerramos la edición de este número con una interesante nota técnica de Mayorga, Ramirez y Mayorga donde se estudian la influencia de la ciudad sobre los ríos aledaños a la misma y como la falta de plantas de tratamientos afectan estos ecosistemas.

Nos despedimos deseando lo mejor para este año 2018 y 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