

Editorial

Presentamos el Volumen 27, N° 2 Agosto 2020 de Revista Ingeniería UC, destacando en principio nuestra incorporación a la Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico (RedIB), plataforma que nos permite seguir expandiendo el espectro de visibilidad, difusión y alcance de las investigaciones y la producción intelectual de nuestros autores. Así mismo, informamos que nos encontramos también indizados en el “Directory of Open Access Journals” (DOAJ), reafirmando una vez más la calidad académica, científica y editorial de este medio, todo lo cual da cuenta de la mística de trabajo de un equipo que se crece ante las dificultades y sigue adelante en la búsqueda de más y mejores formas de hacer las cosas para dar alcance a los objetivos y metas que han sido trazados.

Abrimos el número con el estado del arte presentado por los doctores Alied Romero y Juan Pereira, quienes analizan una macromolécula lineal de polisacárido, conocido como Quitosano, desde su obtención hasta las múltiples aplicaciones en diversos campos.

Sánchez y colaboradores, muestran los resultados de un estudio de amplio interés desde el punto de vista del uso óptimo de los recursos hídricos y la productividad de cultivos, como lo es el efecto de la disposición de laterales de riego por goteo y secado parcial del suelo en el rendimiento de papa. El rendimiento obtenido en la mencionada investigación cuadruplica al rendimiento nacional del Perú de unas 15 t/ha de papa y permite un ahorro de agua de más del 30 %.

Por otro lado, Centeno y su equipo, presentan el estudio sobre la degradación de fenol e identificación por HPLC de los productos generados utilizando lodo rojo como catalizador en procesos de oxidación avanzada solar, demostrando que el lodo rojo resultó apropiado para disminuir la concentración de la DQO y fenol mediante POA solar.

Medina-Valderrama y sus colaboradores nos presentan en su trabajo, los hallazgos del tratamiento de aguas residuales de camales por medio de tecnologías avanzadas de oxidación, específicamente proceso fenton, registrando una mejora del indicador de biodegradabilidad a un valor de 0,5 y una remoción de la DQO alrededor del 79,9 %. Así, de acuerdo a los resultados obtenidos, el proceso Fenton resulta ser una alternativa eficaz para el tratamiento de aguas residuales de camales y puede ser aplicado como pre-tratamiento.

Rahmani y su equipo, presentan una propuesta para el manejo y uso de recursos hídricos a través del uso de un modelo basado en agentes para gestionar la situación crítica de los recursos de aguas subterráneas y el equilibrio de los acuíferos, en el caso específico del Acuífero de la llanura Irán-Qazvin. Paralelamente, Lujano y su grupo de investigadores, plantean la Evaluación del desempeño de modelos hidrológicos GR4J, HBV y SOCONT para el pronóstico de caudales medios diarios en la cuenca del río Ramis, Perú.

Por otra parte, Ortiz muestra una evaluación exhaustiva de los aguas residuales de los autolavados de Cumaná, determinando mediante la caracterización fisicoquímica que estas aguas presentan alta carga de contaminantes, sobrepasando el límite máximo establecido en la normativa ambiental vigente, Gaceta Oficial de la República de Venezuela, N° 5021 (1995), Decreto N° 883, Capítulo III, sección V: descarga en las redes cloacales.

Contreras y colaboradores, en su estudio acerca de la influencia del número de pasadas sobre los esfuerzos residuales al soldar un acero ASTM A131 mediante el proceso GMAW, indican que el número de pasadas repercute sobre el valor de los esfuerzos residuales ya que el calor aportado favorece la formación de microestructura con características como la ferrita de Widmanstätten y la perlita.

Para finalizar, presentamos dos notas técnicas, la primera de ellas corresponde al estudio de los

parámetros de las lámparas de filamento LED, su comparación con sistemas de iluminación general de marcas comerciales y sus posibles aplicaciones desarrollado por Zheleznikova y colaboradores; concluyendo con el estudio desarrollado por Cantor-Rudas en el cual se establece la analogía entre un sistema biológico y uno físico, específicamente asociando la carga y descarga de un condensador con las etapas involucradas con el volumen ventricular del sistema cardiovascular humano.

Cerramos este editorial, invitando 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 y ciencias afines.

Profesor *Manuel Jiménez-Bahri*
Decano de la Facultad de Ingeniería

Profesor *Ángel Almarza-Morales*, Dr.
Editor – Jefe