

EDITORIAL

Es un motivo de satisfacción presentar este nuevo número de *Revista de Investigación*, publicación científica de la Fundación Universidad de América. Durante estos nueve años, *Revista de Investigación* ha sido reconocida y se ha consolidado como un espacio que ha permitido la difusión de los resultados de investigaciones desarrollados por docentes de nuestra institución e investigadores de otras universidades. Antes del 2017, el objetivo de la revista era publicar artículos científicos resultado de investigaciones de los programas de ingeniería, arquitectura y economía. A partir del segundo semestre de 2017, su alcance fue redefinido y ahora tiene como principal objetivo difundir investigaciones científicas y tecnológicas sobre temáticas asociadas específicamente con ingeniería.

Entre los factores que impactaron la investigación en el 2017, fue de particular importancia para la comunidad académica y científica colombiana, al menos para las revistas que participaron y participarán en las convocatorias del sistema nacional de indexación de Colciencias, Publindex, la implementación de la “Política Nacional para mejorar el impacto de las publicaciones científicas nacionales”. Los resultados de la fase inicial de este nuevo modelo de medición de revistas, llevada a cabo por medio de la convocatoria 768 de 2016, arroja resultados que seguramente aún son motivo de estudio y reflexión por cada uno de los actores de este proceso.

Revista de Investigación no es ajena a este proceso de autoevaluación y análisis. Precisamente, dentro del proceso interno de mejoramiento hemos fijado un mapa de ruta que nos permitirá lograr los objetivos establecidos en la estrategia de mejoramiento que hemos diseñado para fortalecer la revista y de esta manera afrontar los retos planteados por el nuevo modelo de evaluación de revistas. Es importante resaltar que esta estrategia incluyó la participación de reconocidos académicos nacionales e internacionales en el comité editorial y científico; a todos ellos y, por supuesto, a quienes participaron de las entregas anteriores, así como también a nuestros lectores, muchas gracias. Contar con su experiencia y respaldo académico sin duda ayudará a la revista a garantizar la calidad científica y el cumplimiento de los retos propuestos. Los nuevos miembros del comité editorial y científico son:

Comité Editorial: Ph. D. Mario Alejandro González (Universidad Austral de Chile, Chile), Ph. D. Bárbara Miranda Morales (Universidad de Costa Rica, Costa Rica), Ph. D. José Colina Márquez (Universidad de Cartagena), Ph. D. Pablo César Manyoma Velásquez (Universidad del Valle), Ph. D. Rosa Eugenia Reyes Gil (Universidad Manuela Beltrán), Ph. D. Jesús Alfonso Torres Ortega (Universidad de la Salle), Ph. D. Claudia Fernanda Villaquirán Raigoza (Universidad del Cauca), Ph. D. Jaime León Aguilar Arias (Universidad Nacional de Colombia), Ph. D. (c) César Augusto Sánchez Correa (Universidad Nacional de Colombia).

Comité Científico: Ph. D. Jorge Ariel Guapacha Martínez (Universidad Nacional del Sur, Argentina), Ph. D. Alberto Medina-León (Universidad de Matanzas, Cuba), Ph. D. Reina Natividad Rangel (Universidad Autónoma del Estado de México, México), Ph. D. Fredy

Humberto Escobar Macualo (Universidad Surcolombiana), Ph. D. (c) Manuel Alejandro Mayorga Betancourt (Universidad Nacional de Colombia).

Por otro lado, es importante resaltar que a partir del primer semestre de 2018 la Fundación Universidad de América implementará el sistema de gestión editorial Open Journal Systems (OJS) para realizar el proceso editorial, lo que nos permitirá mantener una comunicación directa con nuestros autores, revisores, miembros de los comités y todos los actores involucrados en el proceso. Asimismo, nuestros lectores podrán acceder fácilmente al sitio web de la revista para consultar volúmenes anteriores, política editorial e información sobre las convocatorias. La implementación de la plataforma OJS implicará para la revista mayores alcances en términos de visibilidad de los artículos, consulta y comunicación con nuestro equipo editorial.

Este número presenta nueve artículos de investigación de autores nacionales e internacionales. El artículo *Aprendizaje colaborativo vs. aprendizaje cooperativo: una experiencia dentro del contexto de la programación de computadores en ingeniería de sistemas usando problem based learning* propone un análisis experimental en el que se evalúa la conveniencia del trabajo en grupo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de programación de computadores. En *Actividad catalítica de complejos p-R-cinamato de Ce(III), Nd(III) y Sm(III) en la oxidación de β -pineno y canfeno* estudia la síntesis y caracterización de nueve complejos lantánidos de cerio, neodimio y samario. La investigación *Agitación y transferencia de masa de CO_2 en fotobiorreactores tipo airlift* evidencia la influencia de la agitación del medio de cultivo en la transferencia de masa y su incidencia en el diseño de fotobiorreactores. El artículo *Metodología para la estimación del potencial de biomasa en Cienfuegos con fines energéticos*, trabajo derivado de una investigación realizada en Cuba, evalúa las potencialidades energéticas de residuos de biomasa cañera, cafetalera y arroceras y de los residuos generados en los aserraderos. *Recuperación de solventes de una empresa del sector flexográfico* referencia el muestreo y caracterización de los residuos líquidos de impresión generados por una empresa flexográfica. El estudio *Cálculo de la pérdida de transmisión acústica y de contrapresión en silenciadores, mediante el método de los elementos finitos* describe la simulación de la pérdida de transmisión acústica y la contrapresión de silenciadores vehiculares por medio del método de elementos finitos. El artículo *Modelo propuesto para la implementación de la metodología SMED en una empresa de alimentos de Santiago de Cali* propone aplicar el método SMED en el proceso de cambio de moldes en máquinas inyectoras aplicadas a conos de helado. La investigación *Elaboración de un modelo empresarial para que las PyME del sector de bebidas y alimentos logren incrementar su ciclo de vida en la ciudad de Bogotá* establece una caracterización de referencia para nuevas empresas que tengan problemas de sostenibilidad a partir del análisis de las experiencias de algunas PyME del sector alimentos y bebidas.

Los artículos de revisión incluidos en este número exploran tres importantes objetos de estudio de las ingenierías: películas biodegradables, uso de microalgas y gasificación. El artículo *Propiedades, modificaciones y usos de los almidones, con miras a la obtención de películas biodegradables* analiza las propiedades, características y condiciones para obtener estructuras poliméricas utilizando almidón de diversas fuentes naturales. La investigación *Uso potencial de microalgas para mitigar los efectos de las emisiones de dióxido de carbono* presenta una revisión de resultados del uso efectivo de microalgas para capturar y remover el CO_2 . *Uso energético de la biomasa a través del proceso de gasificación* propone una revisión bibliográfica sobre los procesos termoquímicos para la valorización energética de la biomasa, enfatizando en el proceso de gasificación.

Con este nuevo número inauguramos el espacio *Conceptos metodológicos*, que está dirigido especialmente a estudiantes con el propósito de difundir algunas discusiones sobre el uso terminológico y aplicación de conceptos propios de la ingeniería. En esta oportunidad, la

sección está dirigida a Ingeniería de Petróleos, con el trabajo *Nomenclatura de las rocas pelíticas*, en el que se propone un glosario para unificar la nomenclatura de las rocas pelíticas en las descripciones litoestatigráficas del subsuelo.

Finalmente, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todos los profesionales que participaron con sus trabajos de investigación, así como al equipo editorial, científico y pares evaluadores; de igual manera, a las directivas de la Universidad, por su voto de confianza y apoyo a todos los responsables de la presentación de este número de *Revista de Investigación*. Seguiremos trabajando en pro del cumplimiento y superación de todos los nuevos retos que nos hemos planteado como parte del Plan Estratégico para poder ofrecerles una revista con los más altos estándares de calidad, pertinencia y actualidad, que sea evidencia del compromiso social y espíritu humanista y científico de la Fundación Universidad de América.

Jaime Eduardo Arturo Calvache
EDITOR