

PRESENTACIÓN

“Revista ASA: Un Compromiso con la Divulgación Científica en América Latina”

Es un honor presentar una nueva edición de la revista científica "Agua, Saneamiento y Ambiente" (ASA), una iniciativa que ha estado iluminando el panorama de la investigación en la región desde su fundación en 2004. ASA, publicada por la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos (ERIS) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ha superado barreras y se ha consolidado como una plataforma abierta para científicos de toda América Latina.

Desde su primera versión impresa, ASA ya contaba con la indización en el directorio y catálogo 1.0 de Latindex, y a partir del 2022 ASA ha contado con una indización en el catálogo Latindex 2.0, lo cual ha permitido que ofrezca un espacio inclusivo donde investigadores de diversos campos relacionados con la gestión del recurso hídrico y diversas procedencias pueden compartir los frutos de su trabajo, independientemente del tamaño de la investigación, ubicación geográfica, situación económica y otros factores. Esta edición, como testimonio de nuestro compromiso, destaca contribuciones significativas de investigadores de Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Panamá.

La diversidad de temas abordados en esta entrega refleja la amplitud de la investigación científica relacionada con el recurso hídrico en nuestra región.

Entre las investigaciones que esta entrega divulga, se encuentran:

Un estudio enfocado en el uso del Jacinto de Agua (*Eichhornia Crassipes*) en la generación de biogás y su capacidad para mejorar la calidad del afluente en las plantas de tratamiento de agua residual.

Otro estudio introduce el uso de una aplicación móvil para el control en el consumo del agua potable en una comunidad rural, dando como resultado un reporte en la cantidad de agua consumida previamente no contabilizada como resultado del error que puede tenerse al no utilizarse este tipo de herramientas tecnológicas en el proceso de lecturas de consumo de agua.

Un tercer estudio explora el impacto de la hidrólisis térmica en la calidad de los lodos orgánicos en una planta de tratamiento de agua residual de la ciudad de Panamá. Como principal resultado de este se evidencia una disminución del 40 al 60% en la producción de sólidos volátiles, abriendo posibilidades de uso de los lodos tratados provenientes de plantas de tratamiento de agua residual para su uso en agricultura y otros fines.

El cuarto artículo aplica tecnología de sensores remotos para evaluar el comportamiento de la *Eichhornia crassipes* durante periodos de sequía en dos lagunas de El Salvador. Los resultados desafían percepciones previas, destacando que la sequía no siempre está correlacionada con un aumento en la presencia de *Eichhornia crassipes* y permite dar a conocer la ventaja e importancia del uso de sensores remotos para realizar evaluaciones ambientales y de comportamiento del recurso hídrico.



Finalmente, el último artículo evalúa el estado trófico de una laguna en Managua y proyecta su evolución futura ante la incorporación de contaminación generada por descargas de agua residual. Los resultados de esta investigación evidencian la urgencia de abordar el problema del ingreso de nutrientes provenientes de descargas de agua residual, y el daño asociado de estas sobre el cuerpo receptor. Finalmente, se destaca la relevancia que tiene la utilización de modelos de proyección que permita evaluar el comportamiento del recurso hídrico ante las afectaciones antropogénicas, y como estas pueden servir para tomar medidas para preservar los recursos hídricos.

La presente edición de la revista ASA es un testimonio del compromiso continuo de la revista con la promoción de investigaciones científicas rigurosas y relevantes para nuestra región. Agradecemos a todos los autores, revisores y colaboradores que han contribuido a hacer de ASA una plataforma clave para la divulgación científica en América Latina. Esperamos que disfruten de esta entrega y que continúen siendo parte activa de nuestra comunidad científica.

Atentamente,

Luis Roberto Alfaro De Arcia, Ph.D
Profesor
Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos (ERIS)
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala

