

EDITORIAL

Cómo citar: Maroto Martín, L. O. (2023). Editorial. *Ciencia, Ambiente y Clima*, 6(2), 3-6. <https://doi.org/10.22206/cac.2023.v6i2.3023>

La revista *Ciencia, Ambiente y Clima* es una publicación de la comunidad científica dominicana que se presenta en formato impreso y electrónico. Desde sus inicios, esta revista ha sido un espacio de referencia para las investigaciones científicas nacionales e internacionales en las ciencias naturales. Su progreso es posible gracias al esfuerzo conjunto de su Comité Editorial, equipo de soporte, el Área de Ciencias Básicas y Ambientales, y la Vicerrectoría de Investigación y Vinculación del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

Esta publicación editorial sigue marcando la creación de un espacio académico libre y creador, con una firme vocación multidisciplinaria y transversal. En este volumen, presentamos seis publicaciones que muestran la interdisciplinariedad de la revista; presentando trabajos en áreas relacionadas con la bioquímica aplicada a la búsqueda de principios activos, la conservación y manejo de recursos naturales, micología, gestión de riesgos y biología marina. Esperamos que estos artículos sean del interés de la comunidad científica.

Las investigaciones relacionadas con la búsqueda de principios activos de origen natural continúan siendo una de las áreas que recibe mayor atención. La determinación, caracterización y demostración de actividad biológica de principios activos inicia siempre por la experimentación con extractos crudos. En un estudio reciente se evaluó la actividad



antioxidante, hemolítica y antihemolítica de extractos acuosos de cinco especies del género *Hibiscus*, y se sugiere que la actividad antioxidante, hemolítica y antihemolítica de los extractos de *Hibiscus* podría estar correlacionada con el contenido de metabolitos bioactivos, como los compuestos fenólicos. Estos hallazgos pueden tener implicaciones importantes para el desarrollo de nuevos productos farmacéuticos y nutracéuticos con propiedades antioxidantes, hemolíticas y antihemolíticas.

Los flavonoides son un grupo de compuestos polifenólicos naturales con una amplia gama de actividades biológicas, incluyendo propiedades antioxidantes, antibacterianas y antifúngicas. Si se realiza una búsqueda sobre investigaciones relacionadas sobre la importancia de los flavonoides, de seguro se encontrará abundante información. El trabajo que presentamos, en forma de revisión bibliográfica, recoge de manera clara los elementos fundamentales que sustentan la actividad biológica de los flavonoides. Este conocimiento sobre los mecanismos de acción de los flavonoides es prometedor para el desarrollo terapéutico, y también inspira futuros avances en la investigación farmacológica.

Sin lugar a duda, el manejo de sistemas ecosistémicos integrados es un punto clave en el desarrollo de las sociedades desde todos los puntos de vista. Las cuencas hidrográficas son sistemas complejos que requieren una gestión integrada que concilie el desarrollo económico y social con la conservación de los ecosistemas. El trabajo que se presenta analiza los estudios publicados en los últimos diez años sobre la gestión integrada de cuencas hidrográficas a nivel global y en el Caribe insular. Los resultados muestran que existen diferentes enfoques para la gestión de cuencas, pero todos coinciden en la importancia de la participación de los actores involucrados y de la visión ecosistémica. Este trabajo contribuye a la comprensión de los desafíos y oportunidades de la gestión integrada de cuencas hidrográficas, y abre nuevas líneas de investigación en esta área.

Dentro de los aspectos que recibe atención por parte de la comunidad científica y muy relacionado con el mantenimiento de los ecosistemas, está sin lugar a duda la conservación de la biodiversidad. La República Dominicana cuenta precisamente con una amplia biodiversidad, que aún requiere mayor atención. Así lo demuestra el estudio sobre macroflora fúngica realizado en la comunidad de sonador, provincia Monseñor

Nouel. El estudio reporta la presencia varias especies de hongos macroscópicos y dentro de ellas algunas constituyen nuevos reportes. Este hallazgo constituye un aporte significativo al conocimiento de la diversidad fúngica de República Dominicana y destaca la importancia de realizar investigaciones micológicas en hábitats poco estudiados, ya que estos pueden albergar una gran diversidad de hongos que aún no han sido documentados.

Las redes de monitoreo de la calidad del aire son una herramienta esencial para evaluar y contrarrestar la contaminación atmosférica. Estas redes recopilan datos sobre los niveles de contaminación del aire en una zona determinada, lo que es necesario para evaluar el impacto de la contaminación en la salud humana y el medio ambiente. Un ejemplo de la importancia de las redes de monitoreo es la Red Ciudadana de Monitoreo de la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana Altamira-Tampico-Cd. Madero. Esta red utiliza estaciones meteorológicas para recopilar datos de viento, precipitación, temperatura y humedad, que permiten generar un patrón local de vientos para la simulación de la dispersión de la contaminación. Los datos de esta red están disponibles al público a través de su página web, lo que permite a la ciudadanía participar en el monitoreo y la difusión de información sobre la calidad del aire. La creación de redes de monitoreo de la calidad del aire es un paso importante para mejorar la calidad del aire y proteger la salud humana y el medio ambiente.

Uno de los elementos más controversiales y que han conducido a extensas polémicas por conflictos de intereses lo constituye la introducción de especies exóticas en el país. Recientemente un estudio ha confirmado la presencia del camarón gigante asiático en ambas costas de República Dominicana. El estudio también encontró que los individuos observados mostraban características anatomo-fisiológicas que infieren que la especie está madura sexualmente y puede reproducirse en el medio natural. La especie es un depredador voraz y puede competir con las especies nativas de camarones por alimento y hábitat. Además, el camarón gigante asiático puede transmitir enfermedades a las especies nativas. El estudio indica, por tanto, la necesidad imperiosa de monitorear la distribución y el impacto del camarón gigante asiático en República Dominicana.

La revista *Ciencia, Ambiente y Clima* mantiene su vigencia como necesidad país en la producción científica y en la divulgación de resultados de investigaciones realizadas en la región del Caribe y Latinoamérica. Los investigadores de las distintas ramas de las ciencias biológicas están invitados a proponer sus artículos originales y enviar sus contribuciones a la revista *Ciencia, Ambiente y Clima*. La información sobre la revista y las políticas de publicación se pueden encontrar en el sitio web de la revista: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cite>

Dr. Luis Orlando Maroto Martín, PhD

Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)

Santo Domingo, República Dominicana

Correo-e: luis.maroto@intec.edu.do

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8854-5512>