

## EDITORIAL

**Cómo citar:** Paino Perdomo, O. Editorial. (2022). *Ciencia, Ambiente y Clima*, 5(1), 3-4. <https://doi.org/10.22206/cac.2022.v5i1.pp3-4>

La revista *Ciencia, Ambiente y Clima* es una publicación de la comunidad científica dominicana que se presenta en formato electrónico y físico. El interés de este órgano de difusión es promover la producción académica de las ciencias naturales y continuar construyendo un espacio de referencia sobre investigaciones científicas nacionales e internacionales. La revista progresa gracias al esfuerzo en conjunto de las personas que componen su Comité Editorial y equipo de edición y soporte, con el apoyo incondicional del Área de Ciencias Básicas y Ambientales y la Vicerrectoría de Investigación y Vinculación del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

Esta producción editorial marca nuevamente la creación de un espacio académico libre y creador. La revista nos ofrece una vez más su firmeza multidisciplinaria y transversal en sus contenidos. En este volumen, presentamos seis artículos en las áreas de investigación de farmacología, bioenergía, ecología, biotecnología, los cuales serán de interés para los lectores en sus respectivas líneas de investigación.

Hoy en día, el mundo globalizado vive bajo un sistema de estrés masivo; muchas personas utilizan ampliamente benzodicepinas para tratar trastornos que incluyen la ansiedad, el insomnio y las convulsiones, con efectos sobre el sistema nervioso central para tener una respuesta tranquilizante, de sedación, sueño, disminución de la ansiedad, entre otros. El artículo intitulado *El empleo de las radiaciones ionizantes y no ionizantes en el tratamiento de aguas residuales contaminadas con benzodicepinas* ofrece una

revisión bibliográfica sobre la presencia de las benzodicepinas en las aguas residuales y potables. Además, a través de la aplicación de tres procesos avanzados de oxidación se evalúan las plantas de tratamiento de residuales líquidos y sus posibles incidencias en los organismos acuáticos. Se demuestra que el reactivo de Fenton supone una mejora significativa en la eficiencia de degradación para los fármacos pertenecientes a la familia de las benzodicepinas.

El gas natural constituye una fuente de energía mucho más económica que cualquier otro combustible fósil y se caracteriza por sus multiusos en casas, oficinas, vehículos, industrias, laboratorios y plantas de generación de energía eléctrica. La investigación *Natural gas as a potential source for energetic sustainable development in the Dominican Republic: A review* es una propuesta para motivar un cambio en la producción de energía hacia fuentes económicamente rentables, aceptadas por la sociedad y con una factura verde, desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental enmarcada en la reducción de la huella de carbono en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles.

La ecología matemática es una rama de la biología que se dedica a la aplicación de múltiples teoremas y métodos biomatemáticos a los problemas de la relación de los seres vivos con su medio, el artículo *Contribución a los Modelos de Especies Competidoras con Retardo Distribuido* muestra la enunciación de la ecología teórica y analiza el uso de la cadena del truco lineal, en búsqueda de soluciones en un



sistema de ecuaciones diferenciales con la finalidad de determinar las condiciones de las poblaciones de especies depredadoras.

En las últimas dos décadas, las tecnologías de los biorreactores con membranas sumergidas han aumentado su demanda debido a las ventajas que ofrecen sobre los procesos convencionales de tratamiento de aguas residuales, y son tecnologías de última generación para producir agua de muy alta calidad, apta para sus múltiples reutilizaciones. La contribución *Tendencias en la modelación matemática de biorreactores con membranas sumergidas para el tratamiento de aguas residuales* se basa en análisis del proceso evolución de la modelación matemática de dichos sistemas, enfocado en los modelos que integran los procesos biológicos con los procesos de filtración.

Las estrategias de producción más limpia (PML) buscan mejoras en los procesos de producción, el buen mantenimiento de los equipos, reutilización y reciclaje, buenas prácticas operativas dentro un marco de estrategias de gestión ambiental y propiciar un modelo económico que esté de la mano con la conservación del medio ambiente, con miras de reducir los impactos ambientales que son generados por la actividad económica e industrial. La investigación *Implementación de producción más limpia en una fábrica de dulces de guayaba, Baños de Agua Santa, Ecuador*, propone la reducción del consumo de agua, la generación de residuos sólidos y las emisiones de CO<sub>2</sub> en la fabricación de dulces de guayaba, y afirma que las estrategias de producción más limpia son

opciones factibles de producción y pueden fortalecer la fabricación *in situ* de productos en condiciones ambiental ideales para las pequeñas y medianas empresas alimentarias.

La actividad económica agropecuaria se refiere a las actividades productivas del sector agrícola (agricultura) y del sector ganadero o pecuario (ganadería) donde se vincula el medio rural en la producción industrial. En este sentido, el artículo titulado *Servicios tecnológicos de laboratorio para el sector agropecuario colombiano: un análisis de paisajes científicos* analiza los procesos de I+D+i, con base en el uso de herramientas de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica, ofreciendo una novedosa propuesta con miras a fortalecer y a alinear en una ruta los servicios tecnológicos de laboratorio con las tendencias del sector agropecuario en el contexto de la globalización.

La revista *Ciencia, Ambiente y Clima* tiene especial interés en continuar su vigencia como necesidad país en las publicaciones científicas y en divulgar resultados de investigaciones realizadas en la región del Caribe y Latinoamérica, por lo que se invita y anima nuevamente a los investigadores de las distintas ramas de las ciencias biológicas a proponer sus artículos originales y a enviar sus contribuciones. Reiteramos que la información sobre la revista puede ser consultada en <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cite>, donde se ofrece información sobre las políticas y normas de publicación institucional para los autores.

#### **Dr. Omar Paíno Perdomo**

Editor de *Ciencia, Ambiente y Clima*

Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)

Santo Domingo, República Dominicana

Correo-e: [omar.perdomo@intec.edu.do](mailto:omar.perdomo@intec.edu.do)

Página web: <https://www.intec.edu.do>