

## Editorial del número regular: volumen 13 número 26

## Editorial of the regular issue: volume 13 number 26

R. Noriega-Papaqui <sup>a,\*</sup>, J. F. Tlapanco-Limón  <sup>b,\*</sup><sup>a</sup>Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 42184, Pachuca, Hidalgo, México.<sup>b</sup>Universidad UTE, 170508, Quito, Pichincha, Ecuador

### Apreciables lectores

*“La solución de nuestra crisis ecológica reside en cambiar nuestros valores y desarrollar un sentido de responsabilidad compartida”* – Wangari Maathai

Desde los océanos hasta los desiertos, y desde los cielos hasta las profundidades marinas, se estima que coexisten alrededor de 8.7 millones de especies vivas en este maravilloso planeta llamado, Tierra. Cada una de ellas mantiene una relación con otros organismos y con los componentes no vivos de su entorno, generando interdependencias esenciales para su supervivencia, desarrollo y sobre todo, para la preservación del equilibrio ecológico. Esta enmarañada red de interacciones garantiza que cada especie (desde las más diminutas hasta las más gigantescas) desempeñe un papel crucial en el funcionamiento y estabilidad del sistema natural.

Mucho de esto sucede parsimoniosamente ante nuestros ojos al abrir la ventana y contemplamos el jardín de la casa, la montaña o la mar; sin embargo, con frecuencia pasa desapercibido en medio de la vorágine del estilo de vida moderno que llevamos. Esta “vida moderna”, caracterizada por su ritmo acelerado y un espíritu consumista, gestado, desarrollado y consolidado a lo largo de un par de siglos, ha provocado un impacto ambiental sin precedentes en todos los ecosistemas del planeta. Vivimos, así, en la época de mayor efecto perjudicial humano sobre el planeta.

Ante este descomunal, monumental, colosal, ingente, enorme, inmenso y titánico problema no solo los científicos y tecnólogos deben actuar; también los gobiernos y la sociedad en su conjunto deben unir esfuerzos para encontrar soluciones. En realidad, todos aquellos que posean la voluntad de resarcir el daño causado a los recursos del planeta que mantienen la vida en la forma que la conocemos, tienen un papel fundamental en esta tarea.

Por ello, la Asamblea General de las Naciones Unidas ha proclamado el año 2026 como el *Año Internacional de los Voluntarios para el Desarrollo Sostenible*, con la conciencia y

convicción de que, a través de la acción colectiva y solidaridad de la ciudadanía podamos enfrentar este desafío que nos afectan a todos, entendiendo que esta voluntad por generar cambios inicia con la conciencia de que la sostenibilidad no es una concesión a la naturaleza, sino un desafío para sobrevivir como especie.

Esta conciencia, incorporada a los objetivos de desarrollo sostenible, amplía el conjunto original de “erres” (reducir, reciclar y reutilizar) con el rechazar, reparar, restaurar, rediseñar, recuperar y reflexionar.

Desde la academia, la reflexión en la generación de nuevo conocimiento, creación de tecnología y la transferencia a la sociedad, involucra ahora, de forma patente, la responsabilidad por lograr los objetivos de desarrollos sostenibles mediante la concientización de todos los actores involucrados.

*Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI* se declara como un voluntario incansable el pro de la consolidación de los objetivos de desarrollo sostenible, no solo desde la difusión de resultados científico-tecnológicos para lograrlos, sino de la generación de la reflexión necesaria en la sociedad en su conjunto que lleve a una acción transformadora.

Hecha esta introducción, es un orgullo presentar el número 13, volumen 26 de nuestra revista científica en el cual damos a conocer 30 destacados trabajos, fruto de la creatividad, el ingenio y la perseverancia de nuestros investigadores.

Estos hijos pródigos del conocimiento se agrupan de la siguiente manera:

- **6 artículos de revisión.** Se inicia con el estudio de compuestos de coordinación como agentes anticancerígenos, con objetivo de desarrollar compuestos que presenten una mayor efectividad y selectividad frente a células malignas, minimizando los efectos adversos sobre tejidos sanos, proseguimos con un análisis del desarrollo de las herramientas computacionales para la implicitización polinomial y su impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje del Álgebra, continuamos con una revisión que centra su estudio en los avances recientes de las

\*Correo electrónico: [rnoriega@uaeh.edu.mx](mailto:rnoriega@uaeh.edu.mx) (Roberto Noriega Papaqui), [juan.tlapanco@ute.edu.ec](mailto:juan.tlapanco@ute.edu.ec) (Juan Francisco Tlapanco Limón)



propiedades de termosellabilidad y resistencia al sellado de películas compuestas de polietileno de baja densidad (PEBD) y almidón termoplástico (TPS), materiales de gran relevancia para la industria de los envases plásticos. Pasamos a analizar la producción científica del uso de extractos naturales y compuestos bioactivos en la formulación de confitería mediante un análisis bibliométrico. Después se revisa el origen, la clasificación y las aplicaciones actuales de los compuestos  $\pi$ -conjugados, una clase moléculas orgánicas con propiedades ópticas y electrónicas excepcionales, que son la base de muchos pigmentos naturales. Finalmente el último trabajo detalla la viabilidad de extraer litio de un conglomerado pegmatítico localizado en Ensenada, Baja California, México.

- **24 artículos de investigación** provenientes de diversas áreas del conocimiento, como química, matemáticas educativa, ciencia de los materiales, minería, biología, finanzas, ingeniería civil, electrónica, metalurgia, optimización, ingeniería civil y física.

Extendemos nuestro reconocimiento y agradecimiento a los autores, revisores y equipo editorial, cuyo rigor y dedicación garantizan la calidad de la revista. Siempre tendremos el placer de invitar a la comunidad para sumarse a este esfuerzo mediante sus aportes, citas y colaboraciones.

*Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI* mantiene acceso libre a todas sus publicaciones, con el afán de impulsar el conocimiento y promover la innovación sin barreras. No nos queda la menor duda, que este número inspirará nuevas reflexiones e ideas para generar nuevos avances científicos y tecnológicos. Les deseamos una lectura enriquecedora.

A continuación, presentamos el listado completo de los artículos que integran este volumen.

1. Compuestos de coordinación: agentes anticancerígenos.
2. Desarrollo del conocimiento computacional en aplicaciones de la implicitización polinomial.
3. Avances en la procesabilidad y termosellado de películas de polietileno reciclado y polímeros bio-basados para empaques flexibles.
4. Extractos naturales y compuestos bioactivos en confitería: Análisis bibliométrico.
5. Sistemas  $\pi$ -conjugados: la ciencia detrás de los colores y sus aplicaciones.
6. Caracterización de un conglomerado pegmatítico: Posible fuente extractiva de litio.
7. Revalorización del nejayote: Evaluación antibacteriana de extractos de maíz.
8. Educación financiera en México.
9. Solución asintótica de un rompeolas tipo wec usando batimetría variable.

10. Ecuación de onda para campos cuánticos de espín 3/2.
11. Dispersión Clásica de Schwarzschild: un cambio de variable alternativo.
12. El eritritol carece de actividad antimicrobiana in vitro contra los probióticos *Alcalihalobacillus clausii*, *Lactobacillus acidophilus* y *L. delbruekii*.
13. Modelo de regresión basado en redes neuronales artificiales para la estimación de la concentración de clorofila-a en el Pacífico Tropical Oriental frente a Perú.
14. Evaluación de Funciones Objetivo para Resolver el Problema de Corte.
15. Sintonización de un controlador PID con redes neuronales artificiales.
16. Evaluación del comportamiento de sensores CO2 comerciales de bajo costo.
17. Análisis del rendimiento de un servidor rocks para servicios Web.
18. Desarrollo de una aplicación basada en Python para el control de insumos y servicios en un laboratorio académico.
19. Síntesis coloidal (pH:8) de CdSe nanoestructurado y caracterización estructural por STM.
20. Evaluación del efecto de un producto comercial con base de clorofila, sobre cultivos de linfocitos humanos.
21. Inestabilidad de laderas en el APRN Cuenca del Río Nezaxa.
22. Esquema de doble lazo de control para sistema de Iluminación LED.
23. Mejoras en el proceso de producción del cultivo de *Phaseolus Vulgaris L.* en Invernaderos.
24. Conexiones estructurales de madera con técnicas tradicionales de ensamblaje.
25. Optimización de la producción de biodiesel con catalizadores de  $K/CaO$ .
26. Transición de ingeniería básica a manufactura especializada en acero estructural.
27. Influencia de la concentración de NaOH y relación S/L en la obtención de ácido húmico para fertilizantes.
28. Seguimiento de movimiento de adultos mayores utilizando Transferencia de Aprendizaje
29. El Diagnóstico Organizacional como estrategia interna de la organización.
30. Estudio computacional del proceso de adsorción del ion fosfato en las superficies de  $CaO$  y  $\gamma-Al_2O_3$

*Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI* reconoce en cada lector a un aliado comprometido con el desarrollo sostenible y expresa su agradecimiento por acompañarnos en este continuo quehacer científico. Los invitamos a seguir formando parte de esta comunidad en nuestra próxima entrega.