

# Presentación

*Ciencia Nicolaita* No. 96, abril 2026.

## **Estimados lectores:**

La publicación de avances científicos escritos por académicos destacados en sus respectivos campos de investigación, de manera que queden manifiestos de forma perdurable para su consulta abierta por toda la comunidad, es uno de los retos fundamentales de **Ciencia Nicolaita**. Este número inaugura la sección **Fórum**, que incluirá artículos de revisión contribuidos por invitación del Comité Editorial y que pasan por el mismo proceso de revisión estricto de los trabajos que conforman todas y cada una de las secciones de la revista. En el trabajo “*Felipe Rivera y el Desarrollo de la Astronomía en México*”, la Mtra. **Natalia Aguilar López** aborda desde la perspectiva de la Historia de las Ciencias, la labor de un ilustre Michoacano, quien desde Zinapécuaro, una villa al oriente de Michoacán, hizo aportes al desarrollo del conocimiento científico, como el descubrimiento de una estrella temporaria en la constelación de Perseo el 24 de febrero de 1901, hecho que le dio renombre a nivel nacional y derivó en la creación de la Sociedad Astronómica de México.

Este número contribuye de manera muy significativa en el avance de la botánica y la biotecnología vegetal con cinco artículos, en su estudio sobre la chía (*Salvia hispanica* L.) cuya domesticación data desde hace unos 3,700 años, **Lara Cabrera et al.** analizan caracteres relacionados con el vigor de la planta y la inflorescencia en ejemplares de herbario digitalizados, para determinar su origen y su plasticidad fenotípica. **Rivera Ortiz et al.** presentan el inventario sobre la flora y vegetación del cerro La Cruz, Ucareo, municipio de Zinapécuaro, correspondiente a bosque de pino-encino y con áreas de cultivos anuales y estacionales, en donde se describen 68 grupos endémicos y dos se encuentran en alguna categoría de riesgo. Los ecosistemas forestales se renuevan de manera natural a través de procesos de sucesión que ocurren como consecuencia de cambios causados por factores naturales o por actividades antrópicas, en los que la vegetación original ha experimentado perturbación. **Granados García et al.** muestran que las condiciones ecológicas a nivel local determinan el desarrollo de especies de pino en microparcelas desde su germinación hasta la transición al estado de plántula. Por otra parte, el uso de la especie modelo *Arabidopsis thaliana* permitió a **Vázquez Chimalhua et al.** dilucidar una interacción novedosa entre dos hormonas vegetales, el ácido giberélico y el ácido jasmónico, con funciones en el crecimiento, y la defensa, respectivamente, en tanto que, **Peralta López et al.** caracterizan el efecto protector de *Azotobacter vinelandii* en la tolerancia de las plantas a la toxicidad por zinc. Encontrar elementos genéticos comunes en la respuesta a

hormonas y factores ambientales adversos abre la posibilidad de innovaciones en el manejo de la agricultura.

Los carotenoides de origen microbiano son importantes en la industria alimentaria global como colorantes naturales y compuestos bioactivos. **Madrigal Chávez y González Hernández** revisan su diversidad, los microorganismos que los producen, los métodos de producción, las aplicaciones industriales, y el panorama comercial, con énfasis en el contexto biotecnológico y regulatorio de México. Por su parte, **López Alcántara et al.** evalúan diferentes extractos orgánicos de sargazo, proveniente de la Península de Yucatán, como inhibidores de corrosión en el acero. Mediante ensayos electroquímicos, los autores observan que los extractos incrementan la resistencia de transferencia de carga del acero, con lo cual se reduce la velocidad de corrosión.

En el área de la ingeniería de materiales, el **Dr. Javier Ramón Sotomayor Castellanos** caracteriza las propiedades de tableros a base de madera, que constituyen una familia de materiales lignocelulósicos industrializados ampliamente utilizados en la construcción, y la manufactura de mobiliario, en relación con madera sólida de *Pinus pseudostrabus* como referencia. Aquí se muestra que la disposición estructural de los elementos constitutivos, como listones, chapas, fibras o astillas, condiciona el comportamiento dinámico de estos productos lignocelulósicos.

Los edificios y las viviendas en climas cálidos y húmedos son fuentes importantes de consumo de energía, y los techos generalmente están expuestos a la mayor ganancia solar, lo que conduce al sobrecalentamiento. **Arias Martínez et al.** analizan la configuración geométrica de un dispositivo de sombreado que puede controlar la ganancia solar entrante en los techos mediante la longitud máxima de sombra. Este tipo de dispositivos contribuyen al conjunto de soluciones para lograr condiciones adecuadas de ahorro de energía y habitabilidad. Otro aspecto muy relevante, es la habitabilidad relacionada con factores ambientales y urbanos. **Grageda Rosado et al.** analizan la percepción ciudadana sobre el Centro Histórico de Veracruz, empleando una metodología mixta con encuestas, y evaluando dimensiones como infraestructura, seguridad y habitabilidad. Se concluye que es urgente una estrategia integral que vincule a las autoridades y la comunidad para restaurar la función social de este núcleo histórico. Finalmente, y no menos importante, es el trabajo por la Mtra. **María Isabel Rangel González** sobre la lengua de señas, parte fundamental en la identidad cultural y un elemento indispensable para la interacción social en personas con discapacidad auditiva. Aquí se analizan diversos documentos sobre la lengua de señas mexicana, su papel cultural en la comunidad sorda y derechos fundamentales.

Para el Comité Editorial de **Ciencia Nicolaita** es altamente satisfactorio presentar a nuestros lectores las excelentes contribuciones que conforman este número.

José López Bucio  
Editor