

Editorial

Prólogo

Foreword

Desde hace 40 años, el Simposio Nacional de Parasitología Forestal consolidó un espacio para la discusión científica y técnica en torno a los organismos que se relacionan con la salud de los ecosistemas forestales de México. En este periodo, el simposio promovió el intercambio de conocimientos entre diferentes sectores fortaleciendo el entendimiento de las interacciones entre insectos, patógenos y plantas hospedadoras bajo un enfoque centrado en sanidad forestal y, más recientemente, en el manejo integrado de plagas.

Los problemas contemporáneos en la gestión de los recursos forestales —aumento en la frecuencia e intensidad de brotes de insectos, expansión de especies invasoras, eventos extremos asociados al cambio climático y transformaciones socioecológicas en los territorios forestales— demandan una revisión profunda de los marcos conceptuales tradicionales. En este contexto, durante el XXI Simposio Nacional de Parasitología Forestal, celebrado en el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Ciudad de México, se tomó una decisión trascendental: la evolución del evento hacia el Primer Simposio de Salud Forestal, marcando un hito en la historia del foro. Este cambio representa el reconocimiento de que la integridad de los ecosistemas no puede comprenderse únicamente desde la perspectiva del daño o de sus agentes causales, sino desde una visión amplia, integral y sistémica que considere procesos ecológicos, socioambientales y culturales.

El concepto de salud forestal trasciende la noción de sanidad como control o mitigación de plagas; incorpora la resiliencia, la gobernanza comunitaria, la restauración ecológica y la comprensión de los factores climáticos, biológicos y humanos que modelan la estabilidad de los

bosques. Así, esta transición abre un camino renovado para el análisis, la prevención y atención de las afectaciones forestales, alineado con los desafíos presentes y con las prácticas emergentes de manejo sustentable en México y el mundo.

Siguiendo la tradición iniciada en 2021 con la publicación del primer suplemento en la *Revista Mexicana de Biodiversidad*, este segundo volumen reúne investigaciones que reflejan la complejidad y diversidad de problemáticas abordadas en sistemas forestales, bajo el nuevo paradigma. Los trabajos aquí integrados abarcan enfoques taxonómicos, ecológicos, biogeográficos y socioambientales, todos vinculados por el interés común de comprender y promover la salud de los ecosistemas.

El volumen fascículo inicia con un análisis detallado de la distribución espacial de plantas parásitas en la sierra de Quila, Jalisco. Se documenta que cerca de 30% del área boscosa presenta infestación por diversas especies de muérdagos, aunque aún con niveles bajos, lo que brinda una ventana de oportunidad para implementar medidas de manejo que prevengan afectaciones de mayor magnitud. La segunda contribución es un estudio realizado en Santa Catarina Lachatao, Oaxaca, donde se evalúan la diversidad de escarabajos del género *Dendroctonus* y el estado fitosanitario del bosque bajo un enfoque participativo. Los resultados muestran que el manejo forestal comunitario puede mantener bosques resilientes frente a los brotes favorecidos por el cambio climático, subrayando la relevancia de los modelos de gobernanza local. El tercer trabajo examina los efectos simultáneos de *Dendroctonus adjunctus* y del muérdago *Arceuthobium vaginatum* sobre la estructura del bosque de *Pinus hartwegii* en el Nevado de Colima. Los resultados muestran la alteración del dosel

y la disminución de árboles sanos, con consecuencias en la regeneración natural, especialmente en la ladera occidental del volcán. El siguiente estudio reporta, por primera vez a nivel mundial, la asociación entre el áfido *Pseudoregma panicola* y su hospedante *Arundo donax* en la Ciudad de México. Mediante análisis morfológicos y moleculares se documenta la presencia histórica del insecto en el país, así como un proceso aún incipiente de integración de sus enemigos naturales, lo que resalta su potencial como un agente sujeto a manejo en las áreas urbanas. También se presenta una contribución sobre la diversidad de cicadélidos de la tribu Athysanini en bosques de pino y encino de México. Con más de 380 registros georreferenciados y la descripción de una especie nueva del género *Eutettix*, este trabajo amplía el conocimiento taxonómico y biogeográfico de un grupo clave en la dinámica de herbivoría en ecosistemas

templados. Finalmente, la última obra analiza la biología, distribución e idoneidad de hábitat del gorgojo barbudo *Rhinostomus barbirostris*, un fitófago de alta relevancia para las palmas del Neotrópico. El estudio modela su distribución potencial en México y documenta un brote reciente en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, evidenciando la necesidad de monitoreo continuo ante su creciente impacto ecológico y económico.

En conjunto, los trabajos de este suplemento reflejan la diversidad de agentes bióticos, ambientes, escalas y enfoques que constituyen hoy la agenda de la salud forestal en México. Esta publicación busca contribuir a la consolidación del nuevo paradigma, fomentando la integración del conocimiento científico, la experiencia comunitaria y las estrategias preventivas orientadas a conservar la funcionalidad y estabilidad de los ecosistemas forestales del país.

Editores responsables del suplemento: Francisco Armendáriz-Toledano (farmendariztoledano@ib.unam.mx), Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología-UNAM, Ek del Val de Gortari (Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM) y Adilson Pinedo Escatel (IB-UNAM).