



INFORME COMISIONES CIENTIFICAS DEL XVII CONGRESO FILAPI 2026

Coordinación Científico FILAPI: Dr. Ciro Invernizzi (Uruguay); Dra. Maria Alejandra Palacio (Argentina)

Coordinación Científica Local: Dra. Maria Alejandra Palacio; Dra. Natalia Bulacio Cagnolo.

Secretaría Científica Local: Lic. Analía Martínez.

El XVII Congreso Latinoamericano de Apicultura (FILAPI 2026), celebrado en la ciudad de Mar del Plata, se consolidó como un espacio para el intercambio científico, la actualización tecnológica y la cooperación institucional en torno a la apicultura regional. Este encuentro reunió a más de 2.000 participantes provenientes de 24 países, destacando la presencia de delegaciones, investigadores y apicultores de toda América Latina. A lo largo del evento, la altísima calidad académica quedó demostrada en la recepción y evaluación de más de 335 trabajos científicos, presentados en formato de exposiciones orales y pósters por investigadores de instituciones de la región.

El programa científico se estructuró sobre la base de conferencias, simposios temáticos y mesas redondas de primer nivel internacional, con la participación de destacados disertantes invitados.

El cuerpo de este informe compila las síntesis correspondientes a las ocho comisiones científicas del congreso. En ellas se evidencia el firme compromiso de la comunidad investigadora latinoamericana por generar conocimiento riguroso, interdisciplinario tanto básico como aplicado, orientado a resolver las problemáticas que afectan a la apicultura regional y a promover el desarrollo sostenible.

1. Abejas No Apis

Coordinadora comisión: Carolina Morales (Argentina)

Evalúadores: Carolina Morales (Argentina); Gerardo Gennari (Argentina); Diego Riaño (Colombia); Sheena Salvarey (Uruguay).

Moderadores: Carolina Morales (Argentina); Gerardo Gennari (Argentina).

La comisión de Abejas Sociales No Apis estuvo centrada en profundizar el conocimiento biológico, ecológico y productivo de los dos grupos principales de abejas sociales nativas e introducidas en América: los abejorros (*Bombus*) y las abejas nativas sin aguijón o meliponas. A través de diversos trabajos de investigación, se abordaron aspectos clave de su comportamiento, uso en polinización, estado de conservación y los desafíos asociados a su manejo sostenible en la región. En el simposio dedicado a los abejorros, los estudios analizaron la dualidad entre su eficiencia como polinizadores y los riesgos de invasión. Por un lado, se examinaron aspectos de la biología conductual y nidificación de *Bombus pauloensis*, especie

nativa de amplia distribución y único abejerro manejado productivamente en Sudamérica. Por otro lado, se documentó minuciosamente el impacto ecológico y productivo de la invasión de *Bombus terrestris*, analizando cómo el cambio climático potencia su expansión y genera competencia con los polinizadores autóctonos y la abeja de la miel. Complementariamente, se incluyeron aportes sobre megachílidos, subrayando la importancia de atender a otros grupos de abejas solitarias subestudiados. El simposio enfocado en las abejas sin aguijón visibilizó la gran riqueza de especies neotropicales y su rol biológico fundamental en los bosques y la polinización agrícola. Se compartieron experiencias sobre el relevamiento de poblaciones silvestres en entornos naturales y urbanos, caracterización de recursos políferos y prácticas de manejo regenerativo para la producción de mieles diferenciadas con alto valor socio-medicinal. Finalmente, la comisión enfatizó la urgencia de promover la conservación de estas especies dentro de sus áreas de distribución natural, regulando la extracción destructiva de colonias y el comercio no controlado. Se concluyó en la necesidad de articular marcos regulatorios regionales y profundizar el estudio biológico de estas especies esenciales.

2. Apicultura para el Desarrollo

Coordinadora comisión: Paola Crisanti (Argentina)

Moderadores: Estela Santos (Uruguay); Ariel Guardia López (Argentina); Víctor Rusas (Argentina); Javier Crettaz (Argentina).

Evaluadores: Paola Crisanti (Argentina); Ariel Guardia Lopez (Argentina); Javier Crettaz (Argentina); Estela Santos (Uruguay); Iris Lobos (Chile).

Las ponencias de Apicultura para el Desarrollo se ordenaron en los ejes Gestión del Conocimiento, Redes y Programas, Organizaciones y Desarrollo Local, Sostenibilidad y gestión territorial. En el marco de estos simposios, surgieron interesantes intercambios relacionados con la Gestión del Conocimiento, que fueron ejemplificados en distintas ponencias. En las mismas, se planteó cómo las herramientas virtuales toman relevancia en las instancias de formación, sin embargo, la práctica y la presencialidad son claves en los procesos de aprendizaje. La articulación de distintas instituciones potencia su impacto, especialmente cuando las organizaciones apícolas acompañan las iniciativas.

Las presentaciones sobre Organizaciones y Desarrollo local abordaron una amplia variedad de situaciones y contextos, desde apicultura periurbana, hasta apicultura en áreas de humedales, monte nativo o zonas protegidas, y con distintas necesidades (desde el acceso a agua potable y electricidad hasta sistemas de gestión, trazabilidad o certificaciones). Se destacó la posibilidad de superar barreras de escala, facilitando procesos y llegando, en algunos casos a la diferenciación de productos. En varias ponencias se destacó el rol de las mujeres como trasformadoras de la apicultura local.

Las Redes y Programas cumplen un rol clave impulsando el desarrollo del sector. El trabajo en red promueve la articulación en pos de objetivos comunes, suma capacidades para el abordaje de distintos desafíos y valida tecnologías en diferentes contextos, a la vez que brinda información de referencia. El conocimiento del sector apícola a partir de datos oficiales, herramientas satelitales digitales y trabajos de investigación permite mejorar la interpretación de la realidad y adecuar las estrategias y políticas.

En Sostenibilidad y gestión territorial, se destacó la importancia de interpretar el ambiente para ajustar las prácticas, conocer y visibilizar el rol de la abeja y otros polinizadores en los servicios ecosistémicos y su impacto en el sector agropecuario, y las propuestas para generar ambientes más favorables para los polinizadores.

Los intercambios durante los simposios permitieron analizar diferencias y semejanzas entre los distintos casos y países, tanto a partir de los expositores como de los aportes de los asistentes (características del sector, trazabilidad y mercado, certificaciones, legislación, etc.)

3. Apiterapia

Coordinadora comisión: Jorge Lucomsky (Argentina)

Evaluadores: Jorge Lucomsky (Argentina); Oscar Virgillito (Argentina); Andrés Cañedo Delgado (Brasil).

Moderador: Jorge Lucomsky (Argentina).

La comisión de Apiterapia consolidó una tendencia de constante superación en su nivel científico, académico y de rigor profesional, posicionando a los productos de la colmena como valiosos insumos para la investigación biológica y la aplicación médica. A través de las contribuciones presentadas, se evidenció un fuerte compromiso por profundizar en los mecanismos bioactivos, las propiedades terapéuticas y el sustento estadístico de los tratamientos, alejándose de aproximaciones empíricas para avanzar hacia una validación fundamentada en la evidencia.

Un aspecto innovador abordado durante las exposiciones fue la integración de la Apiterapia con enfoques provenientes de la Medicina Tradicional China, explorando convergencias conceptuales y metodológicas para el tratamiento de diversas dolencias. En el área de la caracterización de matriz de productos, investigaciones desarrolladas en distintas zonas fitogeográficas sobre propóleos demostraron que, a pesar de las variaciones en la cobertura vegetal de origen, existe una destacada similitud bioquímica en sus principios activos más relevantes desde el punto de vista médico y farmacológico.

Asimismo, el uso de la apitoxina ocupó un lugar preponderante mediante la presentación de estudios clínicos e investigaciones sobre el impacto del veneno de abeja en diversas patologías. Se destacaron evaluaciones respaldadas por análisis sobre amplias poblaciones de pacientes (superando los 2.500 casos), lo que aportó una sólida base estadística respecto de la eficacia, seguridad y potencial clínico de este recurso. De este modo, la comisión dejó en claro que la investigación en apiterapia no solo enriquece el conocimiento sobre la bioactividad de las sustancias producidas por las abejas, sino que también promueve un espacio de convergencia multidisciplinaria donde la ciencia fitoquímica, la medicina y la apicultura profesional se entrelazan para aportar soluciones de salud basadas en la biodiversidad.

4. Biología de la Abeja

Coordinador comisión: Andrés Arenas (Argentina)

Evaluadores: Marina Basualdo (Argentina); Daniela Arredondo (Uruguay); Miguel Enrique Arechavaleta (México); Diego Hernan Bejarano Garavito.

Moderadores: Andrés Arenas (Argentina); Danieal Arredondo (Uruguay)

La sección de Biología de las Abejas ofreció una visión amplia de los avances actuales en el conocimiento de *Apis mellifera*, reuniendo aportes de grupos de investigación nacionales e internacionales y trabajos desarrollados en diferentes contextos ambientales y productivos. Las presentaciones y los pósteres mostraron la diversidad de niveles en los que se aborda actualmente la biología de la abeja, integrando estudios sobre los mecanismos que determinan sus características individuales, la organización y funcionamiento de las colonias, la variabilidad entre poblaciones y su capacidad de adaptación a diferentes condiciones. Esta diversidad se reflejó también en la combinación de aproximaciones experimentales, fisiológicas, comportamentales, genéticas y ecológicas, que permiten analizar de manera complementaria cómo se construyen y mantienen las características de las abejas y de las colonias. La nutrición fue abordada desde diferentes perspectivas, considerando la calidad de los recursos florales, su composición y sus efectos sobre el consumo y el estado nutricional. Los trabajos vinculados con salud incluyeron estudios sobre Varroa, Nosema y distintos virus y bacterias, además de investigaciones sobre resistencia a enfermedades, comportamiento higiénico y de acicalamiento, efectos de acaricidas y otros agroquímicos, y estrategias de prevención y control. Se sumaron estudios sobre microbiota, exposición a contaminantes, calidad ambiental y uso de las abejas como bioindicadores, ampliando la mirada hacia las interacciones entre las colonias y su entorno. La participación de investigadores de Argentina, México, Uruguay, Costa Rica, El Salvador, Perú, Bolivia y Brasil aportó además una perspectiva regional, incorporando poblaciones, ambientes y problemáticas diversas. La sección resultó así en un espacio de intercambio valioso, no solo para difundir resultados científicos, sino también para favorecer el diálogo entre investigadores y quienes trabajan con abejas, generando un ámbito donde el conocimiento producido en distintos campos puede contribuir a comprender mejor los desafíos actuales y futuros de la actividad apícola

5. Economía Apícola

Coordinador comisión: Horacio Castignani (Argentina)

Evaluadores: Carina Sánchez (Argentina); Horacio Castignani (Argentina); Max Troncoso (Chile).

Moderadores: Carina Sánchez (Argentina); Horacio Castignani (Argentina); Guillermo Corbetta (Argentina).

La comisión de Economía Apícola abordó de manera integral la dinámica financiera, comercial y estructural de la cadena de valor, analizando los principales desafíos que impactan la rentabilidad y la sostenibilidad de las explotaciones apícolas. A través de las disertaciones, se examinó el funcionamiento del mercado global de la miel, los determinantes macroeconómicos de la producción y el desarrollo de estrategias de diferenciación territorial para contrarrestar la volatilidad de los precios a granel.

El análisis del comercio internacional puso en evidencia las distorsiones ocasionadas por modalidades de fraude y adulteración que afectan la transparencia del mercado. Se identificaron las dinámicas de los flujos mundiales, donde coexisten países exportadores tradicionales con prácticas de triangulación comercial y caída de precios de origen. En el

plano productivo local, se expuso la rigidez de las estructuras de costos directos de las colmenas —compuestas en su mayoría por componentes fijos— y la alta sensibilidad de los ingresos al tipo de cambio y a los precios internacionales, lo cual expone la vulnerabilidad de los productores ante fluctuaciones macroeconómicas y contingencias climáticas.

Frente a este escenario, se presentaron experiencias exitosas de agregación de valor y asociativismo. Los estudios mostraron cómo el fraccionamiento, las marcas colectivas, la certificación orgánica y la diferenciación de mieles de flora nativa incrementan de forma sustancial el retorno económico y social de las comunidades. Asimismo, se expusieron análisis de mercado interno sobre los hábitos de consumo, preferencias por envases y disposición a pagar diferenciales por calidad certificada, aportando datos clave para el diseño de estrategias comerciales territorializadas. Finalmente, se discutió la percepción del riesgo climático y la urgencia de adoptar herramientas adaptativas que aseguren la viabilidad económica de las unidades productivas.

6. Flora y Polinización

Coordinador comisión: Pablo Cavigliasso (Argentina)

Evaluadores: Pablo Cavigliasso (Argentina); Rubem Samuel Avila Junior (Brasil); Lucas Garibaldi (Argentina).

Moderadores: Pablo Cavigliasso (Argentina); Belén Branchiccela (Uruguay); Miguel Arechevaleta (México); Valentina Stellfeldt (Argentina).

La comisión de Flora y Polinización ofreció una visión integral y actualizada sobre el papel crucial de las interacciones entre las abejas y la vegetación, destacando su relevancia tanto en la conservación de los ecosistemas naturales como en la optimización de los sistemas agrícolas productivos. A lo largo de sus presentaciones, se compartieron conocimientos vinculados a la oferta floral, los paisajes multifuncionales, los servicios ecosistémicos y las estrategias de adaptación ante el escenario de cambio climático global.

Uno de los ejes centrales fue la implementación y evaluación de paisajes multifuncionales. Se presentaron evidencias sobre cómo la integración de parches nativos y bordes vegetados implantados en sistemas agrícolas extensivos favorece la diversidad y la dinámica poblacional de las abejas de la miel, así como de otros polinizadores y avispas solitarias. Asimismo, se analizó el impacto del manejo de las colonias y el servicio de polinización entomófila en el rendimiento, la calidad del fruto y la producción de semillas en cultivos de gran importancia económica, tales como girasol, soja, *Brassica carinata*, cucurbitáceas, *Lotus* y kiwi.

Por otro lado, la flora apícola y la botánica nativa fueron abordadas desde una perspectiva de diferenciación productiva y conservación. Se presentaron trabajos referidos al potencial de especies autóctonas en la generación de mieles monoflorales y la caracterización del potencial apibotánico en diversas regiones fitogeográficas. Además, se destacaron avances metodológicos en la automatización del análisis melisopalinológico y el desarrollo de modelos predictivos del servicio de polinización validados con datos de campo. En conjunto, las contribuciones reafirmaron que el estudio de la flora y la polinización resulta indispensable para construir modelos agrícolas sostenibles, fortalecer el desarrollo apícola regional y mitigar las alteraciones ambientales en las comunidades vegetales.

7. Salud de las Abejas

Coordinadora comisión: Francisco Reynaldi (Argentina)

Evalúadores: Francisco Reynaldi (Argentina); Matías Daniel Maggi (Argentina); Loreley Castelli (Uruguay); Marcos Daniel Salina (Argentina).

Moderadores: Miguel Enrique Arechevaleta (México); Francisco Reynaldi (Argentina); Paula Mouras (Argentina).

La comisión de Salud de las Abejas constituyó un eje clave para el análisis del estatus sanitario global y regional de las colonias, abordando las principales patologías que amenazan la apicultura con un fuerte sustento diagnóstico, epidemiológico y de manejo. La elevada calidad y cantidad de los trabajos presentados permitió estructurar un debate profundo sobre los desafíos asociados a los agentes biológicos y a las presiones ambientales que afectan la supervivencia y la productividad de *Apis mellifera*. Un componente prioritario estuvo enfocado en la problemática de *Varroa destructor*, analizando la situación actual y perspectiva futura en América. Se prestó especial atención al impacto magnificado que produce este ácaro cuando coinfecta la colonia junto con diversos virus, así como a las estrategias integradas para su control. Paralelamente, se examinó un amplio espectro de infecciones bacterianas, fúngicas y virales que afectan a las abejas en el continente, promoviendo la actualización de criterios diagnósticos y de prevención sanitaria en diferentes contextos productivos. Asimismo, la comisión destacó por su enfoque innovador al abordar la sanidad desde la perspectiva del ambiente y la ecotoxicología. Se expuso el efecto perjudicial que ejercen sobre las colonias diversos xenobióticos de uso corriente, evaluando el impacto de plaguicidas agrícolas, biocontroladores y la emergencia de contaminantes como los microplásticos. Estas investigaciones permitieron visibilizar cómo los factores de estrés físico-químico del entorno alteran la fisiología y el sistema inmune de las abejas, debilitando la respuesta sanitaria de la colmena. En síntesis, la comisión logró integrar la investigación patológica con la salud ambiental, aportando valiosas herramientas para que investigadores y productores diseñen estrategias de manejo sanitario preventivo, sustentables y adaptadas a las realidades territoriales de América Latina.

8. Tecnología y Calidad Apícola

Coordinadora comisión: Carolina Lopez (Argentina)

Evalúadores: Valeria Carolina Lopez (Argentina); Emilio Figini (Argentina); Sandra Medici (Argentina); Silvina Niell (Uruguay); Jose Libardo Tapiero (Colombia); Eleazar Perez Castro (Perú); Francisco Javier Ramírez (Colombia).

Moderadores: Sandra Médici (Argentina); Silvina Niell (Uruguay); Emilio Figini (Argentina).

La comisión de Tecnología y Calidad Apícola ofreció una perspectiva integral sobre las principales tendencias e innovaciones orientadas a la caracterización, inocuidad y valorización de la producción apícola regional. A través de los diferentes simposios se puso de manifiesto una profunda interdisciplinariedad que busca responder a las exigencias



del 31 de agosto al 6 de septiembre
Mar del plata • Argentina



analíticas, comerciales y normativas actuales. Las presentaciones abordaron desde la incorporación de herramientas tecnológicas de precisión hasta la profundización en la actividad biológica y las propiedades funcionales de la miel, el polen, los propóleos y la apitoxina.

En el ámbito tecnológico, se destacó la adopción de sistemas de monitoreo en tiempo real, digitalización de apiarios, sensores, inteligencia artificial y redes neuronales, herramientas destinadas a optimizar la toma de decisiones objetivas para el manejo sanitario y productivo de las colonias. Por su parte, la dimensión analítica enfatizó la estandarización de protocolos, la caracterización fisicoquímica detallada y la evaluación de la bioactividad. Un punto neurálgico fue el abordaje de la inocuidad alimentaria y la autenticidad, centrado en el desarrollo de técnicas efectivas para detectar adulteraciones, evaluar residuos de plaguicidas, trazar rutas de contaminación por agroquímicos y resguardar la genuinidad de las mieles.

Asimismo, se enfatizó la relevancia del origen botánico y territorial como un pilar fundamental para la diferenciación de las mieles. Mediante el uso combinado de melisopalínología, herramientas moleculares, análisis multivariados y la caracterización de mieles monoflorales, la investigación muestra una clara transición de un enfoque descriptivo tradicional hacia la generación de valor agregado. De esta manera, la comisión evidenció que la innovación tecnológica, la trazabilidad, la calidad composicional y el estudio de las propiedades biológicas constituyen dimensiones estrictamente complementarias para garantizar la sostenibilidad, la diferenciación comercial y la protección de los productos apícolas en los mercados actuales.