



Universidad Nacional Experimental
"Rómulo Gallegos"



UNERG

Centro de Investigación en Apicultura

"Dr. Pedro Escobar"

APICULTURA Y APITERAPIA

Vol. 01 • N° 01 • Enero - Junio 2026

REVISTA CIENTÍFICA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN
APICULTURA "DR. PEDRO ESCOBAR" DE LA UNERG

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

Dr. César Gómez García

VICERRECTORA ACADÉMICA

Dra. Joali Moreno

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Dr. Juan Montenegro

SECRETARIA

Dra. Grevimar Carpavire

**DECANA DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN Y
SOCIALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Dra. Merly Orta

**DIRECTORADE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN**

Dra. María Torres

**DIRECTOR DE SOCIALIZACIÓN DEL
CONOCIMIENTO**

Dr. Pavel Rojas B.

**DIRECTORA DEL CENTRO DE
INVESTIGACIÓN EN APICULTURA “DR.
PEDRO ESCOBAR”**

MSc. Leida Peña

COMITÉ EDITORIAL

Directora

Dra. María Torres

Editora Redactora

MSc. Leida Peña

**Gestión de Producción Tecnológica
Editorial**

Dra. María Torres

Br. Victoria Colman

Jefa del Comité de Arbitraje

Esp.Dadys Rodríguez

Comité de Arbitraje

MSc. Leida Peña., Dra. María Torres, Dr.
Ricardo Carrillo, Dra. Ana Hernández., Ing.
Ibelize Malpica,

Esta es una publicación de carácter científico,
según el reglamento único de las revistas digitales
científicas y de divulgación UNERG.

La revista **Apicultura y Apiterapia** es una
publicación científica arbitrada, de periodicidad
semestral, orientada a la divulgación de
investigaciones originales e inéditas que articulen
los saberes de la apicultura y la apiterapia con las
ciencias agronómicas, veterinarias y de la salud.
Su propósito es fomentar el análisis crítico y la
discusión académica sobre temas de actualidad
vinculados a las organizaciones, la gestión
territorial, el emprendimiento socioproductivo y los
hallazgos interdisciplinarios que emergen desde
contextos locales y globales. El eje temático de la
revista se estructura en torno a la apicultura como
actividad productiva, ecológica y comunitaria, y a
la apiterapia como campo terapéutico, biomédico y
cultural, promoviendo su estudio desde
perspectivas científicas. Este enfoque permite una
amplia utilidad para lectores diversos:
investigadores, docentes, estudiantes de pregrado
y postgrado, profesionales del sector apícola y
meliponicultures, científicos nacionales e
internacionales, gerentes, emprendedores,
terapeutas integrativos y demás actores
interesados en la gestión del conocimiento
aplicado a estos campos.

TABLA DE CONTENIDO

EDITORIAL	4
AGRADECIMIENTOS	7
JUVENTUD EN APICULTURA: INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DESDE LA PERSPECTIVA COMUNITARIA.....	9
SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS COMUNITARIAS: EL ROL DE LA MUJER EN LA APITERAPIA COMO AGENTE DE CAMBIO Y DESARROLLO SOSTENIBLE	19
LA APICULTURA COMO MOTOR DE DESARROLLO SOSTENIBLE: UN ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA EN SUD-KIVU, REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO Y LOS APORTES DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES EN APICULTURA DE LA UNERG	28
ENSAYO DE REFLEXIÓN	
AUTONOMÍA METABÓLICA Y DESCOLONIZACIÓN NUTRICIONAL: LA MIEL DE ABEJAS APIS COMO COMBUSTIBLE EN LA BIOCULTURA DEL DEPORTE COMUNAL EN LA PRAXIS DEL IMDAR.....	40
NOTA TÉCNICA	
PROTOCOLO DE APLICACIÓN CLÍNICA PREVENTIVA Y GUÍA DE USO DEL EXTRACTO ETANÓLICO DE PROPÓLEO COMERCIAL PARA EL CUIDADO ODONTOLÓGICO PREVENTIVO.....	52
NORMAS PARA COLABORADORES	58
NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE MANUSCRITO	61

EDITORIAL

Abejas, Ciencia y Territorio: La Integración Interdisciplinaria como Eje de Transformación Socio Agronómica y Biomedicina Soberana

Es un honor y un compromiso académico presentar a la comunidad científica, docente, estudiantil y a los sectores productivos el primer número de la revista Apicultura y Apiterapia. Como publicación científica arbitrada de periodicidad semestral, se erige como un espacio riguroso de convergencia epistemológica donde los conocimientos ancestrales y la innovación tecnológica contemporánea se articulan armónicamente con las ciencias agronómicas, veterinarias y de la salud. Nuestro propósito fundamental es fomentar el análisis crítico, la sistematización empírica y el debate de alto nivel académico sobre los desafíos ecológicos, socioeconómicos y biopolíticos que emergen tanto en nuestros contextos locales como a escala global.

En el presente número, la revista reúne un compendio de artículos de investigación, reflexiones ensayísticas y notas técnicas de gran relevancia que ejemplifican la potencia transformadora de la investigación agrícola e interdisciplinaria cuando se conecta verdaderamente con las realidades del territorio, las comunidades rurales y los centros de generación de conocimiento de nuestra Universidad y de instituciones hermanas a nivel nacional e internacional.

Abre esta edición el trabajo de investigación titulado "Juventud en apicultura: innovación y sostenibilidad desde la perspectiva comunitaria". El estudio aborda de manera crítica el nudo estructural del envejecimiento de la población rural y el reto del relevo generacional en la apicultura venezolana. A través de la sistematización de experiencias en apiarios del estado Guárico, el autor demuestra cómo la integración de jóvenes ambientalistas, mediante la incorporación de biotecnologías avanzadas, tales como la Inteligencia Artificial para la predicción de calendarios florales, el monitoreo digital y el dominio del marketing en redes sociales, logra convertir un oficio tradicional en un modelo de empresa apícola multifacética y altamente rentable. Los datos reportados revelan una transformación cuantitativa y cualitativa contundente: el paso de apiarios con manejo tradicional monoprodutor a unidades diversificadas que cosechan polen, propóleo, cera y jalea real, expandiendo las cadenas de valor y consolidando el arraigo territorial como mecanismo frente a la migración rural. La apicultura surge, así como una estrategia bioética de resiliencia económica y soberanía alimentaria.

En el ámbito de la salud colectiva y la equidad social, el artículo titulado "Sistematización de experiencias comunitarias: el rol de la mujer en la apiterapia como agente de cambio y desarrollo sostenible", visibiliza y teoriza el rol determinante que ejercen las mujeres apiterapeutas en el municipio Juan Germán Roscio Nieves del estado Guárico. El trabajo resalta cómo el empoderamiento técnico y científico de la mujer en el manejo de los nutracéuticos de la colmena (miel, polen, propóleo, jalea real y apitoxina) redefine la salud preventiva comunitaria y la economía familiar. Articulando los saberes populares con los ensayos de laboratorio en la UNERG, la investigación valida la eficacia antifúngica y bactericida del propóleo y otros derivados de la colmena frente a fármacos convencionales, sentando las bases para una apiterapia científica, segura y accesible, que combate la dependencia comercial y promueve redes de solidaridad e integración femenina.

La proyección internacional de la investigación universitaria venezolana que de manifiesto en el trabajo titulado "La apicultura como motor de desarrollo sostenible: un análisis de la experiencia en Sud-Kivu, República Democrática del Congo y los aportes del Centro de Investigaciones en Apicultura de la UNERG". Con una rigurosa metodología mixta sobre una muestra de 300 apicultores africanos, el estudio comprueba que la adopción de técnicas de gestión moderna eleva sustancialmente la seguridad alimentaria (en un 60% de los hogares) y el ingreso familiar en zonas golpeadas por la vulnerabilidad social. Destaca en este estudio el valor del acompañamiento técnico y la transferencia del modelo de extensión del Centro de Investigaciones en Apicultura de la UNERG. La propuesta de establecer laboratorios de certificación de origen y desarrollar circuitos de ecoturismo apícola (api touring) reafirma que la cooperación académica Sur-Sur es un pilar estratégico para la conservación de la biodiversidad global y el bienestar comunitario.

En el marco de la reflexión teórica, el ensayo titulado "Autonomía metabólica y descolonización nutricional: la miel de abejas como combustible en la biocultura del deporte comunal en la praxis del IMDAR", formula una valiente propuesta de ruptura epistemológica y biopolítica. Frente al monopolio de la industria de suplementos ultra procesados sintéticos (basados en malto dextrina), el ensayo argumenta con firmeza biofísica las ventajas digestivas y metabólicas de la miel pura de *Apis mellifera* del estado Guárico. Al aprovechar de forma simultánea los transportadores intestinales SGLT1 y GLUT5, la miel exenta de aditivos ofrecen un flujo energético superior, libre de distensión gastrointestinal y enriquecida con antioxidantes flavonoides. Esta fundamentación teórica cimenta el proyecto experimental conjunto entre el

Centro de Investigación en Apicultura de la UNERG y el Instituto Municipal del Deporte y la Recreación (IMDAR), posicionando la miel local como un vector de soberanía biológica, salud deportiva y descolonización del consumo.

Cierra la edición la nota técnica titulada "Protocolo de aplicación clínica preventiva y guía de uso del Extracto Etanólico de Propóleo Comercial para el cuidado odontológico preventivo". Este aporte procedural ofrece una respuesta concreta a los elevados costos de los antisépticos sintéticos en sectores vulnerables. A través de pautas clínicas estandarizadas, dosificaciones seguras y protocolos de aplicación directa e indirecta para afecciones de la mucosa bucal y gingivitis, el trabajo democratiza la atención primaria odontológica bajo un enfoque fitofarmacéutico riguroso y académicamente respaldado.

Estimados docentes, investigadores, estudiantes de pregrado y postgrado, emprendedores e integrantes de las redes de innovación productiva de la UNERG y de las diversas instituciones universitarias y centros de investigación del país: los hallazgos e ideas sistematizados en estas páginas demuestran que la ciencia no puede permanecer confinada en la abstracción teórica ni subordinada a dictámenes comerciales externos. La investigación agrícola, veterinaria y de la salud cobra su más alto sentido cuando se arraiga en las necesidades sentidas de nuestro pueblo y en la conservación responsable de nuestros ecosistemas.

Los convocamos a apropiarse de estos saberes, a replicar y perfeccionar estas metodologías, y a someter sus investigaciones originales a las futuras ediciones de nuestra revista. Que este volumen sirva de estímulo para continuar construyendo, desde la apicultura y la apiterapia, una ciencia soberana, comprometida con la vida, la justicia social y el desarrollo integral de nuestras naciones.

Dr. Ángel Valera

AGRADECIMIENTOS

En la intersección donde el rigor de la ciencia abraza la poesía de la vida, emerge este primer ejemplar de la revista Apicultura y Apiterapia. Dar a luz un proyecto editorial de esta magnitud, en tiempos de transformación digital acelerada y profundas mutaciones ecológicas, es un acto de fe científica y compromiso bioético. Es el testimonio vivo de una comunidad unergista que concibe a la ciencia no como un mero ejercicio abstracto, sino como una convivencia armónica entre la academia, la naturaleza y la humanidad.

Nuestra más profunda gratitud se eleva, en primer lugar, hacia las autoridades de la **Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales "Rómulo Gallegos"(UNERG)**, cuyo respaldo institucional y visión soberana permitieron cimentar este espacio para la socialización del conocimiento. Asimismo, agradecemos a los trabajadores, empleados y a las comunidades rurales de nuestro territorio, custodios del saber ancestral y guardianes del entorno, cuya colaboración desinteresada y fe en nuestras aulas permitieron tender un puente indisoluble entre la praxis del campo y la investigación de vanguardia.

De manera muy especial, rendimos homenaje al espíritu inquieto, transformador y noble de nuestros **estudiantes de Medicina Veterinaria y jóvenes autores**. Ustedes, pioneros en publicar en estas páginas, hacen historia hoy. Con la fuerza de su juventud y la agudeza del pensamiento crítico, han asumido el hermoso desafío de reivindicar a la apicultura y a la apiterapia desde una dimensión estrictamente científica. En un siglo convulso que exige respuestas sostenibles, sus investigaciones han sabido de volverle a las abejas su lugar sagrado y técnico dentro del equilibrio de la biosfera, tejiendo la ética con la vida.

Un reconocimiento impregnado de admiración y afecto sublime está dedicado a tres mujeres cuya entrega y luz han sido la fuerza motriz de este hito académico:

A la **Dra. María G. Torres S.**, por su entrega incondicional, tenacidad y devoción incansable para que este primer ejemplar dejara de ser un anhelo y se convirtiera en una realidad impresa para la historia. Su pasión por la excelencia científica y su fe inquebrantable en el Centro de Investigación en Apicultura han sido el cincel que dio forma a este logro.

A nuestra decana **Dra. Merly Orta**, por ser ese motor de impulso científico y siempre leal al principio de la ética científica como vitrina de toda la producción científica de la UNERG, es su espíritu de armonía el sublime encanto que tiene este primer volumen.

A nuestra muy apreciada **Dra. Joali Moreno**, quien desde su gestión como Vicerrectora Académica impulsó con visión de futuro y sensibilidad el nacimiento y la creación de esta

revista. Su impulso creador, su aliento oportuno y su firme compromiso con la acreditación del saber científico fueron la semilla fértil donde germinó este árbol de conocimiento.

A el equipo de zootecnista del Centro de Apicultura: Emiro Rodríguez, Edgar Bolívar y Enrique Halaguy, que desde el silencio laborioso sostienen el andar de nuestro centro apícola, que estas páginas sean, el néctar energético para la inspiración a presentes y futuras generaciones a seguir haciendo ciencia con conciencia, desde la biociencia con bioética, el amor a la tierra y la calidad científica del saber unergista.

MSc. Leida .Peña
Editora