

Construyendo sistemas sostenibles para el futuro por medio de la innovación **agroecología** y **agricultura familiar**

Daisy Leticia Ramírez Monzón

Ernesto José Bernal Gini

Héctor Casiano Piris da Motta Amaral

Organizadores



2026



Daisy Leticia Ramírez Monzón
Ernesto José Bernal Gini
Héctor Casiano Piris da Motta Amaral
Organizadores

**Construyendo sistemas sostenibles
para el futuro por medio de la
innovación agroecología y agricultura
familiar**



Pantanal Editora

2026

Copyright© Pantanal Editora

Editor Jefe: Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Ejecutivos: Dr. Jorge González Aguilera y Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diseño: El editor. **Diseño y arte:** el editor. Imágenes de portada y contraportada: Canva.com. **Reseña:** Autor(es), organizador(es) y editor.

Consejo editorial

Grado académico y nombre	Institución
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos	OAB/PB
Profa. MSc. Adriana Flávia Neu	Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois	UO (Cuba)
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior	IF SUDESTE MG
Profa. MSc. Aris Verdecia Peña	Facultad de Medicina (Cuba)
Profa. Arisleidis Chapman Verdecia	ISCM (Cuba)
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva	UFESSPA
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo	UEA
Prof. Dr. Caio Cesar Ensede de Abreu	UNEMAT
Prof. Dr. Carlos Nick	UFV
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia	AJES
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos	UFGD
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva	UEMS
Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos	IFPA
Prof. MSc. David Chacon Alvarez	UNICENTRO
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira	IFMT
Profa. Dra. Denise Silva Nogueira	UFMG
Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão	URCA
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves	ISEPAM-FAETEC
Prof. Me. Ernane Rosa Martins	IFG
Prof. Dr. Fábio Steiner	UEMS
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza	UFF
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez	(Colômbia)
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles	UNAM (Peru)
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira	IFRR
Prof. MSc. Javier Revilla Armesto	UCG (México)
Prof. MSc. João Camilo Sevilla	Rede Municipal de Niterói (RJ)
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales	UNMSM (Peru)
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski	UFMT
Prof. MSc. Lucas R. Oliveira	SED Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Luciano Façanha Marques	UEMA
Profa. Dra. Keyla Christina Almeida Portela	IFPR
Prof. Dr. Leandris Argentele-Martínez	Tec-NM (México)
Profa. MSc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan	Consultório em Santa Maria
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann	UFJF
Prof. MSc. Marcos Pisarski Júnior	UEG
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos	FAQ
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla	UNAM (Peru)
Profa. MSc. Mary Jose Almeida Pereira	SEDUC/PA
Profa. MSc. Núbia Flávia Oliveira Mendes	IFB
Profa. MSc. Nila Luciana Vilhena Madureira	IFPA
Profa. Dra. Patrícia Maurer	UNIPAMPA
Profa. Dra. Queila Pahim da Silva	IFB
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty	UO (Cuba)
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke	UFMS
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva	UFPI
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes	UFG
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (<i>In Memoriam</i>)	UEMA
Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos	IFB
Prof. Dr. Tayronne de Almeida Rodrigues	Sec. Mun. de Educação, Cultura e Tecnologia de Araripe
Prof. Dr. Ugur Azizoglu	Universidade Kayseri, Türkiye
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca	UFPI
Prof. MSc. Weslen Vilar Nogueira	FURG
Profa. Dra. Yilan Fung Boix	UO (Cuba)
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme	UFT

Consejo Científico Técnico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Hoja de catálogo

Catalogación en publicación
Elaborada por la Bibliotecaria Janaina Ramos – CRB-8/9166

C758

Construyendo sistemas sostenibles para el futuro por medio de la innovación agroecología y agricultura familiar / Organización de Daisy Leticia Ramírez Monzón, Ernesto José Bernal Gini, Héctor Casiano Piris da Motta Amaral. – Nova Xavantina-MT: Pantanal, 2026.
135p. ; il.

Libro en formato PDF

ISBN 978-65-85756-84-6

DOI <https://doi.org/10.46420/9786585756846>

1. Agroecología. 2. Agricultura familiar. 3. Desarrollo sostenible. I. Ramírez Monzón, Daisy Leticia (Organizadora). II. Bernal Gini, Ernesto José (Organizador). III. Amaral, Héctor Casiano Piris da Motta (Organizador). IV. Título.

CDD 631.58

Índice del catálogo sistemático

I. Agroecología



Nuestros libros electrónicos son gratuitos y se permite el acceso público, la descarga y el intercambio, pero solicitamos que se dé el debido crédito a Pantanal Editora y también a los organizadores y autores. Sin embargo, no se permite el uso de libros electrónicos con fines comerciales, salvo autorización expresa de los autores y acuerdo de Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

Presentación

La agricultura familiar y la agroecología constituyen pilares fundamentales para la construcción de sistemas productivos sostenibles, resilientes y capaces de responder a los desafíos que enfrenta la sociedad. En un escenario marcado por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la degradación de los recursos naturales y la creciente demanda de alimentos, resulta imprescindible generar y difundir conocimientos que contribuyan al fortalecimiento del desarrollo rural y a la sostenibilidad de los agroecosistemas.

La obra *Construyendo sistemas sostenibles para el futuro por medio de la innovación agroecología y agricultura familiar*, reúne contribuciones científicas que abordan, desde diferentes perspectivas, temas relacionados con la producción sostenible, la conservación de los recursos naturales, la innovación agrícola, la seguridad alimentaria y el papel estratégico de la agricultura familiar en el desarrollo de los territorios. Los capítulos que integran este libro vinculan el conocimiento científico con la realidad nacional paraguaya, analizando problemáticas, desafíos y oportunidades que afectan directamente al sector agropecuario y a las comunidades rurales del país.

A través de investigaciones, análisis y reflexiones, los autores presentan evidencias que permiten comprender mejor la importancia de fortalecer sistemas productivos más equilibrados, productivos y ambientalmente responsables. Asimismo, se destaca la necesidad de integrar la investigación, la extensión universitaria y las políticas públicas como herramientas esenciales para impulsar transformaciones positivas en el medio rural paraguayo, donde aún persisten importantes desafíos relacionados con la sostenibilidad, la inclusión productiva y el acceso a la innovación.

Esperamos que esta obra aporte a la generación y difusión de conocimientos científicos y experiencias aplicadas sobre agroecología y agricultura familiar, promoviendo la reflexión crítica y el fortalecimiento de estrategias productivas sostenibles que favorezcan la conservación de los recursos naturales, la seguridad alimentaria, la resiliencia de los sistemas agropecuarios y el desarrollo rural sostenible en Paraguay.

Los Organizadores

Capitulación

Presentación	4
Capítulo I	6
Contexto global y desafíos de la Agricultura Familiar; Un análisis bibliométrico de la producción científica mundial (2010–2025)	6
Capítulo II	18
Fundamentos de la agroecología aplicada: principios, prácticas e indicadores para la transición hacia sistemas agrícolas sostenibles	18
Capítulo III	32
Análisis comparativo de los instrumentos legales y experiencias territoriales sobre agroecología, suelo y agua en América Latina	32
Capítulo IV	49
Conservación, manejo y mejoramiento de semillas como eje estratégico de la sostenibilidad agrícola ante el cambio climático	49
Capítulo V	64
Producción agroecológica en huertas familiares: prácticas sostenibles para la seguridad alimentaria	64
Capítulo VI	81
Manejo agroecológico de plagas y enfermedades en la agricultura familiar	81
Capítulo VII	92
Comercialización y economía de la agricultura familiar	92
Capítulo VIII	106
Innovación, extensión y políticas públicas para la sostenibilidad en Paraguay	106
Capítulo VIII	124
Tecnología satelital aplicada a la agricultura para monitoreo, sostenibilidad y productividad en sistemas agrícolas modernos	124
Índice	132
Los organizadores	134

Manejo agroecológico de plagas y enfermedades en la agricultura familiar

 10.46420/9786585756846cap6

Francisco Adrián Vera López 

INTRODUCCIÓN

Las iniciativas agroecológicas pretenden transformar los sistemas de producción de la agroindustria a partir de la transición de los sistemas alimentarios basados en el uso de combustibles fósiles y dirigidos a la producción de cultivos de agroexportación y biocombustibles, hacia un paradigma alternativo que promueve la agricultura local y la producción nacional de alimentos por campesinos y familias rurales y urbanas a partir de la innovación, los recursos locales y la energía solar; para los campesinos implica la posibilidad de acceder a tierra, semillas, agua, créditos y mercados locales, a través de la creación de políticas de apoyo económico, iniciativas financieras, oportunidad de mercados y tecnologías agroecológicas (Altieri; Toledo, 2011).

El manejo agroecológico de plagas y enfermedades constituye una estrategia fundamental para promover la sostenibilidad de la agricultura familiar frente a los desafíos ambientales, económicos y sociales actuales, este enfoque busca reducir la dependencia de pesticidas sintéticos mediante prácticas ecológicas que favorezcan la biodiversidad, el equilibrio biológico y la resiliencia de los agroecosistemas, la agroecología integra conocimientos científicos y saberes tradicionales para fortalecer sistemas productivos más sostenibles, saludables y adaptados a las condiciones locales (Altieri; Nicholls, 2023; González; Vázquez, 2022).

En la agricultura familiar, el manejo agroecológico adquiere gran relevancia debido a las limitaciones económicas que enfrentan muchos pequeños productores para acceder a insumos químicos de alto costo, las diversas investigaciones demuestran que prácticas como la rotación de cultivos, asociaciones vegetales, policultivos y uso de coberturas vivas contribuyen a disminuir la incidencia de plagas y enfermedades, además de mejorar la fertilidad del suelo y la estabilidad ecológica del sistema agrícola (Silva et al., 2021; Sá et al., 2024).

Según González y Vázquez (2022), el control biológico por conservación representa uno de los pilares principales del manejo agroecológico de plagas, esta estrategia promueve la conservación y el incremento de enemigos naturales, como depredadores, parasitoides y microorganismos benéficos; mediante el manejo adecuado del hábitat agrícola la biodiversidad funcional incrementa los mecanismos naturales de regulación biológica y reduce significativamente la necesidad de plaguicidas sintéticos, favoreciendo la salud ambiental y humana.

La diversificación agrícola y los sistemas agroforestales desempeñan un papel importante en la regulación ecológica de plagas y enfermedades; la incorporación de árboles y especies vegetales variadas mejora la estructura del suelo, favorece la fauna benéfica y genera microclimas más equilibrados; estudios realizados en sistemas agroecológicos del Chaco argentino evidenciaron una mayor diversidad y abundancia de artrópodos del suelo en comparación con sistemas convencionales, lo que fortalece la regulación natural de organismos perjudiciales (Rojas et al., 2024).

Otro aspecto importante del manejo agroecológico es la implementación del manejo integrado de plagas y enfermedades basado en la prevención y el monitoreo continuo; este enfoque prioriza el conocimiento ecológico del agroecosistema y la utilización de bioinsumos, extractos vegetales y microorganismos antagonistas para reducir el impacto de enfermedades y plagas, además, estas prácticas contribuyen a disminuir la contaminación ambiental y los riesgos para la salud asociados al uso indiscriminado de agroquímicos (Rojas et al., 2010).

La agroecología se ha consolidado como un enfoque estratégico para promover sistemas agroalimentarios más sostenibles, y socialmente inclusivos, en este sentido, la articulación entre la agroecología y los sistemas agroalimentarios localizados permite fortalecer la producción agrícola familiar mediante prácticas basadas en la biodiversidad, el conocimiento local y la sostenibilidad territorial. Estos sistemas favorecen la valorización de los recursos locales, la participación comunitaria y el desarrollo rural sostenible, contribuyendo además a la seguridad alimentaria y a la conservación ambiental; el enfoque agroecológico promueve una relación equilibrada entre producción, territorio y sociedad, fortaleciendo la autonomía de las familias agricultoras rurales y reduciendo la dependencia de insumos químicos externos (Gallego et al., 2024).

En la actualidad, se puede notar que Paraguay se posiciona como un actor importante en la seguridad alimentaria global. Sin embargo, alcanzar los estándares de calidad y productividad exigidos actualmente requiere de una compleja serie de procesos integrados en el campo. Entre los desafíos más críticos se encuentran el manejo de plagas y enfermedades, cuyas afectaciones se extienden desde las primeras etapas del cultivo hasta la comercialización. Esta problemática impone la necesidad de implementar estrategias de control de alta eficiencia que mitiguen las pérdidas económicas y aseguren la disponibilidad de alimentos para los consumidores. Por el motivo expuesto anteriormente surge el método de manejo agroecológico de plagas y enfermedades. Siendo así, se tuvo como objetivo indagar y conocer estrategias de la agroecología para el control de plagas y enfermedades en el contexto de la agricultura familiar.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es del tipo no experimental de carácter descriptivo- analítico, realizada con el fin de desarrollar una mejor comprensión acerca del manejo agroecológico de plagas y enfermedades en el contexto de la agricultura familiar.

Para la elaboración se realizó una revisión bibliográfica entre los meses de abril y mayo del 2026 a través de la búsqueda de material bibliográfico como artículos científicos, trabajos académicos y libros disponibles y de acceso abierto en sitios web confiables tales como *Google Scholar*, SciELO, Redalyc, Dialnet el repositorio institucional de AGROSAVIA y *ResearchGate*. Las búsquedas se efectuaron mediante combinaciones de palabras clave como: «manejo agroecológico de plagas», «agricultura familiar», «control biológico», «plagas y enfermedades agrícolas» y «agroecología». Como criterios de inclusión, se seleccionaron publicaciones de los últimos veinticinco años (2001-2025) que abordaban directamente estrategias agroecológicas en cultivos agrícolas. A través de este proceso se seleccionaron veinte obras de interés, la gestión y el análisis de los documentos se realizaron de forma manual mediante el método de fichaje y una matriz analítica de contenido. En esta matriz se clasificó la información según autores, año de publicación y la estrategia propuesta (salud del suelo, control biológico o extractos vegetales). Tras evaluar la pertinencia y complementariedad de los textos, se seleccionaron definitivamente doce obras que sirvieron como base documental exclusiva para la redacción de los resultados y la discusión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los estudios analizados abordan estrategias agroecológicas sostenibles orientadas al control biológico, manejo ecológico de cultivos y reducción del uso de agroquímicos en sistemas agrícolas. En el cuadro 1 se presenta la matriz de revisión de los principales resultados encontrados en las investigaciones revisadas.

Cuadro 1. Matriz de revisión bibliográfica. Fuente: Elaboración propia.

Autor y año	Título de la obra	Resultados obtenidos
Labrador, J. (2001)	El manejo de plagas, un enfoque más racional al combate de las plagas agrícolas	Se destacó la importancia de sustituir estrategias químicas convencionales por métodos racionales y preventivos basados en el equilibrio ecológico y el monitoreo continuo de plagas.
De la Cruz Abarca, C. (2005)	Manejo ecológico de plagas	Las prácticas ecológicas como rotación de cultivos, asociaciones vegetales y uso de extractos botánicos contribuyen a disminuir la incidencia de plagas sin afectar el equilibrio ecológico.
Vázquez Moreno, L. L. y Fernández González, E. (2007)	Manejo agroecológico de plagas y enfermedades en la agricultura urbana. Estudio de caso Ciudad de La Habana, Cuba	El estudio demostró que la implementación de prácticas agroecológicas en agricultura urbana permitió reducir el uso de agroquímicos, aumentar el control biológico natural y mejorar la sostenibilidad de los sistemas productivos urbanos.
Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2008)	Optimizando el manejo agroecológico de plagas a través de la salud del suelo	Identificaron que la salud del suelo influye directamente en la resistencia de los cultivos frente a plagas y enfermedades, favoreciendo

Autor y año	Título de la obra	Resultados obtenidos
		plantas más vigorosas y una mayor biodiversidad funcional.
Nicholls, C. I. (2008)	Bases agroecológicas para diseñar e implementar una estrategia de manejo de hábitat para control biológico de plagas	Se evidenció que el manejo de hábitats agrícolas mediante policultivos, barreras vivas y diversificación vegetal incrementa la presencia de enemigos naturales y disminuye las poblaciones de insectos plaga.
Celis, Á., Mendoza, C. y Pachón, M. E. (2008)	Uso de extractos vegetales en el manejo integrado de plagas, enfermedades y arvenses	El uso de diversos extractos vegetales poseen propiedades insecticidas, fungicidas y herbicidas, constituyéndose en alternativas sostenibles y de bajo impacto ambiental.
Troyo-Diéguez, E. et al. (2010)	Planeación y organización del muestreo y manejo integrado de plagas en agroecosistemas con un enfoque de agricultura sostenible	El trabajo destacó que la planificación del monitoreo y muestreo permite un manejo integrado más eficiente, reduciendo aplicaciones innecesarias de pesticidas y promoviendo la sostenibilidad agrícola.
Morales-Alonso, S. I. y Zamora-Avilés, N. (2012)	Importancia de los insectos entomófagos y microorganismos entomopatógenos para el manejo agroecológico de plagas y enfermedades agrícolas	Fue posible observar que los insectos benéficos y microorganismos entomopatógenos constituyen herramientas efectivas para el control biológico de plagas y enfermedades, disminuyendo el impacto ambiental.
Vergara Ruiz, R. A. (2014)	Manejo integrado de plagas en los cultivos: una solución bioecológica	El estudio concluyó que el manejo integrado basado en principios ecológicos mejora la productividad agrícola y reduce riesgos para la salud humana y el ambiente.
Mir Pegueroles, C. et al. (2016)	Agricultura ecológica: una alternativa al control de malas hierbas, plagas y enfermedades	Fue posible evidenciar que la agricultura ecológica reduce la dependencia de insumos químicos y mejora la conservación de la biodiversidad y la calidad ambiental en los agroecosistemas.
Ramírez Cerón, D. y Almaraz-Valle, V. M. (2025)	El control biológico: una herramienta en el manejo de plagas agrícolas	El estudio destaca que el control biológico constituye una alternativa sostenible frente al uso excesivo de pesticidas químicos, favoreciendo la conservación de enemigos naturales y reduciendo impactos ambientales negativos.
Pelínco Ruelas, E. y Quispe Machaca, G. M. (2025)	El impacto del manejo integrado de plagas en la biodiversidad agrícola: un enfoque integral	La investigación concluye que el manejo integrado de plagas contribuye significativamente a la preservación de la biodiversidad agrícola, especialmente de polinizadores y organismos benéficos del suelo.

Es importante resaltar que la revisión bibliográfica evidencia que el manejo agroecológico de plagas y enfermedades constituye una alternativa sostenible frente al modelo convencional basado en el uso intensivo de agroquímicos, en donde las investigaciones analizadas coinciden en que las prácticas agroecológicas favorecen la conservación de la biodiversidad, mejoran la salud del suelo y fortalecen los mecanismos naturales de control biológico (Altieri; Nicholls, 2008; Nicholls, 2008). Asimismo, se observa

que estrategias como la rotación de cultivos, el uso de extractos vegetales, la diversificación agrícola y el empleo de microorganismos benéficos contribuyen significativamente a disminuir la incidencia de plagas y enfermedades sin generar impactos negativos sobre el ambiente ni sobre la salud humana.

Mediante este análisis fue posible demostrar que la agroecología no solo aporta beneficios ecológicos, sino también sociales y económicos para las familias rurales; en varios casos, especialmente en sistemas de agricultura urbana y campesina, se logró reducir la dependencia de insumos químicos y disminuir los costos de producción mediante el aprovechamiento de recursos locales (Vázquez Moreno; Fernández Gonzálvez, 2007). Del mismo modo, el fortalecimiento de los procesos naturales dentro de los agroecosistemas permitió incrementar la resiliencia productiva frente a factores climáticos y biológicos adversos.

Sin embargo, al analizar esta problemática en el contexto paraguayo, surgen importantes desafíos para la implementación efectiva de prácticas agroecológicas en las familias rurales, Paraguay posee una economía agrícola fuertemente orientada hacia el agronegocio y los monocultivos extensivos, principalmente soja y maíz, caracterizados por una elevada dependencia de agroquímicos. Esta situación genera una fuerte presión sobre los pequeños productores, quienes muchas veces carecen de apoyo técnico, acceso a capacitación y políticas públicas que favorezcan la transición hacia sistemas agroecológicos.

Uno de los principales problemas identificados es la limitada asistencia técnica especializada en agroecología. Aunque existe evidencias de la efectividad del control biológico y del manejo ecológico de plagas, muchas familias rurales paraguayas continúan utilizando pesticidas químicos debido a la influencia del mercado agrícola convencional y a la falta de programas permanentes de formación. En consecuencia, existe una brecha significativa entre el conocimiento científico disponible y su aplicación práctica en las comunidades rurales.

Otro aspecto crítico es la desigualdad en el acceso a recursos productivos. Las familias rurales del Paraguay enfrentan dificultades relacionadas con la tenencia de tierras, el acceso al crédito y la comercialización de productos agroecológicos. A diferencia de los grandes productores, los agricultores familiares poseen menores posibilidades de invertir en procesos de transición agroecológica, aun cuando este modelo puede representar una alternativa más sostenible y económicamente viable a largo plazo.

Además, fue posible identificar que varios los estudios enfatizan los beneficios ambientales de la agroecología, pero pocos profundizan en las limitaciones estructurales y sociales que enfrentan las comunidades rurales para adoptar estas prácticas. En Paraguay, factores como la migración rural, el envejecimiento de la población campesina y la escasa valorización de los saberes tradicionales dificultan la continuidad de sistemas productivos diversificados y ecológicos.

Investigaciones realizadas por Ramírez Cerón y Almaraz-Valle (2025) y Pelinco Ruelas y Quispe Machaca (2025), demostraron que el manejo agroecológico de plagas y enfermedades continúa fortaleciéndose como una alternativa eficiente frente a los sistemas agrícolas convencionales dependientes

de agroquímicos. Coincidiendo en señalar que el control biológico y el manejo integrado de plagas no solo permiten reducir daños fitosanitarios, sino también conservar la biodiversidad de los agroecosistemas, estos resultados reflejan una tendencia científica orientada hacia modelos productivos más sostenibles y resilientes, especialmente relevantes para las familias rurales que enfrentan limitaciones económicas y ambientales.

Desde una perspectiva crítica, puede decirse que la agroecología en Paraguay no debe entenderse únicamente como un conjunto de técnicas agrícolas, sino como una propuesta integral de transformación social y territorial. Su implementación requiere políticas públicas más inclusivas, fortalecimiento de la educación rural, investigación participativa y mercados diferenciados que valoren la producción sostenible. De lo contrario, las experiencias agroecológicas seguirán siendo limitadas y aisladas frente al predominio del modelo agroindustrial.

La agroecología debe analizarse como una propuesta integral que combina sostenibilidad ambiental, fortalecimiento social y autonomía productiva. Podría afirmarse que el éxito de las prácticas agroecológicas dependerá de la articulación entre investigación científica, políticas públicas, educación rural y participación comunitaria. Sin este apoyo estructural, las iniciativas agroecológicas podrían mantenerse como experiencias aisladas, limitando su impacto en la transformación sostenible de la agricultura familiar en Paraguay.

A partir del análisis de las investigaciones revisadas, fue posible identificar diversas prácticas de manejo agroecológico aplicables al control de plagas y enfermedades en la agricultura familiar. Estas estrategias se fundamentan en principios ecológicos orientados a fortalecer la biodiversidad, la salud del suelo y los mecanismos naturales de regulación biológica. En el cuadro 2, se sintetizan las principales prácticas identificadas y los beneficios reportados por los autores analizados.

Cuadro 2. Prácticas de manejo agroecológico de plagas y enfermedades identificadas en la revisión bibliográfica. Fuente: Elaboración propia.

Práctica agroecológica	Descripción de prácticas	Beneficios observados	Referencias de autores de obras analizadas
Rotación de cultivos	Alternancia planificada de diferentes cultivos en una misma parcela agrícola.	Reduce la acumulación de plagas y patógenos específicos, mejora la fertilidad del suelo y favorece el equilibrio ecológico.	De la Cruz Abarca (2005); Vergara Ruiz (2014)
Policultivos y diversificación vegetal	Cultivo simultáneo de varias especies vegetales y establecimiento de barreras vivas o vegetación asociada.	Incrementa la biodiversidad funcional, favorece enemigos naturales y disminuye la incidencia de plagas.	Nicholls (2008); Vázquez Moreno y Fernández González (2007)
Conservación de la Salud del suelo	Implementación de prácticas orientadas a	Favorece cultivos más vigorosos y resistentes	Altieri y Nicholls (2008)

Práctica agroecológica	Descripción de prácticas	Beneficios observados	Referencias de autores de obras analizadas
	conservar la materia orgánica y la actividad biológica del suelo.	frente a plagas y enfermedades.	
Bioinsumos y microorganismos benéficos	Uso de microorganismos entomopatógenos y otros organismos benéficos para el control de plagas.	Disminuye la dependencia de pesticidas químicos y fortalece el control biológico natural.	Morales-Alonso y Zamora-Avilés (2012); Ramírez Cerón y Almaraz-Valle (2025)
Extractos vegetales	Aplicación de preparados botánicos con propiedades insecticidas, fungicidas o repelentes.	Constituyen alternativas sostenibles de bajo impacto ambiental para el manejo fitosanitario.	Celis, Mendoza y Pachón (2008); De la Cruz Abarca (2005)
Control biológico	Conservación o utilización de enemigos naturales de las plagas.	Reduce las poblaciones de organismos perjudiciales y contribuye al equilibrio ecológico del agroecosistema.	Morales-Alonso y Zamora-Avilés (2012); Ramírez Cerón y Almaraz-Valle (2025)
Monitoreo y muestreo fitosanitario	Observación sistemática de plagas, enfermedades y organismos benéficos presentes en el cultivo.	Permite tomar decisiones oportunas y reducir aplicaciones innecesarias de pesticidas.	Labrador (2001); Troyo-Diéguez et al. (2010)
Prevención agroecológica	Implementación de medidas preventivas basadas en principios ecológicos y manejo integrado.	Disminuye riesgos de infestaciones severas y fortalece la resiliencia de los sistemas productivos.	Labrador (2001); Vergara Ruiz (2014)
Manejo integrado de plagas	Integración de métodos biológicos, culturales y ecológicos para el control fitosanitario.	Incrementa la sostenibilidad productiva y reduce impactos ambientales negativos.	Vergara Ruiz (2014); Pelinco Ruelas y Quispe Machaca (2025)

El análisis de las investigaciones revisadas permitió identificar que las prácticas agroecológicas constituyen herramientas complementarias que actúan de manera integrada para el manejo sostenible de plagas y enfermedades. Como se observa en el Cuadro 2, los autores coinciden en señalar que la diversificación de los agroecosistemas representa uno de los principales mecanismos para fortalecer la regulación natural de organismos perjudiciales. En este sentido, Nicholls (2008) y Vázquez Moreno y Fernández González (2007) destacan que los policultivos y la diversificación vegetal incrementan la biodiversidad funcional y favorecen la presencia de enemigos naturales. Estos resultados coinciden con los planteamientos de Altieri y Nicholls (2008), quienes sostienen que la complejidad biológica de los agroecosistemas aumenta la estabilidad ecológica y la capacidad de los cultivos para enfrentar ataques de

plagas y enfermedades.

De manera complementaria, los trabajos de De la Cruz Abarca (2005) y Vergara Ruiz (2014) resaltan la importancia de la rotación de cultivos como una estrategia preventiva capaz de interrumpir los ciclos biológicos de plagas y patógenos. Aunque ambos autores reconocen la eficacia de esta práctica, Vergara Ruiz (2014) enfatiza su integración dentro del manejo integrado de plagas, mientras que De la Cruz Abarca (2005) la presenta como una medida ecológica básica para reducir la dependencia de agroquímicos. Esta diferencia de enfoque evidencia que las prácticas agroecológicas pueden aplicarse tanto de forma individual como articuladas dentro de sistemas más complejos de manejo fitosanitario.

Respecto al uso de bioinsumos y organismos benéficos, Morales-Alonso y Zamora-Avilés (2012) y Ramírez Cerón y Almaraz-Valle (2025) coinciden en reconocer el valor de los microorganismos entomopatógenos y otros agentes biológicos para el control de plagas agrícolas. Ambos estudios destacan la capacidad de estos organismos para reducir poblaciones de insectos perjudiciales sin generar los impactos ambientales asociados al uso intensivo de pesticidas químicos. Sin embargo, mientras Morales-Alonso y Zamora-Avilés (2012) centran su análisis en la función ecológica de los organismos benéficos, Ramírez Cerón y Almaraz-Valle (2025) enfatizan además su potencial como alternativa económicamente viable para los productores agrícolas.

Por otra parte, Celis, Mendoza y Pachón (2008) identifican a los extractos vegetales como una alternativa accesible para el manejo de plagas y enfermedades, especialmente en sistemas de agricultura familiar con recursos limitados. Estos hallazgos guardan relación con las observaciones de De la Cruz Abarca (2005), quien señala que el aprovechamiento de recursos locales permite desarrollar estrategias de control más sostenibles y adaptadas a las condiciones de cada territorio.

Asimismo, Labrador (2001) y Troyo-Diéquez et al. (2010) destacan que el monitoreo permanente y el muestreo fitosanitario constituyen componentes fundamentales para la toma de decisiones oportunas. Ambos autores coinciden en que la prevención resulta más eficiente y menos costosa que la aplicación correctiva de medidas de control una vez establecida una infestación. Esta perspectiva refuerza el principio agroecológico de priorizar la observación y comprensión de los procesos ecológicos antes que la intervención química inmediata.

Desde una perspectiva crítica, los resultados permiten afirmar que existe consenso científico entre los autores según sus obras consultadas para este estudio acerca de los beneficios del manejo agroecológico de plagas y enfermedades. Sin embargo, la mayoría de los estudios analizados se enfocan principalmente en los beneficios ambientales y productivos, mientras que existe menor atención hacia los factores socioeconómicos que condicionan su adopción. En el contexto paraguayo, la implementación de estas prácticas enfrenta desafíos asociados al acceso limitado a asistencia técnica especializada, programas de capacitación continua, financiamiento y mercados diferenciados para productos agroecológicos.

Por lo tanto, el manejo agroecológico de plagas y enfermedades no debe interpretarse únicamente

como un conjunto de técnicas agrícolas, sino como una estrategia integral de desarrollo rural sostenible. Su éxito dependerá de la articulación entre conocimientos científicos, saberes locales, políticas públicas y procesos de educación rural que permitan fortalecer la autonomía productiva de las familias agricultoras. Bajo esta perspectiva, la agroecología representa una oportunidad para avanzar hacia sistemas agrícolas más resilientes, capaces de producir alimentos de manera sostenible y contribuir simultáneamente a la conservación de los recursos naturales y al bienestar de las comunidades rurales.

CONCLUSIÓN

La revisión bibliográfica realizada permite concluir que el manejo agroecológico de plagas y enfermedades constituye una estrategia eficaz y sostenible para la agricultura familiar, al promover la biodiversidad, fortalecer los mecanismos naturales de regulación biológica y disminuir la dependencia de agroquímicos sintéticos. Las prácticas agroecológicas, tales como la rotación de cultivos, los policultivos, el uso de bioinsumos, los extractos vegetales y el control biológico, demostraron resultados favorables en la reducción de plagas y enfermedades, así como en la conservación de la salud del suelo y de los recursos naturales.

Los estudios analizados evidencian que la agroecología aporta beneficios ambientales, económicos y sociales, favoreciendo la resiliencia de los agroecosistemas y la autonomía productiva de las familias rurales. No obstante, en Paraguay todavía existen limitaciones estructurales relacionadas con la asistencia técnica, el acceso a financiamiento, la capacitación y la formulación de políticas públicas que impulsen la transición agroecológica.

Es importante enfatizar que el fortalecimiento del manejo agroecológico de plagas y enfermedades requiere una articulación efectiva entre investigación científica, educación rural, extensión agrícola y apoyo institucional. La consolidación de estas acciones permitirá avanzar hacia sistemas productivos más sostenibles, resilientes y compatibles con los principios del desarrollo rural sostenible y la seguridad alimentaria.

El manejo agroecológico de plagas y enfermedades ofrece resultados positivos en términos de sostenibilidad ambiental, conservación del suelo y reducción del uso de agroquímicos. Sin embargo, en el contexto de las familias rurales paraguayas persisten desafíos estructurales, económicos y sociales que limitan su adopción masiva. Por ello, el fortalecimiento de la agroecología en Paraguay requiere no solo innovación técnica, sino también voluntad política, apoyo institucional y reconocimiento del papel fundamental de la agricultura familiar campesina en la seguridad alimentaria y la conservación de los recursos naturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2008). Optimizando el manejo agroecológico de plagas a través de la salud del suelo. *Agroecología*, 3, 29–36. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/18>

- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2023). Agroecological approaches to pest control. *Journal of Public Health & Environment*, 3(1), 26–34. <https://www.journal-phe.online/3/1/26>
- Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2011). The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587–612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>
- Celis, Á., Mendoza, C., & Pachón, M. E. (2008). Uso de extractos vegetales en el manejo integrado de plagas, enfermedades y arvenses. *Temas Agrarios*, 13(1), 7–22. <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/temasagrarios/article/view/1205>
- De la Cruz Abarca, C. (2005). Manejo ecológico de plagas. *LEISA Revista de Agroecología*, 21(2), 18–21. <https://leisa-al.info/index.php/journal/article/view/195>
- Gallego, G., et al. (2024). Agroecología y sistemas agroalimentarios localizados: propuesta de articulación. *Revista de Economía, Sociedad y Territorio*. <https://www.redalyc.org/journal/4576/457676478006/html/> (Repositorio UTN)
- González, C., & Vázquez, L. (2022). Control biológico por conservación: conceptos clave, estrategias y avances para construir una agroecología sostenible. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 121(2), 1–15. <https://revistas.unlp.edu.ar/revagro/article/view/14454>
- Labrador, J. (2001). El manejo de plagas, un enfoque más racional al combate de las plagas agrícolas. *Revista de la Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia*, 18(3), 223–234. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/agronomia/article/view/25839>
- Mir Pegueroles, C., Hernández Ferrer, M., & García Baños, J. L. (2016). Agricultura ecológica: una alternativa al control de malas hierbas, plagas y enfermedades. *Ambiociencias*, 14, 45–58. <https://revpubli.unileon.es/index.php/ambioc/article/view/4878>
- Morales-Alonso, S. I., & Zamora-Avilés, N. (2012). Importancia de los insectos entomófagos y microorganismos entomopatógenos para el manejo agroecológico de plagas y enfermedades agrícolas. *Ciencia UANL*, 15(58), 45–53. <https://cienciauanl.uanl.mx/ojs/index.php/revista/article/view/333>
- Nicholls, C. I. (2008). Bases agroecológicas para diseñar e implementar una estrategia de manejo de hábitat para control biológico de plagas. *Agroecología*, 3, 37–48. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/19>
- Pelinco Ruelas, E., & Quispe Machaca, G. M. (2025). El impacto del manejo integrado de plagas en la biodiversidad agrícola: un enfoque integral. *Revista de Ciencias Agrarias*, 10(1), 31–45. <https://doi.org/10.53719/rca.2025.878>
- Ramírez Cerón, D., & Almaraz-Valle, V. M. (2025). El control biológico: una herramienta en el manejo de plagas agrícolas. *Revista de Ciencias Agroalimentarias y Biotecnología*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/10.29105/rcab2.1-23>

- Rojas, E., Sánchez, D., & Morales, H. (2010). Manejo integrado de plagas: una solución a la contaminación ambiental. *Revista Forestal Venezolana*, 54(1), 85–92. https://ve.scielo.org/scielo.php?lng=es&pid=S1690-32932010000100010&script=sci_arttext
- Rojas, J. M., Spoljaric, M. V., González, J. R., Lacava, M., & García-Hernández, L. F. (2024). Soil arthropod diversity, richness, and abundance in agroecological and conventional cotton production systems in Chaco, Argentina. *Revista Colombiana de Entomología*, 50(2), e12867. <https://doi.org/10.25100/socolen.v50i2.12867>
- Sá, T., Oliveira, M., & Pereira, R. (2024). Controle biológico e manejo integrado de pragas na agricultura familiar: revisão aplicada e estratégias sustentáveis para quintais produtivos e hortas no Cerrado. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/403717735_Control_e_manejo_integrado_de_pragas_na_agricultura_familiar_revisao_aplicada_e_estrategias_sustentaveis_para_quintais_produtivos_e_hortas_no_Cerrado
- Silva, A., Costa, J., & Lima, R. (2021). Controle biológico em sistema orgânico de produção por agricultores da cidade de Maringá-PR. *Ciência e Natura*, 43, e12. <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/19977>
- Troyo-Diéguez, E., Nieto-Garibay, A., Murillo-Amador, B., & García-Hernández, J. L. (2010). Planeación y organización del muestreo y manejo integrado de plagas en agroecosistemas con un enfoque de agricultura sostenible. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 26(2), 115–126. <https://era.ujat.mx/rera/article/view/321>
- Vázquez Moreno, L. L., & Fernández González, E. (2007). Manejo agroecológico de plagas y enfermedades en la agricultura urbana. Estudio de caso Ciudad de La Habana, Cuba. *Agroecología*, 2, 53–60. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/12161>
- Vergara Ruiz, R. A. (2014). Manejo integrado de plagas en los cultivos: una solución bioecológica. AGROSAVIA. <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/21192>

Índice

A

Agenda, 47, 108, 115
 Agricultura familiar, 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 26, 28, 29, 35, 36, 37, 38, 40, 42, 45, 50, 60, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 74, 75, 77, 81, 82, 83, 86, 88, 89, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 125, 129
 Agroecología, 1, 3, 4, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 78, 81, 82, 83, 85, 86, 89, 90, 91, 109, 121, 122
 Agroecosistemas, 4, 18, 32, 34, 41, 45, 50, 81, 85, 86, 88, 89, 91, 127
 Agropecuaria, 32, 43, 92, 93, 108, 109, 110, 112, 114, 120, 122, 134
 América Latina, 8, 19, 22, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 53, 59, 60, 61, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 74, 78, 92, 94, 97, 98, 99, 100, 102, 125, 128, 129

B

Biodiversidad, 4, 6, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 32, 36, 50, 51, 56, 57, 58, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 81, 82, 85, 86, 88, 89, 90, 111, 119, 128

C

Cambio climático, 4, 7, 13, 15, 19, 27, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 41, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 56, 57, 58, 60, 61, 93, 100, 103, 104, 128
 Campesina, 7, 9, 17, 19, 65, 70, 71, 85, 89, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 103, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122
 Comercialización, 6, 82, 85, 92, 93, 97, 98, 100, 102, 103, 104, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119
 Conservación de semillas, 18, 24, 27, 56, 58, 68, 111, 114, 117
 Conservación de suelos, 34, 35, 36, 43, 116, 118

D

Desarrollo rural, 4, 16, 33, 36, 38, 39, 43, 44, 45, 47, 82, 89, 93, 99, 103, 108, 109, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122
 Diversificación, 18, 19, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 82, 85, 88, 100, 108, 110, 111, 116, 117, 118, 119
 Diversificación productiva, 73, 77

E

Economía rural, 7, 92, 103
 Educación ambiental, 68
 Extensión rural, 108, 109, 113, 114, 116, 117, 119, 120, 121, 122
 Extensión universitaria, 4, 114, 117

H

Hambre, 41
 Huertas familiares, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

I

Innovación agropecuaria, 108, 109, 110, 114
 Instrumentos legales, 38

M

Manejo agroecológico, 65, 72, 74, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 111, 118
 Manejo ecológico, 73, 77, 83
 Manejo integrado de, 43, 82, 86, 88, 90, 91
 Mercados locales, 26, 28, 81

O

Objetivos de Desarrollo Sostenible, 38, 41, 45

P

Pequeños productores, 6, 65, 70, 73, 75, 81, 85, 92, 93, 97, 102, 103, 105, 108, 111, 113, 115, 119
 Plagas, 18, 27, 67, 68, 70, 73, 74, 75, 76, 78, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 117
 Políticas públicas, 4, 27, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 70, 85, 86, 89, 93, 99, 103, 104, 106, 108, 109,

111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120,
121, 122, 129

Producción agroecológica, 40, 64

Producción sostenible, 4, 7, 86

Productiva, 4, 7, 19, 20, 28, 29, 36, 38, 39, 49,
55, 60, 61, 68, 71, 73, 75, 76, 77, 78, 85, 86,
89, 92, 99, 100, 108, 109, 110, 111, 112, 114,
115, 116, 117, 118, 119, 124

R

Recursos naturales, 4, 19, 32, 33, 36, 37, 38, 39,
40, 45, 49, 59, 89, 112, 116, 119, 120, 124,
127

Resiliencia climática, 19, 21, 22, 27, 29, 33, 43,
50, 57, 67, 72, 109, 110, 117, 120, 129

S

Saberes tradicionales, 81, 85

Seguridad alimentaria, 4, 6, 7, 13, 15, 18, 19, 21,
22, 24, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 36, 38, 45, 50,
51, 52, 55, 56, 58, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68,
69, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 89, 92, 97,
103, 104, 107, 109, 114, 115, 116, 120, 128

Semillas, 77

Servicios ecosistémicos, 19, 22, 25, 29, 41, 45,
72, 73, 74

Soberanía alimentaria, 18, 111, 119, 121

Sostenible, 4, 7, 10, 13, 29, 33, 35, 36, 37, 38,
39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 50, 51, 65, 67,
75, 77, 82, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 103, 108,
109, 111, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 123,
125, 134

V

Vulnerabilidades, 100

Los organizadores



Daisy Leticia Ramírez Monzón

Ingeniera agrónoma, graduada en Agronomía (2009) por la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Máster (2012) en Ciencia y Tecnología de Semillas y doctora (2015) en Fitomejoramiento por la Universidad Federal de Pelotas (UFPeL), Brasil. Realizó un posdoctorado (2020) en Ciencia y Tecnología de Semillas en la misma universidad. Sus principales áreas de actuación comprenden fitomejoramiento, biotecnología agrícola, fisiología y calidad de semillas, hidroponía, horticultura y manejo sostenible de cultivos.

Actualmente se desempeña como profesora de tiempo completo y docente de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional del Este; directora de Investigación de la Universidad Privada del Este; investigadora asociada del grupo BioProAVA y colaboradora del Centro Tecnológico de Plantas de Lavoura de la UFPeL. También ejerce como experta técnica en procesos de acreditación del ONA. Cuenta con 16 artículos publicados en revistas científicas, un artículo aceptado, 58 trabajos presentados en eventos y tres capítulos de libros, además de experiencia en tutorías, evaluación de proyectos, publicaciones científicas y participación en comités académicos nacionales e internacionales. Correo electrónico: daisyrami@gmail.com



Ernesto José Bernal Gini

Licenciado en Administración Agropecuaria (2013) por la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA-UNA). Magíster (2024) en Nutrición de Plantas y Producción por la Facultad de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional del Este (FIA-UNE), con una investigación orientada al uso de sílica amorfa para mejorar el rendimiento y controlar *Alternaria solani* en el cultivo de tomate. Cuenta, además, con una especialización en Didáctica Superior Universitaria y actualmente cursa la carrera de Agronomía y la Habilitación Pedagógica. Se desempeña como

docente investigador y técnico de la FIA-UNE, con experiencia en las áreas de horticultura, hidroponía, genética agrícola, biotecnología, producción de semillas y agricultura sostenible. Participa en proyectos relacionados con el uso de fuentes de silicio, calidad fisiológica y sanitaria de semillas, producción hidropónica, bioestimulantes naturales, estrés abiótico y manejo sostenible de cultivos. Actualmente, cuenta con 3 artículos publicados en revistas científicas arbitradas, 19 trabajos presentados en eventos científicos —17 resúmenes simples y 2 resúmenes expandidos— y 2 capítulos de libros publicados. También ha realizado presentaciones en congresos nacionales e internacionales y obtuvo el octavo puesto nacional en la presentación de pósteres del VI Congreso Paraguayo de Semillas. Correo electrónico: erne.981@gmail.com



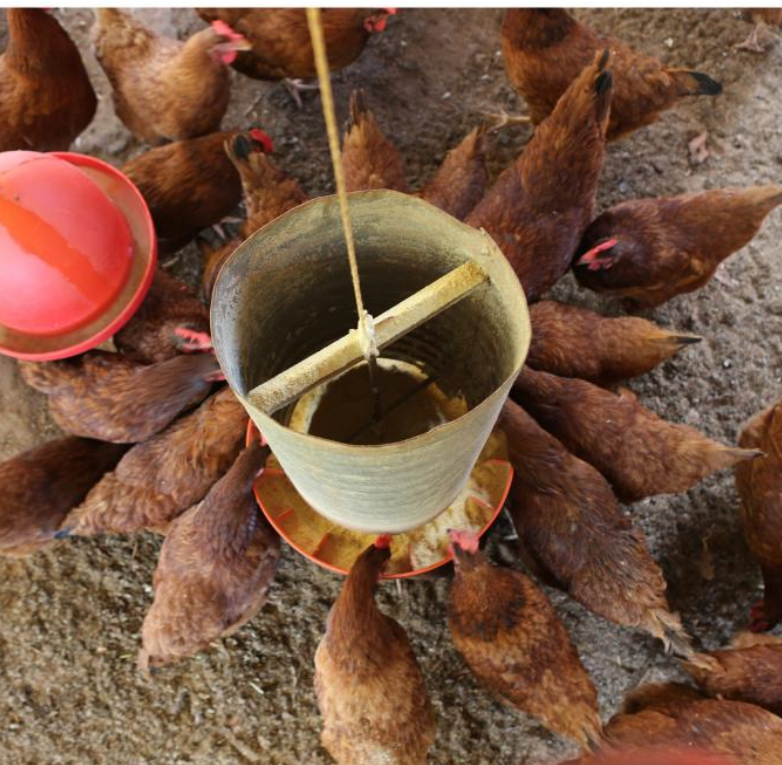
** Hector Casiano Piris da Motta**

Abogado, Doctor en Ciencias Jurídicas y Doctorando en Ciencias de la Educación. Graduado en Derecho (2007) por la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Este (UNE). Magíster (2020) por la Universidad Privada del Este (UPE). Doctor en Ciencias Jurídicas (2023) por la Universidad de la Integración de las Américas (UNIDA). Especialista en Criminología por la Universidad Pontificia de Salamanca (2022), Neurociencias y Cognición por la Universidad Autónoma de Encarnación (2024), y Didáctica Universitaria por la Universidad Privada del Este (2024). Cuenta con una sólida trayectoria de más de 18 años en el

ámbito legal, combinando la docencia universitaria con la asesoría jurídica especializada en Derecho Penal, Civil y Administrativo. Su trabajo se enfoca en la intersección entre el derecho, la criminología y la psicología. Es autor del libro "Las Cárceles y las Penas: Nuestra Condena" y ha sido reconocido por USAID, Rutgers University y la UNA por su proyecto ganador "Instalando la Cultura de la EET en la Academia", contribuyendo al fortalecimiento del Estado de Derecho en Paraguay. Actualmente, se desempeña como docente titular de cátedras como Criminología, Derecho Civil, Neurociencias y Ética en la Investigación Científica en diversas instituciones de educación superior, y como asesor jurídico. Correo electrónico: hector.piris.motta@gmail.com



9786585756846



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 9608-6133 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br