

Memorias del 14.º Evento La Universidad en el Siglo XXI: Verde, Inteligente e Internacional



**Memorias del 14.º Evento
La Universidad en el Siglo XXI:
Verde, Inteligente e
Internacional**

2025

Memorias del 14.º Evento La Universidad en el Siglo XXI: Verde, Inteligente e Internacional

Editores:

Sofía Velásquez Cedeño¹, Ernesto Antonio Hurtado², Bethsy Molina Aquino²

¹Vicerrectorado Académico e Investigación de la ESPAM MFL

²Coordinación General de Investigación de la ESPAM MFL

Comité Científico:

Eje Verde

Ángel Monserrate Guzmán Cedeño, Luis Alberto Duicela Guambi, José Manuel Calderón Pincay, Carlos Oswaldo Valarezo Beltrón, José Lizardo Reina Castro, Montero Cedeño Silvia Lorena, Leonardo Ramón Vera Macías, Carlos Alberto Jadan Piedra, Ernesto Antonio Hurtado, Jorge Ignacio Macías Andrade, Ronald René Vera Mejía, Fernando Javier Rincón Acosta.

Eje Inteligente

Javier Hernán López Zambrano, José Lizardo Reyna Bowen, Cristian Sergio Valdivieso López, Joan Patricio Cobeña Cevallos, Ramon Joffre Moreira Pico, Fernando Rodrigo Moreira Moreira, Kelvin Agustin Rosado Cusme, Galo Alexander Cedeño García, Lenín Oswaldo Vera Montenegro

Eje Internacional

Baly Ilobasky Vera Montenegro, Evis Diéguez Matellán, Fátima Elizabeth Palacios Briones, Vinicio Alexander Chávez Vaca, Jhonny Patricio Bayas Escudero, Columba Consuelo Bravo Macías, Nelson García Reinoso, Cecilia Parra Ferié, Rossana Dolores Toala Mendoza, Wladimir Alexander Palacios Zurita, Carlos Luis Banchón Bajaña.

Expositores:

César Andrade, Ernesto Cañarte, José Navarrete, Jordán Bailón, Mercedes Villa-Achupallas, Diana Jumbo-Flores, Linda Espinales, Margoth Cabrera, Maikel Macías Napa, Bryan Falcones Centeno, Eddie Ely Zambrano Zambrano, Sergio Miguel Vélez Zambrano, Jean Pierre Ganchozo Resabala, Lincon Rafael da Silva, Serina Valencia, Jhon Andrade y Emil Vega, Nilon Ayo, Jonathan Bonilla, Jennifer López, Luis García, Byron Alcívar, Wilmer Ponce, Joffre Paúl Añazco Chávez, Favio Leonardo Ruilova Narváez, Jorge Washington Tumbaco Vera, Wilmer Hernán Ponce Saltos, Jorge Luis Mendoza Bermúdez, Kristley David Celi Sabando, José Vera, John Cevallos, María Cedeño, Pamela Álvarez, Gabriel Morejón.

Editorial Humus

Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López
Campus Politécnico, Sitio El Limón, Calceta, Manabí, Ecuador
Noviembre 2025, Manabí, Ecuador

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

ISBN-e: 978-9942-773-72-2

Actividad del parasitoide (*Gonatopus bartletti*) (Hymenoptera: Drynidae) sobre las “chicharritas” en el cultivo de maíz en Manabí, Ecuador

Jordan G. Bailón^{1*}, Ernesto G. Cañarte², José B. Navarrete² y César S. Andrade^{1,2}

¹Facultad de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí (UTM), Portoviejo, Manabí, Ecuador.

*Autor correspondiente: jbailon4871@utm.edu.ec

²Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Estación Experimental Portoviejo, Manabí, Ecuador.

*Autor correspondiente: jbailon4871@utm.edu.ec

Actividad del parasitoide (*Gonatopus bartletti*) (Hymenoptera: Dryinidae) sobre las “chicharritas” en el cultivo de maíz en Manabí, Ecuador

Resumen

La Cinta Roja (CR) del maíz es causada por espiroplasmas, micoplasmas y virus, transmitidos principalmente por *Dalbulus maidis* (Hemiptera: Cicadellidae) y afecta la producción en el litoral ecuatoriano desde 1975. La familia Dryinidae agrupa parasitoides de hemípteros Auchenorrhyncha, siendo el género *Gonatopus* de distribución mundial. Estos parasitoides ovipositan sobre ninfas y adultos de chicharritas, y sus larvas se desarrollan externamente en el abdomen del hospedero, formando un saco larvario. El objetivo de este estudio, fue determinar la presencia, distribución geográfica y fluctuación del parasitoide *Gonatopus bartletti* (Hymenoptera: Dryinidae), sobre especies de chicharritas en plantaciones de maíz en Manabí. Se realizaron 81 muestreos, distribuidos en 13 cantones de Manabí. De estos, 50 muestreos correspondieron al periodo seco y 31 al lluvioso. Complementariamente, se implementó una parcela de maíz, en la localidad de Lodana, Santa Ana-Manabí, donde se evaluó la fluctuación poblacional de este parasitoide, mediante evaluaciones quincenales, donde se colectó, identificó y contabilizó individuos de chicharritas parasitadas. Para las capturas se utilizó un aspirador bucal. Las muestras fueron procesadas en el laboratorio de Entomología de la Estación Experimental Portoviejo del INIAP. Se colectó individuos de las especies *D. maidis*, *Peregrinus maidis* y otras chicharritas. Los especímenes parasitados se confinaron en cámara de recuperación para la obtención de los adultos del parasitoide y su posterior identificación taxonómica y conteo. Se identificó a la especie *G. bartletti* como el único parasitoide asociado a estas chicharritas con ocurrencia en las dos épocas de evaluación. Este, constituye el primer registro de este parasitoide para Manabí. Se obtuvo 23 reportes de parasitismo en nueve cantones de Manabí (Portoviejo, Olmedo, Junín, Bolívar, Tosagua, Chone, Rocafuerte, Santa Ana y Jipijapa). Santa Ana presentó siete reportes y Portoviejo cinco. Los mayores porcentajes de parasitismo se observaron en Bolívar con 10,53%, seguido de Santa Ana con 6,61% y Tosagua con 5,88%. Entre las especies evaluadas, *D. maidis* presentó mayor parasitismo (5,32%), en contraste con *P. maidis* que reportó un 1,59%. Mientras que, las otras chicharritas apenas el 0,18% registró parasitismo. En promedio, hubo mayor parasitismo durante la época lluviosa (5,92%) en comparación con la época seca (2,54%); alcanzando valores máximos de 23,81% de parasitismo en Bolívar y 19,15% en Santa Ana. La fluctuación poblacional evidenció que los picos de parasitismo, se presentaron en los meses de marzo (11,25%) y septiembre (8%). No se detectó actividad del parasitoide en abril, junio y julio. *G. bartletti* fue el único parasitoide de chicharritas registrado en Manabí, presentando mayor actividad en época lluviosa y con preferencia sobre *D. maidis* en los cantones evaluados.

Palabras clave: Control biológico, Distribución geográfica, Fluctuación temporal.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ

hum
EDITORIAL

