



# 1er. CONGRESO DE POSGRADOS EN BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DEL SUR-SURESTE MEXICANO 28 al 30 de octubre de 2020

## Minicurso pre-congreso “Avispas Parasitoides: Clasificación y Biología”

Impartido por:

**Dr. Alejandro Zaldívar Riverón<sup>1</sup>** y **M. en C. Jovana Magdalena Jasso Martínez<sup>2</sup>**

08 de octubre de 2020

Organizado por:

Dra. Marisol Castro Moreno

<sup>1</sup>El doctor Alejandro es biólogo por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Doctor en Ciencias por Silwood Park Campus, Imperial College London, Reino Unido. Actualmente es investigador del Instituto de Ciencias Biológicas de la UNAM y su área de interés es la entomología. Sus líneas de investigación abarcan sistemática, biogeografía y entomología, ha publicado más de 100 artículos científicos, 3 capítulos de libro y ha impartido pláticas en congresos nacionales e internacionales. Es tutor de alumnos de licenciatura, maestría y doctorado en el Posgrado de Ciencias Biológicas de la UNAM y de la Sede UNICACH. [azaldivar@ib.unam.mx](mailto:azaldivar@ib.unam.mx)

<sup>2</sup>Bióloga por la UNAM y Maestra en Ciencias Biológicas por la UNAM, actualmente estudia el Doctorado en Ciencias Biológicas en la UNAM y es profesora del taller “Herramientas genómicas para el estudio de la biodiversidad y evolución” en el instituto de Biología UNAM. Sus áreas de interés son la taxonomía y la entomología. Ha publicado 7 artículos científicos y ha impartido pláticas y ponencias en congresos nacionales y extranjeros. [jovanajasso@ciencias.unam.mx](mailto:jovanajasso@ciencias.unam.mx)

**Resumen** El objetivo del curso fue ofrecer conocimiento actualizado acerca de la clasificación e identificación de los parasitoides, de los eventos evolutivos que han tenido. Estos tópicos pueden ser también de mucha utilidad para los profesionales que trabajan con la aplicación en el campo como el manejo de plagas y el uso de los parasitoides como control biológico. Dentro de los temas se enfatizó que Parasítica, es un grupo polifilético con una gran mayoría de parasitoides, aunque algunos de sus integrantes han vuelto a la estrategia fitófaga. En la segunda parte del curso se profundizó en el conocimiento de un Braconidos.

### Relatoría

A la primera actividad pre congreso asistieron 70 personas de las 83 que se inscribieron, 63 fueron de los estados de la república mexicana, 9 de Perú, 3 de Colombia, 3 de Guatemala, 1 de Brasil y 1 de Cuba, 2 de Ecuador. La asistencia incluyó estudiantes de licenciatura, maestría y doctorados, biólogos, ingenieros y ecólogos que desarrollan sus actividades relacionadas con la entomología y control biológico. Asistentes de trece universidades nacionales estuvieron presentes: la UNICACH, el Instituto Tecnológico Nacional con sedes en Conkal, Tuxtla, Chetumal, Ciudad Victoria, la Universidad de Guanajuato, la Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad Estatal de Arkansas “Campus Querétaro”, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, la Universidad Autónoma de Sonora, y las diversas sedes del El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

También estuvieron presentes nueve universidades extranjeras presentes, la Universidad San Carlos Guatemala, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Perú, la Universidad Nacional Hermilio Valdizán Perú, la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, la Universidad de Guayaquil Ecuador, la Universidad Federal de Paraná Brasil, la Universidad de la Habana Cuba, la Universidad de Caldas Colombia y la Universidad de Cauca Colombia

El evento se desarrolló en la plataforma de Google Meet, inició con la inauguración de las actividades pre-congreso por parte de las autoridades del Instituto de Ciencias Biológicas, después con la presentación de nuestros ponentes y culminando con la impartición del curso.



# 1er. CONGRESO DE POSGRADOS EN BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DEL SUR-SURESTE MEXICANO 28 al 30 de octubre de 2020

Los participantes escucharon las exposiciones y preguntaron acerca de temas de clasificación e identificación de los parasitoides, de los eventos evolutivos que han tenido y de temas aplicados como el manejo de plagas y el uso de los parasitoides como control biológico. Los ponentes facilitaron la bibliografía correspondiente a las áreas de interés de los asistentes.

**Mini curso pre-congreso**  
El Comité organizador invita a estudiantes e investigadores y al público en general al

**Mini curso**  
**Avispas parasitoides: Clasificación y biología**

Instructores:  
Dr. Alejandro Zaldívar Riverón,  
Instituto de Biología UNAM  
M. C. Iovana M. Jasso Martínez,  
Colección de Nacional de Insectos del  
Instituto de Biología UNAM

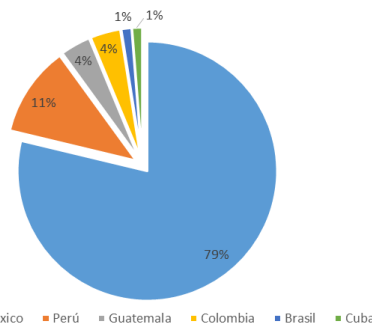
Horario: 08 de octubre del 2020, de 16:00 a 18:00h  
Inscripciones\*: marijol.castro@unicach.mx  
congreso.biodiversidad@unicach.mx

08 de octubre de 2020

\*Sin costo alguno

www.unicach.mx

Asistentes al curso "Avispas parasitoides: Clasificación y Biología"



RESEARCH ARTICLE

**Molecular phylogeny and historical biogeography of the cosmopolitan parasitic wasp subfamily Doryctinae (Hymenoptera: Braconidae)**

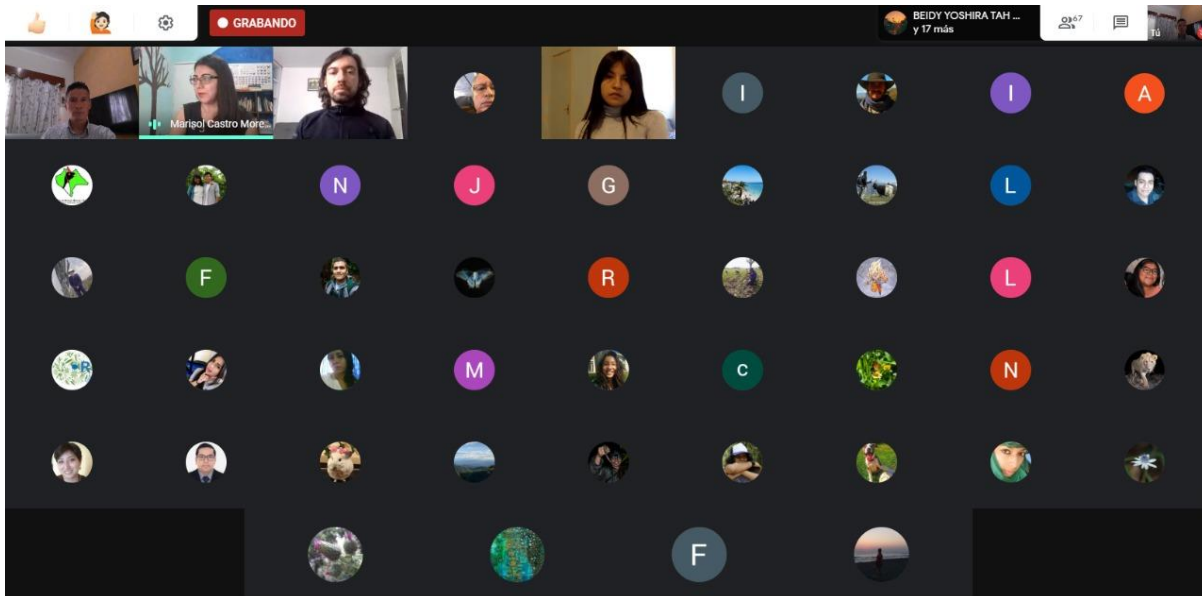
Alejandro Zaldívar-Riverón<sup>1</sup>\*, Sergey A. Belokobyl'skiy<sup>2</sup>\*, Virginia León-Regagnon<sup>3</sup>, Rosa Briceño-G. and Donald L. J. Quicke<sup>4,5</sup>

*Invertebrate Systematics* 22(3): 345-363 <https://doi.org/10.1071/IS07028>  
Submitted: 25 June 2007 Accepted: 7 March 2008 Published: 18 June 2008

**Abstract**

The phylogenetic relationships among representatives of 64 genera of the cosmopolitan parasitic wasps of the subfamily Doryctinae were investigated based on nuclear 28S ribosomal (r) DNA (1-650 bp of the D2-3 region) and cytochrome c oxidase I (COI) mitochondrial (mt) DNA (603 bp) sequence data. The molecular dating of selected clades and the biogeography of the subfamily were also inferred. The partitioned Bayesian analyses did not recover a monophyletic Doryctinae, though the relationships involved were only weakly supported. Strong evidence was found for rejecting the monophyly of both Doryctes Haldday, 1836 and Spethos Nees, 1918. Our results also support the recognition of the Rhaconotini as a valid tribe. A dispersal-vicariance analysis showed a strong geographical signal for the taxa included, with molecular dating estimates for the origin of Doryctinae and its subsequent radiation both occurring during the late Palaeocene-early Eocene. The divergence time estimates suggest that diversification in the subfamily could have in part occurred as a result of continental break-up events that took place in the southern hemisphere, though more recent dispersal events account for the current distribution of several widespread taxa.

**Acknowledgements**



## Asistentes:

Jennifer Cruz, Jesus Nevit Lorenzana Martinez, Jhoselin Martinez Garcia, Jose Aldair Lopez Sanchez, José Alexis De Aquino López, Jose Carlos Angel Mendoza, Juan Felipe Ruan Soto, León E. I-G, Lizet Solís, Luis A, Luz Clara Lopez Hernandez, Maite Mena, Manuel Angel Lugo, María Dina Estrada, Marisol Castro Moreno, MATIAS EMMANUEL AVILES MAY, Miguel Angel Peralta Meixueiro, Nilver Zenteno, Noemi Salas, Paula Peña, Ricardo Fernando GOMEZ AVENDAÑO, Ricardo Hernández Sánchez, Sergio miguel castro cordova, Sergio Zapata Mtz. Sonia Fabiola Tufinio Azcoitia, Uri Yael Ramirez, Valeria Aguilar, valeria Guzmán, YESENIA MORALES BARRALES, Yess Acero, Ivonne Rodriguez, Jennifer Adriana Zenteno Rosales, Itzel Gomez Castillejos, Ivana alcocer velarde, Iris Belén Sánchez Ríos, Georgyna Mejia, Hervin Barrios, Felipe Meza Velez, Fernanada Abnal, Erika Padilla Cortes, Fabián Rubén Ortiz Carreón, Erika Cecilia Pérez Ovando, Cristian Méndez, Era Olmos, Claudia Azucena Duran Ruiz, Claudia Macías Izaguirre, BEIDY YOSHIRA TAH HAU, Casandra Reyes García, Asunción Rosales L., Aylín González Díaz, Arabela Vega, Alondra Estrada Albores, Amairany Hernandez García, Alejandra Gonzalez, Alejandro Zaldívar Riverón, Ivan de la Cruz Chacon, Aldrin Quevedo Guerrero, Amanda Pricila Ayala Ayala, cris 0610, Jonathan Palomeque, Julio Cesar Gutierrez, Kelly GA, Martín Cabrera, Roman Alberto Lopez Muñoz, Norma Nolazco, yuridia llaven, Jose Garcia