

Análisis de redes de interacción planta-Buprestidae (Coleoptera) en Chamela con base en datos históricos y recientes

Cisteil X. Pérez-Hernández^{1*}, David Venegas Suárez-Peredo², Luis Felipe Arreola¹, Ek del-Val¹

(1) Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Antigua Carretera a Pátzcuaro # 8701, Col. Ex-Hacienda de San José de La Huerta, C.P. 58190, Morelia, Michoacán, México.

(2) Comunicador de la Ciencia, Colectivo Cúmulo de Tesla

*cxinum@gmail.com

Resumen

Diversos especialistas han estudiado a los Buprestidae (Coleoptera) en la región de Chamela, Jalisco. En este estudio compilamos la información histórica y realizamos muestreos recientes para analizar la red de interacción planta-Buprestidae de Chamela, Jalisco. Obtuvimos 111 registros de 46 especies de plantas asociadas a 33 especies de bupréstidos. La red de interacción es significativamente anidada y modular, y también existe una diferencia significativa entre gremios tróficos y tribus de Buprestidae respecto a su contribución a la estructura de la red.



Foto: Tania Alhelí Cruz Mejía

Introducción

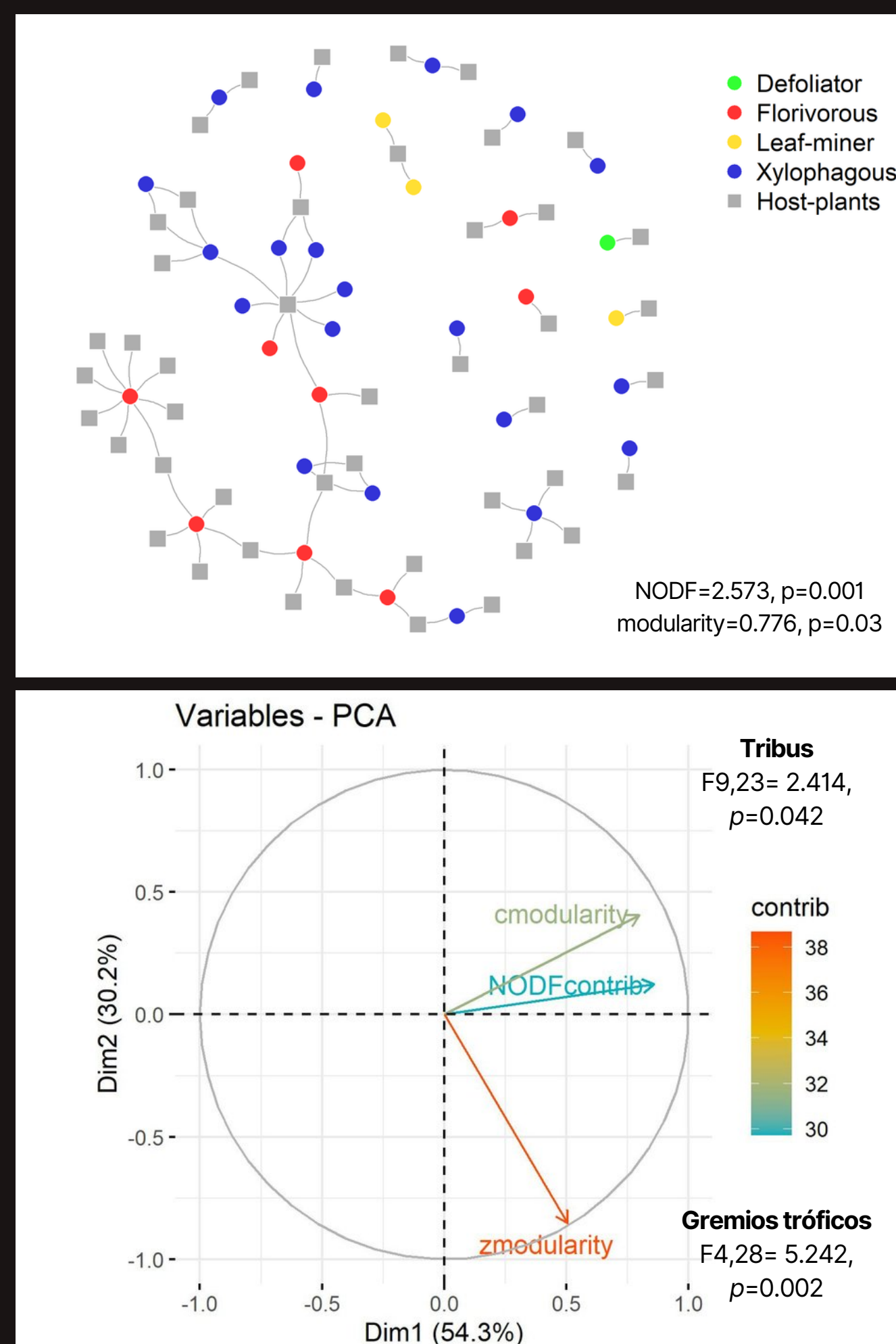
Los coleópteros Buprestidae (Coleoptera) son una de las familias más diversas a nivel mundial y en México; tienen un impacto ecológico importante en los ecosistemas como descomponedores o como polinizadores de plantas nativas y cultivadas (Evans *et al.* 2004). La Estación de Biología Chamela ha sido escenario de diversos estudios de la familia –principalmente taxonómicos. La información generada por especialistas a lo largo del tiempo puede usarse para otro tipo de estudios; en este caso, para explorar y analizar los patrones en la asociación entre plantas y bupréstidos en la localidad. En este trabajo, se presenta un análisis de la red de interacción planta-Buprestidae (Coleoptera) de Chamela, Jalisco usando registros de interacción obtenidos de publicaciones científicas, ejemplares de la Colección Entomológica de la Estación, colectas entomológicas y cultivo de ejemplares en ramas colectadas.

Resultados

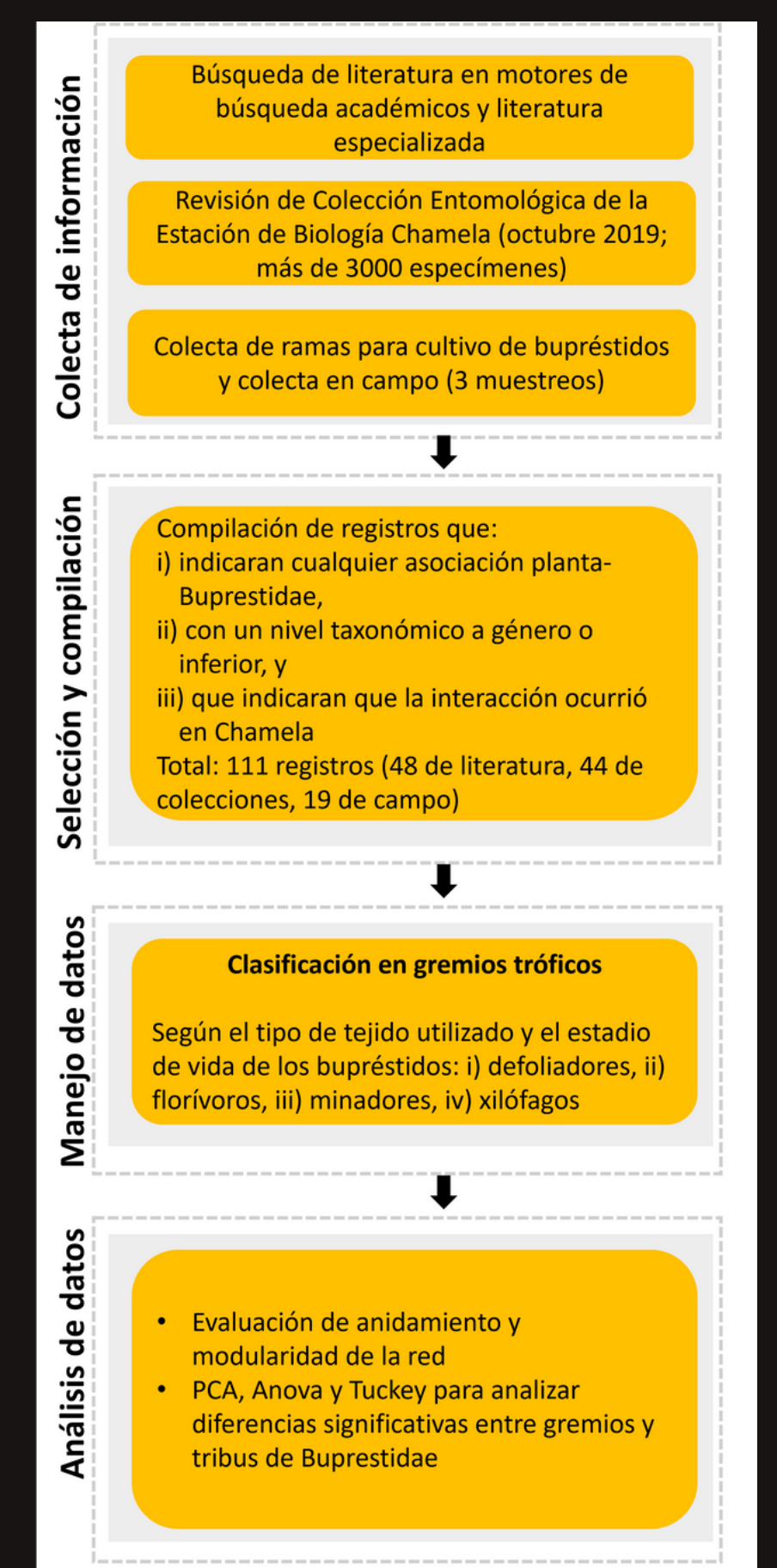
En total, obtuvimos 111 registros y 66 pares de interacciones de 13 familias, 33 géneros, 46 especies de plantas asociadas a 4 subfamilias, 10 tribus, 12 géneros y 33 especies de bupréstidos (36% de las especies de Chamela). La red de interacción es significativamente anidada y modular, y existe una diferencia significativa entre gremios tróficos y tribus de Buprestidae respecto a su contribución a la estructura de la red: florívoros vs xilófagos y Agrilini vs Acmaeoderini.



Foto: Tania Alhelí Cruz Mejía



Métodos



Discusión

Nuestros resultados indican que hay bupréstidos especialistas interactuando con subconjuntos de plantas hospederas que se asocian más a bupréstidos generalistas; además, hay bupréstidos y plantas hospederas que tienden a interactuar más fuertemente unas con las otras que con otros conjuntos. Además, los hábitos alimenticios y la filogenia de los bupréstidos parecen influir en la estructura de sus redes de interacción con plantas hospederas.

Agradecimientos

A Felipe A. Noguera, Alicia Rodríguez Palafox, Angélica M. Corona-López, Richard Westcott y Henry Hespenheide, quienes han contribuido a generar información sobre distintos grupos de insectos de Chamela –principalmente Buprestidae. A Enrique Ramírez García por su apoyo continuo para la consulta de la Colección Entomológica de la EBCh y en general.



Foto: Cisteil Pérez

Literatura citada

Evans HF *et al.* (2004) Biology, ecology and economic importance of Buprestidae and Cerambycidae. In: Bark and wood boring insects in living trees in Europe: A synthesis. Romero-Nápoles J, Westcott RL (2017) Buprestidae. In: Cibrián D (ed) Fundamentos de Entomología Forestal, Universidad Autónoma de Chapingo, Mexico, pp. 227–233.