



Recolecta de seda de la telaraña de *Mallos* sp. por el Colibrí Pico Ancho (*Cynanthus latirostris*)

Collection of silk cobweb from Mallos sp. by the Broad-billed Hummingbird (Cynanthus latirostris)

Fabio G. Cupul-Magaña¹, David Chamé-Vázquez² y Frank Mc Cann³

¹Investigador, Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, 48280 Puerto Vallarta, Jalisco, México. Email: fabiocupul@gmail.com

²Investigador, Colección de Arácnidos e Insectos, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., Instituto Politécnico Nacional 195, Col. Playa Palo de Santa Rita Sur, 23096 La Paz, Baja California Sur, México. Email: dchamev@pg.cibnor.mx

³Investigador independiente, Condominio Girasol departamento 12, carretera a Mismaloya km 8.5, 48390 Puerto Vallarta, Jalisco, México. Email: fmccann54@yahoo.com

Recibido: 14 de junio, 2021. **Corregido:** 21 de septiembre, 2021. **Aceptado:** 29 de septiembre, 2021

Los colibríes (Trochilinae) utilizan principalmente hojas, tallos y ramas vegetales para la elaboración de sus nidos (Terres 1991, Baicich y Harrison 1997). Entre los materiales de construcción se incluyen fibras vegetales, algodón (este último, tanto natural como comercial, y nailon; ambas fibras comúnmente observadas en nidos en áreas urbanas), líquenes, hepáticas, algas, escamas o páleas del rizoma de helechos, musgos, fragmentos de pintura, plumas de aves, pelo de mamíferos como el caballo, lana, semillas, detrito vegetal, y hasta pequeñas piedras (Henrick 1911, Terres 1991, Hansell 1996, Ortiz-Pulido *et al.* 1998, Sealy 2004, Calvelo *et al.* 2006, Ornelas 2010, Sandoval y Escalante 2010, Greeney y Juiña-J 2020).

Estos materiales pueden estar unidos entre sí y fijados a una superficie por seda de capullos (sacos de huevos u ootecas) o tela de arañas (Baicich y Harrison 1997, Calvelo *et al.* 2006, Greeney y Juiña-J 2020). A este tipo de técnica de fijación de materiales utilizada por la mayoría de las especies de colibríes, se le nombra de “velcro”, la cual tiene la virtud de proporcionar aseguramiento de los materiales de construcción con movimientos simples del ave, además de permitir su desmontaje y ajuste cuantas veces sea necesario (Hansell 2000). La tela puede ser enrollada sobre la estructura

exterior del nido mientras el ave está en vuelo (Baicich y Harrison 1997). Por otra parte, la tela de araña utilizada por los colibríes en la construcción de sus nidos se agrupa en las categorías de telaraña, telaraña cribelada, tela de araña no clasificada, y ovisaco de araña (Hansell 2000).

Para el Colibrí Pico Ancho, *Cyananthus latirostris* (Figura 1A), distribuido desde el suroeste de los Estados Unidos hasta el centro de México (Howell y Webb 1995), se ha descrito que los materiales utilizados para la construcción de su nido corresponden a tallos, pasto, jirones de corteza, y partes de hojas secas, los cuales son atados con tela de araña y con plumón blanco. Además, en ocasiones el nido está decorado en su exterior con corteza, pequeñas hojas muertas, flores secas, y generalmente nunca con líquenes (Hansell 1996, Baicich y Harrison 1997). Por su parte, no hay información sobre las especies de arañas de las que obtiene la tela como material de construcción del nido.

En esta nota registramos por primera vez la actividad de recolecta de telaraña por una hembra de *C. latirostris*, observada en los jardines del campus del Centro Universitario de la Costa en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, México (20°42'17.59" N, 105°13'18.66" O, 12 msnm). En *C. latirostris*, el plumaje de la garganta y partes ventrales del macho es azul a violeta azul brillante y azul verde brillante, mientras que en la hembra es gris pálido a gris oscuro (Howell y Webb 1995).

El evento de recolecta se documentó el 24 de marzo de 2021 a las 1225 h. Se observó la aproximación en vuelo de un ejemplar del Colibrí Pico Ancho a las hojas de un árbol de *Ficus benjamina* de aproximadamente 7 m de altura. El colibrí se colocó en vuelo frente a una hoja, ubicada a 1.80 m de altura y con movimientos de todo su cuerpo en un eje vertical de arriba hacia abajo y en trayectoria elíptica (su desplazamiento no superaba una distancia de 15 cm), tocó la hoja hasta en tres ocasiones con su pico como si la estuviera lamiendo. Todo el proceso ocurrió en un período de 15 s. No se lograron obtener fotografías.

Transcurrido este periodo el colibrí se alejó, por lo que se revisó la hoja para observar lo que tocó con su pico. Se encontró que la cara superior de la hoja estaba cubierta, en tres cuartas partes de su superficie, por telaraña (Figura 1B). Debajo de la telaraña y sobre la superficie de la hoja se halló una araña hembra adulta del género *Mallos* O. Pickard-Cambridge, 1902 (Araneae: Dictynidae, Figura 1C), determinada dentro de este género por ser una araña tejedora de talla pequeña, de aproximadamente 2 mm de longitud (Chamberlin y Gertsch 1958, Bond y Opell 1997, Bennett 2005).

El comportamiento observado de acercamiento y contacto de la hoja de *F. benjamina* por parte de *C. latirostris*, evidencia que el ave recolectó telaraña de *Mallos* sp. para utilizarla como material de construcción en su nido, tal como lo hacen otros miembros de la subfamilia Trochilinae (Baicich y Harrison 1997, Hansell



2000). Sin embargo, será necesario encontrar y revisar nidos de *C. latirostris* para corroborar el pleno uso de la seda del género *Mallos* como material de construcción. De hecho, en la misma región de Puerto Vallarta, México, pero 16 años antes de la observación presentada en esta nota, se documentó fotográficamente un nido de *C. latirostris* en el que, además de jirones de corteza en su exterior, se observó tela de araña (Figuras 1D y 1E). A pesar de desconocer la especie de araña que generó la seda, se confirma su uso en la región como parte del material de aseguramiento de los nidos de *C. latirostris*.

Referencias

- Baicich, P. J. y C. J. Harrison. 1997. *A guide to the nest, eggs, and nestlings of North American Birds*, segunda edición. Ilus. A. Burton, P. Burton y T. O'Nele. San Diego Natural World - Academic Press.
- Bennett, R. G. 2005. Dictynidae. En: D. Ubick, P. Paquin, P. E. Cushing y V. Roth, eds. *Spiders of North America –an identification manual–*. Ilus. N. Dupérré. American Arachnology Society, [95-101].
- Bond, J. E. y B. D. Opell. 1997. Systematics of the spider genera *Mallos* and *Mexitlia* (Araneae, Dictynidae). *Zoological Journal of the Linnean Society* 119: 389-445.
- Calvelo, S., A. Trejo y V. Ojeda. 2006. Botanical composition and structure of hummingbird nests in different habitats from northwestern Patagonia (Argentina). *Journal of Natural History* 40(9-10): 589-603.
- Chamberlin, R. V. y W. J. Gertsch. 1958. The spider family Dictynidae in America North of Mexico. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 116: 1-152.
- Greeney, H. F. y M. E. Juiña-J. 2020. Notas de reproducción de seis especies de colibríes de los Andes en Ecuador. *Ornitología Colombiana* 18: 1-10.
- Hansell, M. 2000. *Bird nests and construction behaviour*. Ilus. Raith Overhill. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hansell, M. H. 1996. The function of lichen flakes and white spider cocoons on the outer surface of birds' nests. *Journal of Natural History* 30(2): 303-311.
- Henrick, F. H. 1911. Nests and nest-building in birds: part II. *Journal of Animal Behavior* 1(4): 244-277.
- Howell, S. N. G. y S. Webb. 1995. *A guide to the birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford: Oxford University Press.
- Ornelas, J. F. 2010. Nests, eggs, and young of the Azure-crowned Hummingbird (*Amazilia cyanocephala*). *The Wilson Journal of Ornithology* 122(3): 592-597.
- Ortiz-Pulido, R., E. Flores Ceballos y R. Ortiz Pulido. 1998. Descripción del nido de *Doricha eliza* y ampliación de su rango. *Ornitología Neotropical* 9: 223-224.
- Sandoval, L. y I. Escalante. 2010. Nest description of the Garden Emerald (*Chlorostilbon assimilis*) from Costa Rica. *The Wilson Journal of Ornithology* 122(3): 597-599.

Sealy, S. P. 2004. Paint flakes on the exterior and in the wall of a Ruby-throated hummingbird nest. *Blue Jay* 62(2): 74-76.

Terres, J. K. 1991. *The Audubon Society Encyclopedia of North American Birds*. New York: Wings Books.

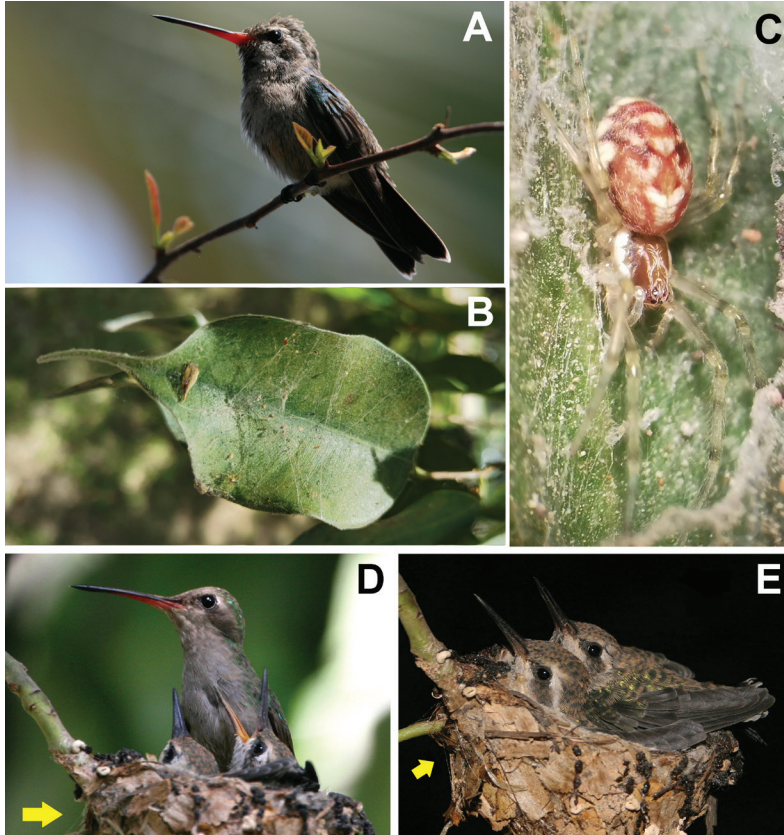


Figura 1. A) Hembra de Colibrí Pico Ancho (*Cyananthus latirostris*) en la zona de Playas Gemelas, 13 de junio de 2016, Puerto Vallarta, México (20°32'56.98" N, 105°16'19.45" O, 12 msnm). B) Hoja de laurel de la India (*Ficus benjamina*) con telaraña de *Mallos* sp. (hoja de 7 cm de longitud del ápice a la base). C) Hembra de la araña *Mallos* sp. (longitud total del cuerpo de 2 mm), resguardada en su telaraña construida sobre una hoja de laurel de la India. D) Hembra de Colibrí Pico Ancho en nido con dos polluelos, fotografiados en Lomas de Mismaloya, 13 de agosto de 2005, Puerto Vallarta, México (20°32'03.64" N, 105°17'20.59" O, elevación 98 m). E) Nido de Colibrí Pico Ancho con dos polluelos, fotografiados el 14 de agosto de 2005 en Lomas de Mismaloya, Puerto Vallarta, México. Vallarta, México. Las flechas amarillas destacan la presencia de seda de araña.