



Remoción de un cadáver de polluelo en el nido de *Melanerpes chrysogenys* (Piciformes: Picidae)

Remotion of a nestling corpse within the nest of the Golden-cheeked Woodpecker (Melanerpes chrysogenys, Piciformes: Picidae)

Fabio G. Cupul-Magaña¹ y Frank McCann²

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

² Condominio Girasol departamento 12, carretera a Mismaloya km 8.5, 48390 Puerto Vallarta, Jalisco, México.

Recibido: 24 de junio, 2019. **Corregido:** 26 de agosto, 2019. **Aceptado:** 16 de septiembre, 2019.

Introducción

La remoción de cadáveres de polluelos del nido por los padres, comportamiento conocido como de saneamiento o limpieza del nido, está documentada en diversas especies de aves altriciales (Guigueno y Sealy 2012, 2017). Aunque los restos son arrojados fuera del nido cuando se les encuentra (típicamente el nido contiene otros polluelos vivos), en ocasiones son consumidos por los propios progenitores o utilizados para alimentar a las crías (Kridelbaugh 1983, Kirkpatrick *et al.* 2009).

La remoción de un polluelo muerto, después de que ha ocurrido la mortalidad parcial de

la nidada, puede servir para reducir el riesgo de depredación de las crías restantes por los depredadores olfativos (Kirkpatrick *et al.* 2009). Asimismo, el comportamiento de saneamiento, que también incluye la eliminación de cascarrones, sacos fecales, trozos de vegetación, invertebrados parásitos, alimento no consumido, y en ocasiones huevos no eclosionados, puede ser una adaptación antiparasitaria. Esta conducta requiere de mayores estudios (Guigueno y Sealy 2012).

En algunas especies de pájaros carpinteros (Piciformes: Picidae) se ha registrado que

ambos padres, además de cuidar y alimentar a los polluelos, realizan el saneamiento del nido (Winkler *et al.* 1995). En esta nota, documentamos por primera vez el comportamiento de limpieza para el carpintero enmascarado *Melanerpes chrysogenys* (Vigors, 1839), una especie endémica del occidente de México (Howell y Webb 1995), en un nido localizado en Playas Gemelas en los suburbios de clase alta de Puerto Vallarta, Jalisco, México (20°32'59"N, 105°16'16"O).

Observación de la remoción del polluelo

El seguimiento fotográfico de una pareja anidante de carpinteros (Figura 1A) se realizó del 17 de mayo al 13 de junio de 2019. El nido, localizado a 4 m sobre el suelo, consistió en una cavidad construida en una rama seca de un tulipán africano *Spathodea campanulata* P. Beauv (Bignoniaceae). Se aplicó la técnica de fotografía digital a distancia, llamada "digiscoping" (Leary 2004, Larson y Craig 2006), para documentar el comportamiento de saneamiento sin perturbar a las aves. Las imágenes se tomaron con una cámara Canon EOS 60D y con una distancia focal de entre 260 y 600 mm.

El comportamiento de saneamiento del nido se registró el 24 de mayo a las 8:50 hrs (Figs. 1B-D). Se observó al macho emerger del nido con el polluelo muerto en su pico. Posteriormente, el macho alzó vuelo junto con el cadáver a un destino no determinado, ya que se perdió de vista a una distancia aproximada de 100 m. En el cadáver los ojos aún estaban abultados, la

piel brillante, y el cuerpo flácido sin evidencia de "livor" o "rigor mortis"; en otras palabras, el ejemplar se observaba fresco, por lo que tal vez el deceso tenía menos de 24 horas de haber ocurrido (Merk 2013).

Seguramente, como en otras especies, el polluelo muerto fue arrojado fuera del nido en cuanto los padres lo detectaron (Kridelbaugh 1983, Kirkpatrick *et al.* 2009). Asimismo, es probable que la cría tuviera alrededor de una semana de nacida, ya que su cadáver estaba desnudo, sin evidencia de plumón, y los ojos cerrados completamente. Los pícidos recién eclosionados son altriciales, están desnudos, y en algunas especies los ojos se abren y las plumas emergen entre los primeros siete a nueve o más días (Baicich y Harrison 1997).

También, se documentó fotográficamente que ambos padres llevaban comida al nido: ortóptero (Fig. 1A), larva de coleóptero cerambícido (Fig. 1E), reptil gecónido del género *Hemidactylus* Oken, 1817 (Fig. 1F) y frutos (Fig. 1G). En estos últimos, se identificó el fruto globoso de color negro rojizo del árbol capulín *Prunus serotina* Ehrh. (Rosaceae) (Lesur 2011). Además, la hembra también realizó actividades de limpieza del nido, pues se observó que lo abandonaba con restos de material no determinado en su pico (Fig. 1H). Finalmente, el 13 de junio, se fotografió un polluelo que continuaba bajo el cuidado de los padres (Fig. 1I).



Agradecimientos

A Benigno Gómez y Eduardo R. Chamé del Colegio de la Frontera Sur, así como a Víctor H. Toledo de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, por el apoyo en la identificación de la larva de coleóptero. A Armando H. Escobedo de la Universidad de Guadalajara y a Marco A. López Luna de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, por la identificación del geco. A los revisores anónimos por sus comentarios.

Referencias

Baichich, P.J. y C.J.O. Harrison. 1997. *A guide to the nest, eggs, and nestlings of North American birds*. Ilus. A. Burto, P. Burton y T. O'Nele. San Diego: Academic Press.

Guigueno, M.F. y S.C. Sealy. 2012. Nest sanitation in passerine birds: implications for egg rejection in hosts of brood parasites. *Journal of Ornithology* 153: 35-52.

Guigueno, M.F. y S.C. Sealy. 2017. Implications of nest sanitation in the evolution of egg rejection. En M. Soler, ed. *Avian brood parasitism: Behaviour, ecology, evolution and coevolution*. Berlin: Springer, [385-399].

Howell, S.N.G. y S. Webb. 1995. *A guide to the birds of Mexico and northern Central America*. Oxford: Oxford University Press.

Kirkpatrick, C., C.J. Conway y H.A. Moez. 2009. Sanitation of entire broods of dead nestlings may bias cause-specific nest failure rates. *Ibis* 151: 207-211.

Kridelbaugh, A. 1983. Nesting ecology of the Loggerhead Shrike in central Missouri. *The Wilson Bulletin* 95(2): 308-309.

Larson, K. y D. Craig. 2006. Digiscoping vouchers for diet studies in bill-load holding birds. *Waterbirds* 29: 198-202.

Leary, P.R. 2004. Digiscope applications for shorebird studies. *Wader Study Group Bulletin* 104: 34-38.

Lesur, L. 2011. *Árboles de México*. México: Editorial Trillas, México.

Merk, M.D. 2013. *Veterinary forensics: animal cruelty investigations*. Sussex: Wiley-Blackwell.

Winkler, H., D.A. Christie y D. Nurney. 1995. *Woodpeckers: A guide to the woodpeckers, piculets and wrynecks of the world*. Sussex: Pica Press.



Figura 1. *Melanerpes chrysogenys*, talla de 19 a 21.5 cm (Howell y Webb 1995). A) Macho (izquierda) y hembra con ortóptero en el pico (derecha). B-D) Macho en remoción de polluelo muerto del nido. E) Macho con larva de coleóptero cerambícido, F) reptil gecónido y G) fruto de *Prunus serotina* en el pico. H) Hembra con remoción de material no identificado del nido. I) Polluelo emplumado en entrada de nido. Imágenes: Frank McCann.