



Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)

ISSN: 0065-1737

azm@ecologia.edu.mx

Instituto de Ecología, A.C.

México

Amat, Eduardo; Olano, Juanita; Forero, Fernando; Botero, Carlos
Notas sobre *Philornis Vulgaris* (Couri, 1984) (Diptera: Muscidae) en nidos del Sinsonte Tropical *Mimus*
Gilvus (Viellot, 1808) en los andes de Colombia
Acta Zoológica Mexicana (nueva serie), vol. 23, núm. 2, 2007, pp. 205-207
Instituto de Ecología, A.C.
Xalapa, México

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57523213>

- ▶ How to cite
- ▶ Complete issue
- ▶ More information about this article
- ▶ Journal's homepage in redalyc.org

Nota científica

**NOTAS SOBRE *PHILORNIS VULGARIS* (COURI, 1984) (DIPTERA:
MUSCIDAE) EN NIDOS DEL SINSONTE TROPICAL *MIMUS GILVUS*
(VIELLLOT, 1808) EN LOS ANDES DE COLOMBIA**

Abstract. Between September 2005 and April 2006 we observed 20 nests and 42 nestlings of the tropical mockingbird, *Mimus gilvus* (Vieillot, 1808) in Villa de Leiva, Boyacá, Colombia. 40% of all nestlings (40% of the nests) showed some level of myiasis or subcutaneous infestation by fly larvae (Diptera: Muscidae). The larvae collected from one of the nestlings were reared and identified as *Philornis vulgaris* Couri 1984, constituting the first record for this species in Colombia.

El género Neotropical *Philornis* Meinert, 1890 (Diptera: Muscidae) consta de 49 especies distribuidas desde el sur de los Estados Unidos hasta Argentina (Carvalho *et al.*, 2005. *Zootaxa* 860: 1-282) y es el único grupo de muscidos parásitos causantes de miasis en aves neotropicales (Guimarães, *et al.*, 1983. *Rev. Bras. Zool.* 1(4): 239-416). Las especies de *Philornis* no exhiben especificidad por algún hospedero y atacan preferiblemente polluelos ciegos y sin plumas. Las larvas son consideradas como coprófagas cuando se alimentan de las heces de los polluelos (Dodge & Aitken 1968. *J. Kansas. Ent. Soc.* 41:134–154; Teixeira 1999. In: *Myiasis in man and Animals in the Neotropical Region*. 71-96), semi-hematófagas cuando se alimentan de la sangre de los polluelos (Dodge 1963. *J. Kansas. Ent. Soc.* 36: 239–247; Couri. 1999 In: *Myiasis in Man and Animals in the Neotropical Region* 51-70; Texeira. 1999. *op. cit.*), y subcutáneas cuando forman una cavidad entre el tegumento y la musculatura del hospedero y se alimentan de sus fluidos y tejidos (Teixeira 1999. *op.cit.*). Se estima que el 82% de la especies poseen larvas con hábitos subcutáneos (Spalding, *et al.*, 2002. *Jou. Wild. Dis.* 38: 776–783; Teixeira 1999. *op.cit.*).

El efecto de las larvas de *Philornis* sobre sus hospederos varía de acuerdo con la especie hospedera, la especie parásita y las condiciones ambientales (ver revisión en Dudaniec & Kleindorfer 2006. *Emu*. 106: 13-20). En dos parientes cercanos al sinsonte tropical, la calandria Argentina *Mimus saturninus* (Lichtenstein, 1823) y el zorzal pardo *Margarops fuscatus* (Vieillot, 1808), el parasitismo por *Philornis* ocasiona una mortalidad del 33% y cerca del 50% respectivamente (Fraga 1984. *Biotropica* 16: 223-226; Arendt 1985a. *Auk* 102: 270–280). En el zorzal pardo, los polluelos parasitados también muestran un crecimiento y desarrollo significativamente inferior al de los no parasitados (Arendt 1985b. *Auk* 102: 281–292).

La única especie de *Philornis* que estaba registrada para Colombia era *P. steini* Pont, 1972 NOM.N (Carvalho *et al.* 2005. *op.cit.*) con localidad tipo en Colombia y sin información ecológica. El primer registro de parasitismo de *Philornis* en *Mimus gilvus*

(Vieillot, 1808) fue hecho por Dodge y Aitken (1968. *J. Kansas. Ent. Soc.*: 41, 134–154) en Trinidad.

De septiembre de 2005 a abril de 2006 observamos 20 nidos y 42 polluelos del sinsonte tropical en la vereda Ritoque del municipio de Villa de Leiva, Boyacá, Colombia (“lat 05°36’23”N”, “long 73°32’38”W”). Diecisiete polluelos (en ocho nidos) presentaron algún grado de infestación por *Philornis*, principalmente en las áreas del abdomen, la cabeza y los flancos (Cuadro 1, Fig. 1). En los nidos donde se encontraron larvas, todos los polluelos resultaron afectados por las miasis. También se observaron larvas abandonando el cuerpo del hospedero poco tiempo después de su muerte.

Cuadro 1

Infestación subcutánea por larvas de moscas en polluelos y nidos del sinsonte tropical *Mimus gilvus*, en Villa de Leiva, Colombia.

Nido	Fecha	Número de polluelos en nido	Edad de los polluelos (Días)	Número de polluelos infestados	Número total de larvas (Número de larvas por polluelo)
1	19-sep-05	2	12	0	0
2	10-nov-06	1	11	1	12 (12)
3	13-ene-06	1	9	0	0
4	25-ene-06	2	13	0	0
5	25-ene-06	2	13	0	0
6	15-ene-06	3	10	0	0
7	06-mar-06	2	9	0	0
8	06-mar-06	3	9	3	16 (2,7,7)
9	10-mar-06	2	6	2	40 (37,3)
10	13-mar-06	3	7	0	0
11	22-mar-06	3	7	0	0
12	22-mar-06	1	10	0	0
13	27-mar-06	1	10	1	18 (18)
14	7-Abr-06	2	13	0	0
15	7_Abr_06	2	10	2	5 (3, 2)
16	12-Abr-06	3	10	3	18 (7,7,4)
17	12-Abr-06	2	10	2	11 (7, 4)
18	18-Abr-06	2	14	0	0
19	19-Abr-06	2	10	0	0
20	28-Abr-06	3	7	3	16 (6,6,4)

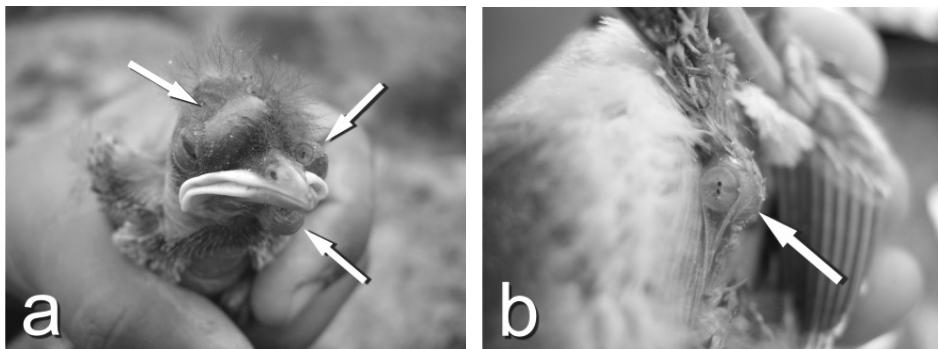


Figura 1

Polluelos del sinsonte tropical *Mimus gilvus*, infestados por parásitos subcutáneos del género *Philornis*. Detalle de las miasis (indicadas con flechas) en la cabeza (a) y los flancos (b).

Larvas en estadio avanzado de desarrollo fueron colectadas de un polluelo infestado recién muerto y posteriormente fueron criadas en laboratorio para su identificación. La cámara de cría consistió en un recipiente de vidrio con una capa de algodón de 2 cm. levemente humedecida y un trozo de carne fresca. Los adultos emergieron doce días después y fueron identificados como *Philornis vulgaris* Couri, 1984 según trabajo taxonómico de Carvalho y Couri (2002. In: Part I. Basal Groups., Muscidae (Diptera) of the Neotropical Region: Taxonomy.17-132).

Agradecimientos. A la familia Botero por permitirnos realizar éstas y otras observaciones en la Hacienda El Emporio. A Mauricio Álvarez del Instituto Alexander von Humboldt, director del programa inventarios de la biodiversidad. Gracias a Catalina Infante, Andrew Mudge y Socorro Sierra por su apoyo logístico y ayuda en campo. Este estudio fue financiado por los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos, NIH (partida R01MH60461).

Eduardo AMAT¹, Juanita OLANO², Fernando FORERO¹ & Carlos BOTERO^{1,3}.

¹ Instituto de Investigación de recursos Biológicos Alexander von Humboldt,
Claustro de San Agustín, Villa de Leiva, Boyacá, COLOMBIA
ecamat@humboldt.org.co fforero@humboldt.org.co

² Bióloga juanitaolano@gmail.com

³ Departamento de Neurobiología y Comportamiento y Laboratorio de Ornitología,
Cornell University Ithaca, NY. USA cab82@cornell.edu