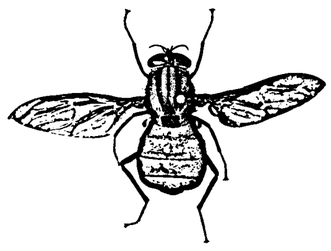
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO de BIOLOGÍA
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Las gigantescas moscas Panthophtalmidae

Fotos y texto: Vladimir Carvajal L.

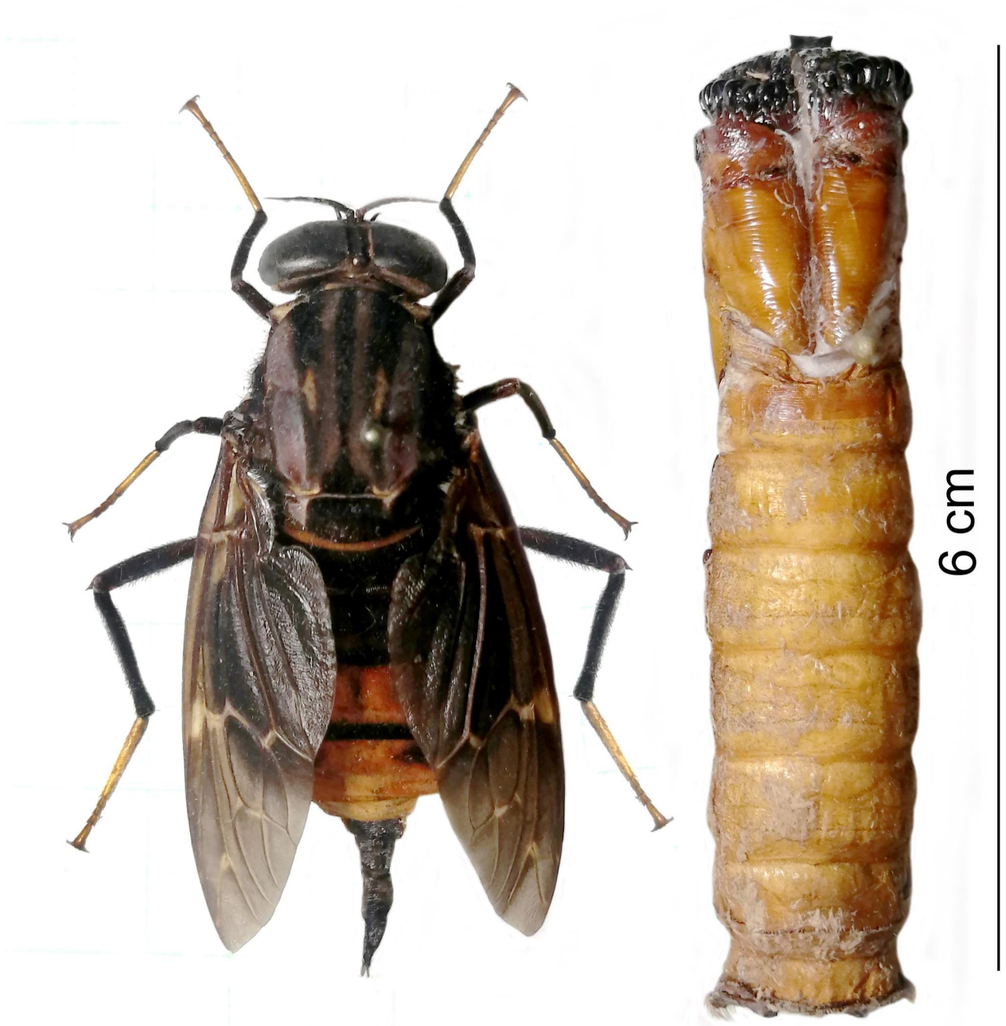
Pantophthalmus bellardi

Las moscas **Pantophthalmidae**, vulgarmente conocidas como moscas de la madera, conforman una pequeña familia de dípteros Brachycera ortorrapha, de distribución neotropical. Son de cuerpo muy grande y robusto. Se conocen unas 21 especies agrupadas en dos géneros: *Pantophthalmus* y *Opetiops*. Superficialmente se parecen a los tábanos, pero sólo están relacionados de forma lejana; están más estrechamente relacionados con las moscas soldado (Stratiomyidae).



Pantophthalmus planiventris

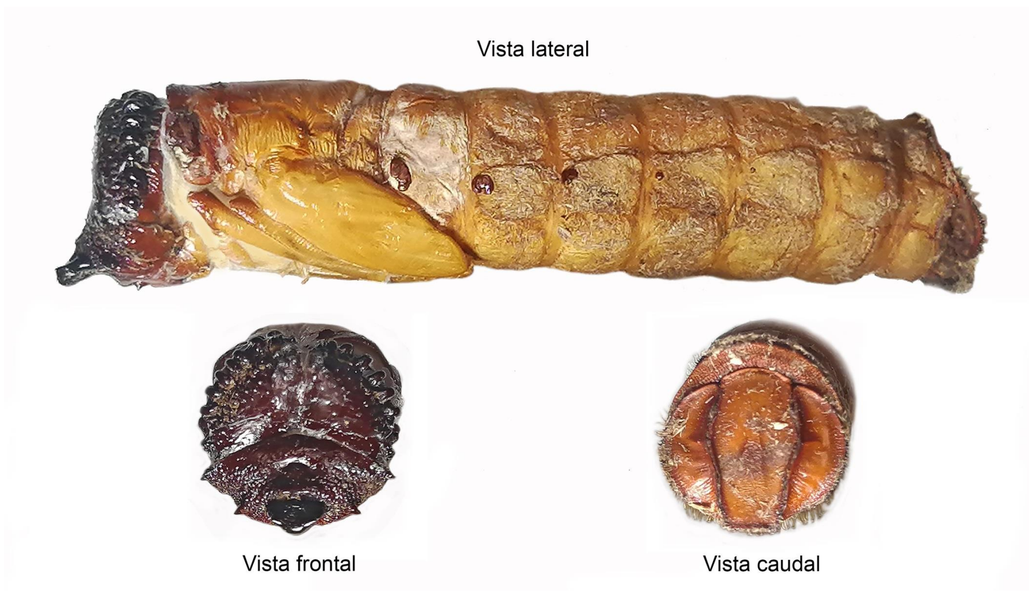
(Wiedemann, 1821)



Adulto y pupa

Descripción. Estas grandes moscas pueden alcanzar desde los 35 a los 70 mm de longitud, dependiendo de la especie. La cabeza es grande con antenas estiladas y ojos voluminosos, los machos presentan ojos holópticos y las hembras dicópticos. El rostro posee una protuberancia cónica de tamaño y forma variables. El tórax es robusto y con patrones de franjas longitudinales características. El abdomen suele ser deprimido dorsoventralmente. Las alas son oscuras con manchas hyalinas caracteristicas en las venas. Las patas son más esbeltas y con colores amarillos en sus tarsos.

Las larvas tienen una cabeza, en forma de disco dentado muy dura, que le sirve para perforar. El cuerpo es cilíndrico con 7 segmentos abdominales y espiráculos coriáceos en la pleura que se reducen en tamaño paulatinamente. El abdomen finaliza en un disco con flecos en su borde, en el que se diferencian dos placas laterales y una central.



Pupa de *Pantophthalmus*

Generalidades. Los Pantophthalmidae, nos recuerdan en su aspecto a los tábanos, con los cuales se halla emparentado lejanamente; filogenéticamente están más relacionados con la familia Stratiomyidae (moscas soldado). Las larvas son taladradoras de la madera viva o en putrefacción, formando galerias em las cuales se alimenta, de la materia orgánica acumulada o de su fermentos. Este hábito alimenticio, en algunos casos las convierte en plagas de ciertas especies arbóreas. La etapa adulta es breve y no se alimenta en absoluto, y es más activa al anochecer.

Las larvas de estas moscas han sido registradas sobre madera de varias familias de árboles como: Aceraceae, Araucariaceae, Arecaceae, Bombacaceae, Casuarinaceae, Fabaceae, Fagaceae, Juglandaceae, Lauraceae, Magnoliaceae, Moraceae, Myrtaceae, Platanaceae, Rhamnaceae, Rosaceae, Rutaceae, Salicaceae y Sapotaceae.

Los Pantophthalmidae, son moscas raras y poco representadas en las colecciones entomológicas. Papavero (1967), en su “Catálogo de los dípteros de las Américas del sur de los Estados Unidos”, determinó para la familia Panthophthalmidae, tres géneros y 24 especies, posteriormente, Val (1976, 1992) reconoció solo dos géneros y 20 especies. En los años siguientes, Papavero (2009 a, b) presentó una reinterpretación y actualización del trabajo realizado por de Val.

Pantophthalmus comptus Enderlein, 1912.

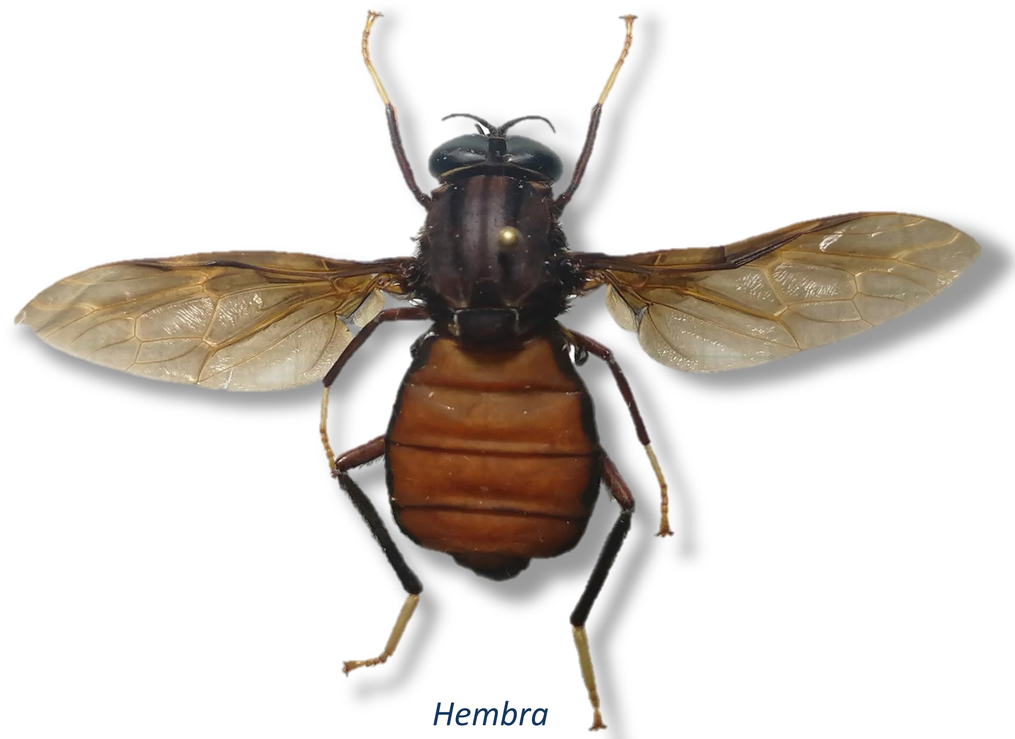
Actualmente se reconocen 20 especies válidas en dos géneros: Opetiops Enderlei, 1921 y Pantophthalmus Thunberg, 1919. El género Opetiops es monoespecífico con O. alienus (Hermann). El género Pantophthalmus, consta de 19 especies y para Ecuador, se han reportado cinco que son las siguientes:

- *P. bellardi* (Bigot, 1862); Los Ríos, Pichincha, Sto. Dgo. de los Colorados
- *P. chuni* (Enderlein, 1912); Morona Santiago, Pichincha
- *P. frauenfeldi* (Schiner, 1866); Cañar, Morona Santiago, Pichincha
- *P. planiventris* (Wiedemann); Manabí, Pastaza
- *P. rothschildi* (Austen).

P. frauenfeldi

(Schiner, 1866)

Macho



Hembra

El gran tamaño de estas moscas las hace muy carismáticas a la hora de ponerlas como ejemplo en una guianza o charla de interpretación ambiental, aún más si consideramos que poseemos el 25 % de las especies conocidas y que este número fácilmente se podría incrementar con las especies presentes en zonas de frontera.

Fortalecer su conocimiento desvelando su papel ecológico, sus áreas de distribución y su real diversidad, es una de las tareas a emprender por los futuros investigadores que se dediquen al estudio de de los dípteros de los bosques tropicales y subtropicales.

Referencias:

Austen E.E., .OD.S. and F.S.Z. 1923. A Revision of the Family Pantophthalmid (Diptera), with Descriptions of New Species and a new Genus. Proceedings of the Zoological Society of London. 551-598.

Machado Barros Luana, Mota Soares Matheus Mickael and Ale-Rocha Rosaly. 2019. First records of Pantophthalmidae (Diptera, Brachycera) from Roraima state, Brazil. Check List 15 (1): 169–174

Papavero, N. 2009a. Catalogue of Neotropical Pantophthalmidae. Neotr. Dipt. 19: 1-11.

Papavero, N. 2009b. Manual of Neotropical Diptera. Pantophthalmidae. Neotr. Dipt. 20: 1-11.

Pujol-LuzJosé Roberto & Souto Morgado Giovanna. 2018. New record of Pantophthalmus pictus (Wiedemann, 1821) (Diptera, Pantophthalmidae) in the Cerrado vegetation of central Brazil. Pap. Avulsos Zool., 2018; v.58: e20185828

Val Francisca C. 1976. Systematic and evolution of Pantophthalmidae (Diptera: Brachycera). Arq. Zool. , S. Paulo, Vol. 27(2): 51-164.

Val Francisca C. 1992. Pantophthalmidae of Central America and Panamá (Diptera). In: Insects of Panama and Mesoamerica. Selected Sstudies. (Ed.: Quintero Diómedes and Aiello Annete. Oxford University Press.