

DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO EN HECES DE LA NUTRIA DE RÍO NEOTROPICAL *Lontra longicaudis annectens* (MAJOR, 1897), EN EL APFFLT, CAMPECHE: COMPARACIÓN ENTRE ORGANISMOS SILVESTRES Y EN CONFINAMIENTO

Celso Rubén Canche-Tun¹; María Amparo Rodríguez-Santiago^{2,3,6,7}; Laura Elena Vázquez-Maldonado¹; Alberto Delgado-Estrella¹; José Iannacone-Oliver^{4,5,6,7}

¹Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad del Carmen, Campeche, México.

²Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México.

³Centro de Investigaciones en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), Campeche, México.

⁴Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal, Museo de Historia Natural, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima – Perú.

⁵Laboratorio de Ingeniería Ambiental, Escuela de Ingeniería Ambiental, COEPERU - Coastal Ecosystems of Peru Research Group, Universidad Científica del Sur – Lima – Perú.

⁶Grupo de Investigación en Sostenibilidad Ambiental (GISA), Escuela Universitaria de Posgrado, Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima – Perú.

⁷Grupo de investigación One Health-Uni Salud, Universidad Ricardo Palma – Lima – Perú

canchetun501@gmail.com, arodriguez@pampano.unacar.mx



INTRODUCCIÓN

La nutria neotropical es un mustélido semiacuático considerado, como un importante huésped y transmisor de endoparásitos debido a su amplia distribución y a sus hábitos alimentarios oportunistas (Sherrard *et al.*, 2009). El cautiverio es uno de los factores que induce estrés, disminuyendo la capacidad inmunológica del animal y propiciando el surgimiento de las parasitosis (Müller *et al.*, 2005).



Esta especie es versátil, tolera modificaciones ambientales y ocupa áreas cercanas a zonas de actividad humana (Larivière, 1999).



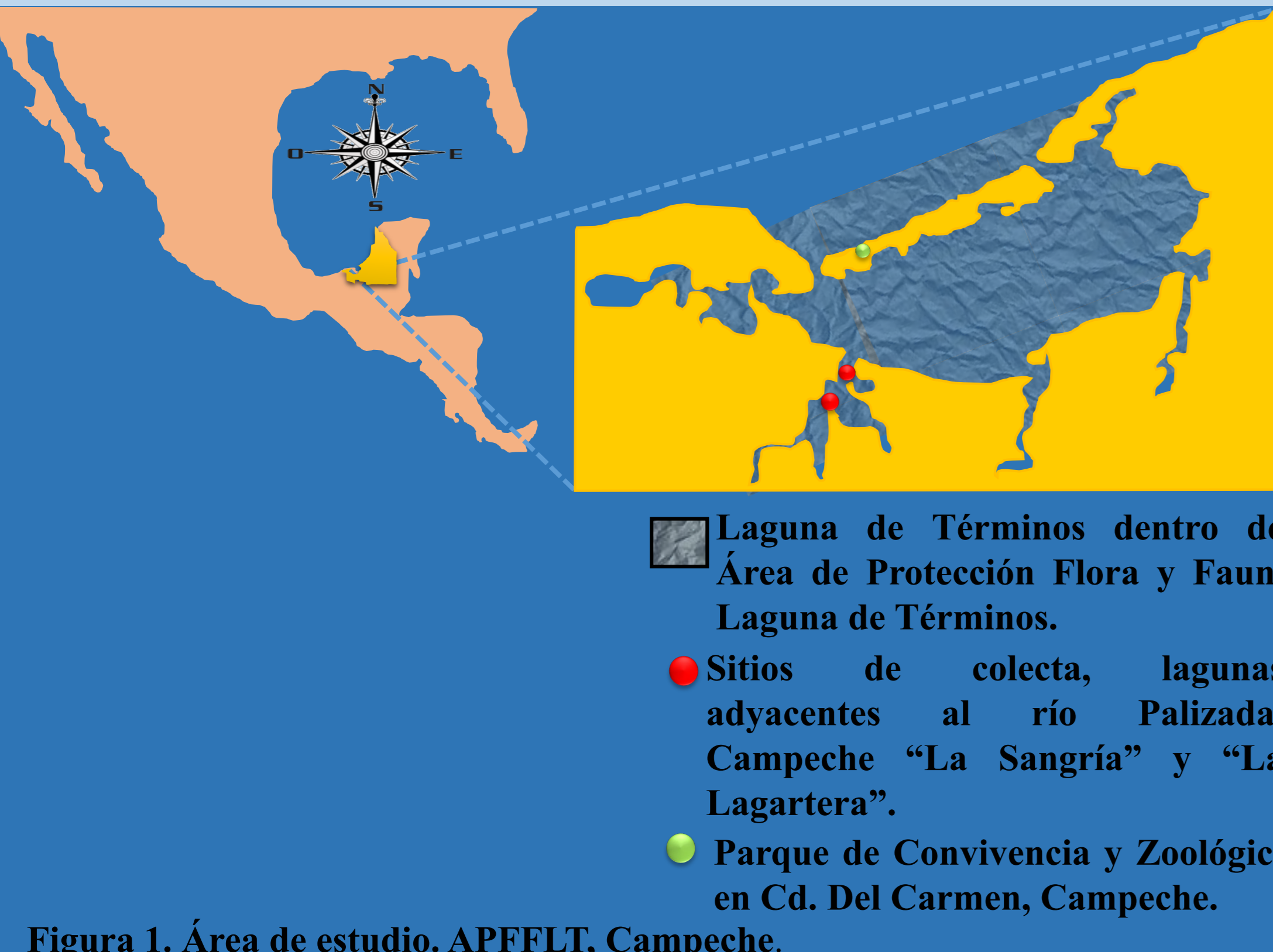
Se alimentan principalmente de peces, crustáceos y moluscos y son consumidoras oportunistas de pequeños mamíferos, aves, reptiles, insectos e inclusive frutos (Larivière, 1999; Quadros & Monteiro, 2000; Gallo *et al.*, 2008).

OBJETIVO



Determinar qué grupos de parásitos se encuentran en heces de nutria de río neotropical *Lontra longicaudis annectens* colectadas de heces de ejemplares en vida silvestre y de un ejemplar hembra en confinamiento en el Parque de Convivencia y Zoológico en Cd. del Carmen, Campeche.

METODOLOGÍA



Fase de campo

-Colecta de heces (Temporada de secas).

Figura 2. Colecta de heces de nutria neotropical.

Fase de laboratorio

-Lavado de heces en solución salina y preparación para observación microscópica.

Figura 3. Lavado y conservado de heces para análisis parasitológico.

Identificación de parásitos

-Técnica de tinción..
-Identificación mediante claves especializadas.

Figura 4. Técnica para la identificación de parásitos por tren de Paracarmín.

Se revisaron un total de cinco muestras en vida silvestre, una correspondió a laguna La Sangría, cuatro correspondieron a la laguna La Lagartera, mientras que del ejemplar hembra confinado llamada Ela se colectaron un total de 97 muestras para análisis parasitológico.

RESULTADOS

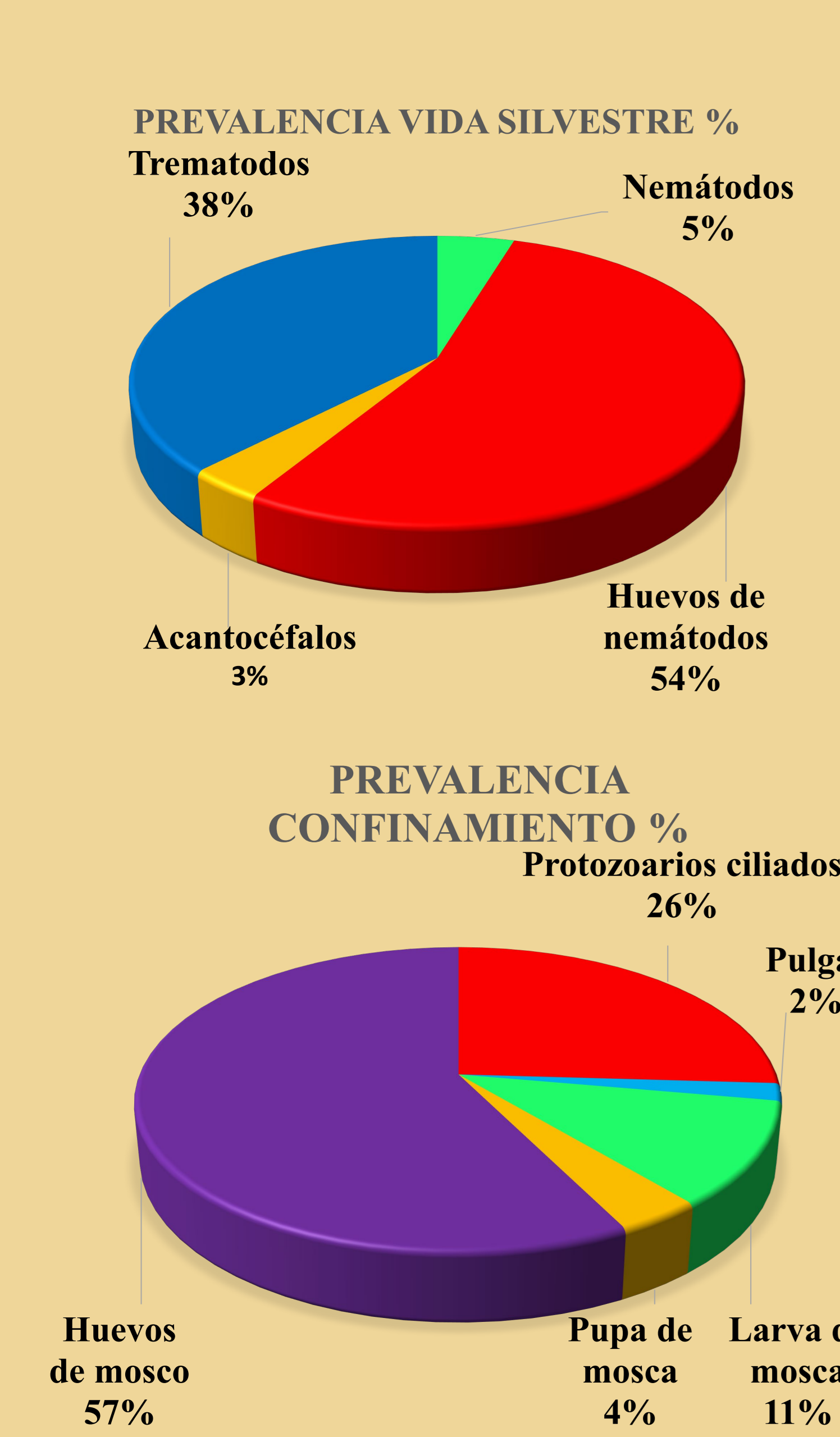


Figura 6. Parásitos en heces de *Lontra longicaudis annectens* en vida silvestre y en confinamiento donde **a) Protozoarios ciliados, **b) Pulga, **c) Larva de mosca *Fannia canicularis*, **d) Pupa de *Fannia canicularis*, **e) Huevos de mosca, *f) Acantocéfalo, *g) Trematodo, *h) Huevos de nemátodos, *i) Nemátodos.

Simbología:
* Vida silvestre
** Confinamiento

CONCLUSIONES

- En la laguna "La Sangría" se colectó una muestra donde se obtuvo menor cantidad de parásitos (tres trematodos, tres acantocéfalos, dos nemátodos y un huevo de nematodo), mientras que en la laguna "La lagartera" se colectaron cuatro muestras donde se obtuvo la mayor cantidad de parásitos (29 trematodos, 46 huevos de nemátodos, un nematodo y una larva de mosca).
- Con respecto a las muestras colectadas en el Parque de Convivencia y Zoológico en Cd. del Carmen, Campeche se colectaron un total de 97 muestras en donde se obtuvo presencia de 28 protozoarios ciliados, dos pulgas además se encontró presencia de 62 huevos de mosca, 12 larvas de mosca y cuatro pupas de mosca.
- La presencia de parásitos no es equivalente a enfermedad, sino un indicador de salud ecológica, mientras que, los parásitos encontrados en el ejemplar en confinamiento pueden ser patógenos graves como los protozoarios ciliados gastrointestinales que afectan su salud y algunos pueden ser transmitidos a humanos.

AGRADECIMIENTOS

Lic. Dennis del Ángel Pérez Reyes
Adm. del Parque de Convivencia y Zoológico de Ciudad del Carmen

Al proyecto "Estudio descriptivo y ecológico de la nutria de río neotropical, *Lontra longicaudis annectens* (Major 1897), dentro de los sistemas fluvio-lagunares de diversos municipios del estado de Campeche, México" con clave de registro FCN/1ERP2022/02 ante DGIyP-UNACAR.

Colecta científica se realizó con el permiso SGPA/DGVS/00031/22 otorgado por la SEMARNAT a través de la Dirección General de Vida Silvestre.

REFERENCIAS

- Gallo, J., Ramos, N., y Rangel, O. (2008). Depredación de aves acuáticas por la nutria neotropical (*Lontra longicaudis annectens*), en el río Yaqui, Sonora, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 79:275-279.

- Larivière, S. (1999). *Lontra longicaudis*. *Mammalian Species* 609:1-5.

- Quadros, J. & Monteiro, F. (2000). Fruit occurrence in the diet of the Neotropical otter, *Lontra longicaudis* in southern Brazilian Atlantic forest and its implication for seed dispersion. *Mastozoología Neotropical* 7:33-36.

- Müller, G., Greinert, J. & Silva, H. (2005). Frecuencia de parásitos intestinales en felinos mantidos en zoológicos. *Arq Bras Med Vet Zootec* 57: 559-561. doi: 10.1590/S0102-09352005000400021

- Sherrard, E., Cable, E. & Chadwick. (2009). Distribution of Eurasian otter biliaryparasites, *Pseudamphistomum truncatum* and *Metorchis albidus* (Family 83 Opisthorchiidae), in England and Wales. *Cardiff University*, 136, 1015-1022. doi:10.1017/S0031182009006362