

**CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y
TECNOLÓGICO**
Informe Científico¹
PERIODO ²: 2010-2011

Legajo N°:

1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: Lunaschi

NOMBRES: Lía Inés

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: La Plata CP: 1900 Tel:

Dirección electrónica (donde desea recibir información): lunaschi@fcnym.unlp.edu.ar

2. TEMA DE INVESTIGACION

Estudio sistemático y taxonómico de los digeneos parásitos de vertebrados silvestres

3. DATOS RELATIVOS A INGRESO Y PROMOCIONES EN LA CARRERA

INGRESO: Categoría: Asistente Fecha: abril / 1986

ACTUAL: Categoría: Independiente desde fecha: agosto de 1993

4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

Universidad y/o Centro: Universidad Nacional de La Plata

Facultad: Ciencias Naturales y Museo

Departamento: División Zoología Invertebrados, Museo de La Plata

Cátedra:

Otros:

Dirección: Calle: Paseo del Bosque N°: S/N°

Localidad: La Plata CP: 1900 Tel: 425-6134

Cargo que ocupa: Prof. Adjunto-Jefe de Sección Helminología

5. DIRECTOR DE TRABAJOS. (En el caso que corresponda)

Apellido y Nombres:

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: CP: Tel:

Dirección electrónica:

.....
Firma del Director (si corresponde)

.....
Firma del Investigador

¹ Art. 11; Inc. "e" ; Ley 9688 (Carrera del Investigador Científico y Tecnológico).

² El informe deberá referenciar a años calendarios completos. Ej.: en el año 2008 deberá informar sobre la actividad del período 1°-01-2006 al 31-12-2007, para las presentaciones bianuales.

6. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO.

Debe exponerse, en no más de una página, la orientación impuesta a los trabajos, técnicas y métodos empleados, principales resultados obtenidos y dificultades encontradas en el plano científico y material. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.

Durante este bienio cumplí el tema de investigación mediante la producción de 11 trabajos, 9 de los cuales fueron publicados o aceptados para su publicación, en revistas de circulación internacional, uno enviado y uno en las actas del XII Congreso Argentino de Herpetología. Todo ello me ha permitido avanzar en las metas propuestas. Paralelamente, y en calidad de Curador de la Colección helmintológica del Museo de La Plata, publiqué un libro en el que participé como integrante del Comité Editorial, un capítulo en el mismo y un trabajo en una revista internacional en el que se da a conocer todo el material tipo que se halla depositado en la Colección Helmintológica del Museo de La Plata. El libro surge como resultado de la reunión "Colecciones Helmintológicas de América Latina: Estado actual y Perspectivas", efectuada el 26 de marzo de 2009 en La Plata, donde los Curadores de las colecciones de Argentina y México, propusieron la co-edición de un trabajo que reúna toda la información relacionada con las colecciones Helmintológicas presentes en América Latina. Con esta finalidad se invitó a participar a 13 instituciones de nueve países, de las cuales 9 respondieron positivamente. La producción del período totaliza, entonces, 16 trabajos sobre distintos temas, la mayoría de los cuales, se hallan contenidos en el plan de trabajo presentado oportunamente.

El desarrollo del proyecto incluyó la búsqueda y/o estudio taxonómico de helmintos parásitos de aves, micromamíferos, anfibios y reptiles procedentes de las Provincias de Buenos Aires, Chaco, Formosa, Misiones, Río Negro y Corrientes dado que estos grupos hospedadores han sido escasamente estudiados desde el punto de vista parasitológico en nuestro país. Para ello se estudió material parasitológico obtenido en anteriores viajes de campaña, material depositado en la Colección Helmintológica del MLP y material tipo depositado en colecciones helmintológicas de renombre. En este período fueron estudiadas 47 especies de helmintos, de las cuales 46 pertenecen al Phylum Platyhelminthes (Digenea y Cestoda) y una al Phylum Acanthocephala.

Todo ello puede resumirse de la siguiente manera:

- 1- Descripción de 3 nuevas especies de digeneos parásitos de aves capturadas en las provincias de Buenos Aires y Formosa; de una nueva especie de acantocéfalos parásita de aves de la provincia de Formosa y de una nueva especie de cestode parásita de reptiles de la provincia de Chaco.
- 2- Descripción y reporte en nuevas especies hospedadoras y/o en nuevos registros geográficos, de 22 especies de digeneos parásitos de aves.
- 3- Descripción y reporte en nuevas especies hospedadoras y/o en nuevos registros geográficos, de 4 especies de digeneos parásitos de micromamíferos.
- 4- Revisión del género *Anenterotrema* Stunkard, 1938 (Digenea: Anenterotrematidae) parásitos de quirópteros. En este trabajo se estudió el material tipo de todas las especies del género depositadas en varias colecciones helmintológicas internacionales, lo cual permitió sinonimizar algunas de ellas y redescubrir las 5 especies que fueron consideradas válidas. Se aporta una clave específica.
- 5- Registro de 12 especies de digeneos parásitos de anfibios y/o reptiles, colectados durante campañas anteriores o que se hallaban depositados en la colección del MLP, permitieron ampliar su distribución geográfica y/o el registro de sus hospedadores.

7. TRABAJOS DE INVESTIGACION REALIZADOS O PUBLICADOS EN ESTE PERIODO. 7.1 PUBLICACIONES.

- 1- LUNASCHI, L. I. & Notarnicola, J. 2010. New host records for Anenterotrematidae, Lecithodendriidae and Urotrematidae trematodes in bats from Argentina, with redescription of *Anenterotrema liliputianum*. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 81: 281- 287.

Abstract. *Anenterotrema liliputianum* (Travassos, 1928) (Anenterotrematidae) is redescribed based on the type specimens from *Molossus molossus* (Pallas) and *Phyllostomus elongatus* (Geoffroy) from Brazil, and also on specimens collected from the Dwarf Dog-faced Bat, *Molossops temminckii* (Burmeister) (Molossidae) in Argentina. In addition, we report the finding of *Gymnoacetabulum talaveraensis* (Lunaschi, 2002) Lunaschi, 2007, *Ochoterenatrema labda* Caballero, 1943 (Lecithodendriidae), and *Urotrema scabridum* Braum, 1900 (Urotrematidae) parasitizing vespertilionid and molossid bats from Buenos Aires and Misiones provinces, and give the measurements, prevalence, and mean intensity for these digeneans. Moreover, host spectrum and distribution for *A. liliputianum* and *O. labda* is increased, and *U. scabridum* is recorded for the first time parasitizing bats in Argentina.

Grado de participación: en todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, solicitud y estudio de material tipo, realización del borrador del dibujo en cámara clara y del original en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

- 2- LUNASCHI, L.I. & F.B. Drago. 2010. A new species of *Petasiger* (Digenea: Echinostomatidae) parasitizing *Podiceps major* and *Rollandia rolland* (Aves: Podicipedidae) from Buenos Aires Province, Argentina. *Acta Parasitológica. Acta Parasitologica*, 55(3): 230–234.

Abstract. *Petasiger argentinensis* sp. n. is described from material found in the intestine of the Great Grebe, *Podiceps major* (Boddaert) and the White-tufted Grebe, *Rollandia rolland* Quoy et Gaimard (Podicipediformes: Podicipedidae), from Argentina. The new species is characterized by the head collar armed with 19 spines and by the testes arranged in tandem. These characters are shared with only two Neotropical species of the genus, *P. novemdecim* Lutz, 1928 and *P. combesi* Zamparo, Overstreet et Brooks, 2005. *Petasiger novemdecim* differs from the new species in having a larger body, longer collar spines, larger eggs, a cirrus-sac of similar size to the ventral sucker and almost entirely anterior to it, and vitelline fields confluent ventrally posterior to the ventral sucker. *P. combesi* differs from the new species in most metrical characters, the shape of the body (anteroposteriorly elongate) and the location of the genital pore (dextral) and the excretory pore (dorsal). This is the first record of a member of the genus *Petasiger* parasitizing birds from Argentina.

Grado de participación: en todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, realización de los dibujos en cámara clara para la confección de los borradores y de los originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

- 3- Drago, F.B. & L.I. LUNASCHI. 2010. Digenea, Strigeidae, *Australapatemon canadensis* Dubois and Rausch, 1950: First record in South America and a new host record. *Check List* 6(3) 382-384.

Abstract. *Australapatemon canadensis* Dubois and Rausch, 1950 (Digenea, Strigeidae) is reported parasitizing to *Cygnus melancoryphus* (Molina) (Anatidae) from Lacombe Lagoon, Buenos Aires Province and Pellegrini Lake Río Negro Province, Argentina. This species is described and compared with related species. The finding of *A. canadensis* in *C. melancoryphus* in Argentina represents a new host record extending to South America the geographical distribution of this species.

Grado de participación: en todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, realización de los dibujos en cámara clara para la confección de los borradores y de los originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

4- LUNASCHI, L.I. & F.B. Drago. 2010. Platyhelminthes, Trematoda, Digenea Carus, 1863: Distribution extension in Argentina and new Anura and Ophidia hosts *Check List* 6(3) 447-450.

Abstract. The aim of this paper is to increase the knowledge on the diversity of digenean parasites in ophidians and anurans from northeastern Argentina. Specimens of the snakes *Eunectes notaeus*, *Hydrodynastes gigas*, *Micrurus corallinus*, *Philodryas* sp. and *Sibynomorphus* sp., and the anurans *Rhinella schneideri*, *Phyllomedusa azurea* and *Leptodactylus latrans* were examined. Twelve digenean species were identified: *Catadiscus corderoi* Mañé-Garzón, 1958, *Catadiscus dolichocotyle* (Cohn, 1903), *Catadiscus uruguayensis* Freitas & Lent, 1939, *Choledocystus elegans* (Travassos, 1926), *Gorgoderina parvicava* Travassos, 1922, *Haplometroides buccicola* Odhner, 1911, *Heterodiplostomum lanceolatum* Dubois, 1936, *Infidum similis* Travassos, 1916, *Mesocoelium monas* (Rudolphi, 1819), *Plagiorchis luehei* (Travassos, 1927), *Telorchis clava* (Diesing, 1850) and *Travtrema stenocotyle* (Cohn, 1902). New host species and/or new locality records from Argentina are presented.

Grado de participación: en todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, realización de los dibujos en cámara clara para la confección de los borradores y de los originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

5- LUNASCHI, L.I. & F.B. Drago. 2010. A new species of *Centrorhynchus* (Acanthocephala, Centrorhynchidae) endoparasite of *Guira guira* (Aves, Cuculidae) from Argentina. *Helminthologia* 47 (1): 38 – 47.

Abstract. *Centrorhynchus guira* n. sp. is described from the guira cuckoo, *Guira guira* (Gmelin) (Cuculiformes: Cuculidae), from Argentina. This new species is characterized by the proboscis armament with 32 longitudinal rows (29 with 18 hooks per row and 3 with 19 hooks per row) and by the following hook pattern per row: 8 – 9 true hooks, 4 transitional hooks with lateral alate processes, and 6 spiniform hooks. The presence of transitional hooks is shared with five other Neotropical species in the genus: *C. polymorphus*, *C. albidus*, *C. microcephalus*, *C. kuntzi* and *C. crotophagicola*. Among these species, *C. guira* n. sp. most closely resembles *C. kuntzi* in having transitional hooks with lateral alate processes, however differs in the number of hooks per row and spiniform hooks. This is the first record of the genus *Centrorhynchus* parasitizing Argentinean birds. A key to the species of the Neotropical *Centrorhynchus* Lühe 1911 is presented.

Grado de participación: Este trabajo surgió con motivo de hallar durante numerosas prospecciones helmintológicas, gran cantidad de especímenes de acantocefalos en una especie hospedadora poco o nada conocida desde el punto de vista parasitológico. Mi participación en este trabajo fue en todas sus instancias (captura de hospedadores,

prospección helmintológica, propuesta del tema, preparación, coloración y montaje de los especímenes, realización de los dibujos en cámara clara para la confección de los borradores y de los originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

- 6- Drago, F.B. & L.I. LUNASCHI. 2011. Digenean parasites of Ciconiiform birds from Argentina. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 82: 77-83.

Abstract. The helminthological survey of 13 specimens of 5 ciconiiform species revealed the presence of 10 species of intestinal digeneans: *Sphincterodiplostomum musculosum* Dubois, 1936 in *Tigrisoma lineatum* and *Ardea alba*; *Tylodelphys elongata* (Lutz, 1928) in *T. lineatum*; *Apharyngostrigea ardearum* (Lutz, 1928) and *Dolichorchis lacombeensis* Lunaschi and Drago, 2006 in *Ardea cocoi* and *Ardea alba*; *Posthodiplostomum nanum* Dubois, 1937 in *A. alba* and *T. lineatum*; *Ascocotyle diminuta* (Stunkard and Haviland, 1924) in *A. alba*; *Petasiger* sp.1 in *A. cocoi* and *Paryphostomum segregatum* Dietz, 1909, *Strigea vaginata* (Brandes, 1888) and *Petasiger* sp. 2 in *Coragyps atratus*. *Syrigma sibilatrix* was free of digeneans. The reports of *A. ardearum*, *T. elongata*, *S. musculosum* and *D. lacombeensis* represent new host records; the remainder reports represent new geographical records. Moreover, the specimens described as *Apharyngostrigea brasiliana* Szidat, 1929 by Labriola and Suriano (1998) were analyzed and transferred to *A. ardearum*.

Grado de participación: en todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, realización de los dibujos en cámara clara para la confección de los borradores y de los originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

- 7- Drago, F.B., L.I. LUNASCHI & M. Schenone. 2011. Digenean parasites of the Neotropic Cormorant, *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin, 1789) (Aves: Phalacrocoracidae) from Argentina: Distribution extension and new host records. *Check List* 7(6) 871-875.

Abstract. Thirteen specimens of *Phalacrocorax brasilianus* (Gmelin, 1789) from three areas of the Chaqueña Subregion of Argentina were examined for digeneans. Ten species were found: four diplostomids (*Austrodiplostomum mordax*, *A. ostrowskiae*, *Tylodelphys adulta* and *Hysteromorpha triloba*), three echinostomatids (*Drepanocephalus spathans*, *Paryphostomum segregatum*, and *P. parvicephalum*), one strigeid (*Strigea falconis brasiliana*), one psilostomid (*Ribeiroia ondatrae*) and one prosthogonimid (*Prosthogonimus ovatus*). *Tylodelphys adulta* and *S. f. brasiliana* are reported for the first time as parasites of *P. brasilianus* and new geographical records are presented.

Grado de participación: en casi todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, determinación taxonómica, elaboración, envío y corrección del MS)

- 8- LUNASCHI, L.I. & F.B. Drago. 2011. A revision of *Anenterotrema* Stunkard, 1938 (Digenea: Anenterotrematidae) and a key to its species. *Zootaxa* 2775: 50-64.

Abstract. *Anenterotrema* Stunkard, 1938 is revised and a key to its recognized species is presented. *Anenterotrema auritum* Stunkard, 1938 (type-species), *A. eduardocaballeroi* (Freitas, 1960) Caballero, 1960, *A. liliputianum* (Travassos, 1928) Caballero, 1964, *A. stunkardi* Caballero & Grocott, 1959 and *A. mesolecitha* Marshall & Miller, 1979 are redescribed based on their type material. *Anenterotrema singulare* Stunkard, 1938 is considered a synonym of *A. auritum*, *A. freitasi* Caballero, 1964 and *A. auritum* of Zdzitowiecki & Rutkowska (1980) synonyms of *A. eduardocaballeroi*, and *A. eduardocaballeroi* of Castiblanco & Vélez (1982) conspecific with *A. stunkardi*.

Grado de participación: Este trabajo surgió a partir de la necesidad clarificar los caracteres diagnósticos de las especies incluidas en este género. Mi participación fue en todas sus instancias e incluye: la propuesta del tema, la solicitud del material tipo (Colección Nacional de Helminthos (CNHE), Coyoacán, Mexico; United States National Parasite Collection (USNPC), Beltsville, Maryland; Helminthological Collection of the Oswaldo Cruz Institute (CHIOC), Rio de Janeiro, Brazil; and the American Museum of Natural History (AMNH), New York); la realización de los borradores de los dibujos en cámara clara y de los dibujos originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS.

9- Drago, F.B. & L.I. LUNASCHI 2011. A new species of *Parastrigea* (Digenea, Strigeidae) endoparasite of *Buteogallus urubitinga* (Aves, Accipitridae) from Argentina. *Helminthologia*, 48 (4): 256 – 261.

Abstract. A new strigeid digenean, *Parastrigea macrobursa* n. sp., is described from specimens recovered from the small intestine of the great black-hawk, *Buteogallus urubitinga* (Aves: Accipitridae), from Formosa Province, Argentina. The new species is characterized by having a tulip-shaped forebody, a hindbody without neck region, a large, well delimited copulatory bursa, and a very deep genital atrium. Three species of *Parastrigea* share the shape of the copulatory bursa namely *P. faini*, *P. astridae* and *P. tulipoides*. *Parastrigea faini* and *P. astridae* differ mainly from the new species by having the forebody strongly divided in two regions and very developed lateral expansions, and *Parastrigea tulipoides* by having a long neck region and a longer body size. This new species represents the first record of a member of the genus *Parastrigea* Szidat, 1928 parasitizing birds from Argentina. A key is presented for the species currently recognized as valid in the genus.

Grado de participación: en todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, realización de los dibujos en cámara clara para la confección de los borradores y de los originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

7.2 TRABAJOS EN PRENSA Y/O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN.

10- LUNASCHI, L.I. & F.B. Drago. Digenean parasites of *Cariama cristata* (Aves, Gruiformes) from Formosa Province, Argentina, with the description of a new species of the genus *Strigea*. *Acta Parasitologica* (al 31/12/2011 en prensa)

Abstract. A new strigeid digenean, *Strigea inflecta* sp. nov., is described from the small intestine of the Red-legged Seriema, *Cariama cristata* (L.) (Gruiformes, Cariamidae) from Formosa Province, Argentina. This species is characterized by having a body plump, a cup-shaped forebody with a large opening, a sacciform hindbody, without a neck region and strongly curved dorsally, a poorly delimited copulatory bursa, wider than longer, a shallow and asymmetrical genital atrium, and a genital cone well delimited from body parenchyma, strongly muscular, inclined towards the surface ventral of the body. Another digenean species collected from Red-legged Seriema, *Brachylaima yupanquii* Freitas, Kohn et Ibáñez, 1967 (Brachylaimidae) is described with the addition of new morphological characters and morphometrical data. This species is reported for the first time in Argentina and *C. cristata* represents a new host record.

Grado de participación: en todas sus instancias (captura de hospedadores, prospección helmintológica, preparación, coloración y montaje de los especímenes, realización de los

dibujos en cámara clara para la confección de los borradores y de los originales en tinta, elaboración, envío y corrección del MS)

- 11- LUNASCHI, L.I., Merlo Álvarez, V. H. & Damborenea, C. Type material housed in the Helminthological Collection of the Museo de La Plata, Buenos Aires, Argentina. *Zootaxa* (al 31/12/2011 en prensa)

Abstract. A catalogue of type specimens of the Helminthological Collection of the División Zoología Invertebrados, of Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Argentina, is presented. It includes Platyhelminthes, Nematoda, Nematomorpha and Acanthocephala. The collection comprises type lots for 217 species: 90 nematodes, 50 digeneans, 28 Nematomorpha, 19 monogeneans, 17 turbellarians, 8 cestodes and 5 acanthocephalans. Specific names are listed systematically, followed by type host, type locality, specimens, collection number and bibliographic reference.

Grado de participación: en todas sus instancias. Desde el momento que asumo la responsabilidad como Curador de la Colección Helmintológica del Museo de La Plata, fue necesario organizar, inventariar, ordenar y verificar el estado de conservación de todo el material existente en ésta. Para ello, y para preparar este trabajo, se requirió la actualización de la base de Datos Institucional con todo el material tipo y no tipo de la Colección Helmintológica del MLP en Microsoft Office Access. La tarea de actualización de la base de Datos la realicé conjuntamente con el Lic. Merlo Álvarez. Al concluir esta tarea, la Dra. Damborenea fue quien propuso la realización de este trabajo. Posteriormente, realicé la recopilación en PDF de toda la bibliografía donde figura el material depositado en el MLP, no sólo con el fin de incorporarlos en las referencias bibliográficas del MS, sino también para que formen parte de la Biblioteca de la División Zoología Invertebrados del MLP; clasifiqué sistemáticamente el material tipo; diagramé el formato del trabajo; elaboré el MS y lo corregí, acorde a las indicaciones de los Revisores, junto con el Lic. Merlo Álvarez y la Dra. Damborenea.

Libros

- 12- Guide to Helminthological Collections of Latin America. 2010. Lamothe y Argumedo, M.R., Damborenea, C., García-Prieto, L., LUNASCHI, L.I. & Osorio-Sarabia, D. (Eds.) *Publicaciones Especiales 22*, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México & Museo de la Plata, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Mexico City: 60 pp. ISBN 978-607-02-1905-4

Grado de participación: Como integrante del comité Editorial. Como resultado de la reunión "Colecciones Helmintológicas de América Latina: Estado actual y Perspectivas", efectuada el 26 de marzo de 2009 en La Plata, los Curadores de las colecciones de Argentina y México, propusieron la co-edición de un trabajo que reúna toda la información relacionada con las colecciones Helmintológicas presentes en América Latina. Con esta finalidad se invitaron a participar a 13 instituciones de nueve países, de las cuales 9 respondieron positivamente. Mi tarea consistió en efectuar el contacto con varias de ellas, y revisar y conferir homogeneidad a los MS por todas las que manifestaron su deseo de participar.

Capítulos De Libros

- 13- LUNASCHI, L.I., Damborenea, C. & Merlo Álvarez, V. H. 2010. Colección Helmintológica del Museo de La Plata (MLP). In: Lamothe-Argumedo, R., C. Damborenea, L. García-Prieto, L.I. Lunaschi & D. Osorio-Sarabia (COMPS.). *Guide to Helminthological Collections of Latin America. Publicaciones Especiales 22*, Instituto de Biología,

Universidad Nacional Autónoma de México & Museo de la Plata, Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Mexico City: 5-10.

Grado de participación: en todas sus instancias. Para preparar este trabajo, fue necesario efectuar tareas previas que incluyeron: 1- confección de la base de Datos Institucional en Microsoft Office Access junto con el Lic. Merlo Álvarez, de todo el material tipo y no tipo de la Colección Helminológica del MLP; 2- constatación de la existencia en la colección del material tipo y no tipo; 3- recuento total de lotes; 4- recuento y discriminación según la procedencia de dichos lotes. En lo concerniente al trabajo propiamente dicho contribuí en la redacción y formato del MS, junto a la Dra. Damborenea.

7.3 TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo, indicando el lugar al que han sido enviados. Adjuntar copia de los manuscritos.*

14- LUNASCHI, L.I., Lamas, M.F. and Drago, F.B. A new species of *Mathevotaenia* (Cestoda, Anoplocephalidae) parasitizing *Tropidurus spinulosus* (Reptilia, Squamata) from northeastern of Argentina. *Revista Mexicana de Biodiversidad*

7.4 TRABAJOS TERMINADOS Y AUN NO ENVIADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo.*

No consigno

7.5 COMUNICACIONES. *Incluir únicamente un listado y acompañar copia en papel de cada una. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores).*

Draghi, R; P. Saibene; G. Mangini; M. Medina; G. Agostini; G.T Navone & L.I LUNASCHI. Estudios parasitológicos preliminares en dos especies de anuros presentes en agroecosistemas de los alrededores de la ciudad de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

7.6 INFORMES Y MEMORIAS TECNICAS. *Incluir un listado y acompañar copia en papel de cada uno o referencia de la labor y del lugar de consulta cuando corresponda.*

No consigno

8. TRABAJOS DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS.

8.1 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS. *Describir la naturaleza de la innovación o mejora alcanzada, si se trata de una innovación a nivel regional, nacional o internacional, con qué financiamiento se ha realizado, su utilización potencial o actual por parte de empresas u otras entidades, incidencia en el mercado y niveles de facturación del respectivo producto o servicio y toda otra información conducente a demostrar la relevancia de la tecnología desarrollada.*

No consigno

8.2 PATENTES O EQUIVALENTES. *Indicar los datos del registro, si han sido vendidos o licenciados los derechos y todo otro dato que permita evaluar su relevancia.*

No consigno

8.3 PROYECTOS POTENCIALMENTE TRANSFERIBLES, NO CONCLUIDOS Y QUE ESTAN EN DESARROLLO. *Describir objetivos perseguidos, breve reseña de la labor realizada y grado de avance. Detallar instituciones, empresas y/o organismos solicitantes.*

No consigno

8.4 OTRAS ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS CUYOS RESULTADOS NO SEAN PUBLICABLES *(desarrollo de equipamientos, montajes de laboratorios, etc.).*

No consigno

8.5 Sugiera nombres (e informe las direcciones) de las personas de la actividad privada y/o pública que conocen su trabajo y que pueden opinar sobre la relevancia y el impacto económico y/o social de la/s tecnología/s desarrollada/s.

9. SERVICIOS TECNOLÓGICOS. *Indicar qué tipo de servicios ha realizado, el grado de complejidad de los mismos, qué porcentaje aproximado de su tiempo le demandan y los montos de facturación.*

No consigno

10. PUBLICACIONES Y DESARROLLOS EN:

10.1 DOCENCIA

No consigno

10.2 DIVULGACIÓN

No consigno

11. DIRECCION DE BECARIOS Y/O INVESTIGADORES. *Indicar nombres de los dirigidos, Instituciones de dependencia, temas de investigación y períodos.*

- Lic. Matías Fernando LAMAS.

Institución: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET)

Tipo de Beca: Beca interna de postgrado tipo I (3 años)

Período: desde el 1° de abril de 2008.

Tema de investigación: Diversidad de helmintos en las especies de saurios (Reptilia, Squamata) mas representativas de las provincias de Corrientes y Chaco.

- - Licenciada Regina Draghi

Institución: Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

(CIC)

Tipo de Beca: Beca de Estudio

Período: desde el 1° de abril de 2011.

Tema de investigación: Caracterización cuali y cuantitativa de la helmintofauna de anuros en la región pampeana Argentina. Un estudio comparativo en dos ambientes antagónicos

Dirección de Pasantes provenientes de la Universidad Nacional del Nordeste

- Lic. María de los Ángeles Gómez Muñoz. 25-29/10/2011. Desarrolla una tesina, dirigida por la Lic. Alicia María Francisca Milano en la UNNE, relacionada con los helmintos parásitos de roedores de la provincia de Corrientes. Esta semana la dedicó a efectuar la determinación taxonómica de las especies de acantocéfalos que había obtenido durante sus prospecciones helmintológicas en la UNNE. Para tal fin, se la instruyó en las técnicas helmintológicas habituales para este grupo de helmintos, en el uso de la cámara de dibujo y del ocular micrométrico. Realizó los respectivos dibujos, la medición de las principales estructuras diagnosticas, efectuó la búsqueda bibliográfica correspondiente y se le proporcionó toda la existente en el laboratorio.
- Lic. Carlos Andrés González. 11-14/10/2011. Desarrolla una tesina, dirigida por la Lic. Alicia María Francisca Milano en la UNNE, relacionada con la identificación taxonómica de los acantocéfalos y cestodos parásitos de canidos del NE: *Cerdocyon thous* y *Chrysocyon brachyurus*. En el transcurso de su estadía en el Laboratorio de Helmintología efectuó la búsqueda bibliográfica de su interés, profundizó bajo mi supervisión el estudio anatómico y taxonómico de las larvas de acantocéfalos y de adultos cestodos que hallara parasitando ambas especies de canidos, y se entrenó en la tinción, deshidratación, diafanización y montaje en bálsamo de Canadá de los cestodos. Se lo instruyó en el estudio de las larvas cistacantas, previa diafanización en Lactofenol de Amann y en el uso de la cámara de clara incorporada al microscopio para la realización de los correspondientes borradores de dibujos.

12. DIRECCION DE TESIS. *Indicar nombres de los dirigidos y temas desarrollados y aclarar si las tesis son de maestría o de doctorado y si están en ejecución o han sido defendidas; en este último caso citar fecha.*

- Lic. Matías Fernando LAMAS.
Tema: Diversidad de helmintos en las especies de saurios (Reptilia, Squamata) mas representativas de las provincias de Corrientes y Chaco.
Tesis para optar al Título de **Doctor en Ciencias Naturales**- FCNyM, UNLP. (En ejecución)
Director: Dra. Lía Lunaschi
Co-director: Dra. Graciela T. Navone
- Lic. Alicia María Francisca Milano.
Tema: "Helmintofauna de murciélagos (Mammalia: Chiroptera) del nordeste argentino"
Tesis para optar al Título de **Doctor en Ciencias Naturales**- FCNyM, UNLP. (En ejecución)
Director: Dra. Graciela T. Navone
Co-director: Dra. Lía Lunaschi
- Lic. Regina Draghi
Tema: Diversidad de la helmintofauna de anuros en la región Pampeana. Un estudio comparativo en ambientes antagónicos.
Tesis para optar al Título de Doctor en Ciencias Naturales- FCNyM, UNLP. (En ejecución)
Director: Dra. Lía Lunaschi
Co-director: Dra. Graciela T. Navone

13. PARTICIPACION EN REUNIONES CIENTIFICAS. *Indicar la denominación, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo, títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas y autores de los mismos.*

- Congreso de Herpetología 2011. San Carlos de Bariloche, Argentina. 19 al 22 de septiembre del 2011.

- Grado de participación: Determinación taxonómica de los helmintos presentados en dicho evento.
- Draghi, R; P. Saibene; G. Mangini; M. Medina; G. Agostini; G.T. Navone & L.I LUNASCHI. Estudios parasitológicos preliminares en dos especies de anuros presentes en agroecosistemas de los alrededores de la ciudad de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Actas del XII Congreso Argentino de Herpetología (2011). En libro de resúmenes.

14. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. Señalar características del curso o motivo del viaje, período, instituciones visitadas, etc.

No consigno

15. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO. Indicar institución otorgante, fines de los mismos y montos recibidos.

2010- Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, CIC. Resolución N° 1150/09. Destino: Erogaciones corrientes. Monto: \$ 3.930.

2011- Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, CIC. Resolución N° 1135/10. Destino: Erogaciones corrientes. Monto: \$ 5.100.

2010-2013- Universidad Nacional de La Plata. (Programa de Incentivos Docentes-Investigadores).

Tema: Sistemática de nematodos (Trichostrongyloidea y Filarioidea) y digeneos (Diplostomoidea) parásitos de vertebrados asociados a ambientes acuáticos en el norte de la Argentina. Código 11/N603. Monto: año 2010: 3.945\$; año 2011: 4.458\$; año 2012: monto no otorgado. Director: Dra. Celina Digiani; Co-Director: Dra. Lía Inés Lunaschi.

16. OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO. Describir la naturaleza de los contratos con empresas y/o organismos públicos.

No poseo

17. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO.

No poseo

18. ACTUACION EN ORGANISMOS DE PLANEAMIENTO, PROMOCION O EJECUCION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA. Indicar las principales gestiones realizadas durante el período y porcentaje aproximado de su tiempo que ha utilizado.

- Curador de la Colección Helmintológica del Museo de La Plata- FCNyM-UNLP.
- Evaluador externo de trabajos científicos de la *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 2010. MS N° 110
- Evaluador externo de trabajos científicos de la *Revista Systematic Parasitology*. 2010. MS N° 10-035.
- Evaluador externo de 2 trabajos científicos de la *Revista Checklist*. 2010. MS: SL069-10 y NGD075-10.
- Evaluador externo de trabajos científicos de la *Revista Zootaxa* 2010. MS: ZTND10-15
- Evaluador externo de trabajos científicos de la *Revista Hidrobiología*. 2011. MS: SYS0411.
- Evaluador externo de trabajos científicos de la *Revista Journal of Parasitic Diseases*. 2011. MS: JOPD-D-11-00056.

- Evaluador externo de trabajos científicos de la *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 2011 MS: 26256-50236.
- Evaluador externo de trabajos científicos de la *Revista Zootaxa* 2011. MS: GP24.

19. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO. *Indicar el porcentaje aproximado de su tiempo que le han demandado.*

No poseo

20. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. *Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período.*

- *Jefe de Sección*, Ad-honorem, División Zoología Invertebrados, Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata. – Expte. 1000/05495/06- Res. Decano 241/07 1/12/06 - sin término.
- *Profesor Ajunto*, dedicación simple, rentado. División Zoología Invertebrados, Museo de La Plata. Exp.: 1000-8969. Desde 1/11/2011. Resolución en trámite.

21. TITULO Y PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PROXIMO PERIODO. *Desarrollar en no más de 3 páginas. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.*

Estudio sistemático y taxonómico de los helmintos parásitos de vertebrados silvestres.

Fundamentos.

La parasitología adquiere importancia desde el momento en que se la relaciona con enfermedades que afectan al hombre y a sus animales domésticos. Con el avance de la tecnología y la ciencia, las investigaciones en animales domésticos y silvestres, permitieron conocer distintos aspectos, tales como sus ciclos de vida, sus hospedadores intermediarios, sus reservorios, sus vectores, entre otros.

Actualmente la esta rama científica está adquiriendo importancia por la información sobre biodiversidad que han generado estas investigaciones. Las entidades parásitas representan un componente significativo en la biodiversidad global y la continuidad de investigaciones sobre la fauna de parásitos y sus inventarios, constituyen el requisito para entender conceptos de biología evolutiva, ecología y biogeografía.

Los parásitos son utilizados por la ecología contemporánea como indicadores del comportamiento de sus hospedadores. Sus complejos ciclos de vida están integrados en de intrincadas tramas ecológicas y tróficas y, de este modo, pueden utilizarse como buenos indicadores de la estructura de estas redes, como así también de las preferencias y el modo de desplazamiento de sus hospedadores. Los parásitos, también pueden indicar diferencias individuales dentro de una misma población hospedadora, tales como cambios de dieta y uso diferencial de microhábitats.

Argentina es un país que por su inmensidad geográfica alberga una rica biota, donde dos grandes regiones biogeográficas se entrecruzan favoreciendo una importante biodiversidad, donde coexisten tanto elementos “australes” como “tropicales”. La mayoría de las investigaciones efectuadas sobre biodiversidad están dirigidas hacia los vertebrados y aún existe un gran desconocimiento de sus parásitos especialmente si provienen de áreas geográficas distantes de la Provincia Biogeográfica Pampeana. En este sentido, los estudios taxonómicos y sistemáticos constituyen las bases para encarar futuros estudios ecológicos, de biodiversidad y coevolución.

El desarrollo de este proyecto permite realizar un inventario de las relaciones parásito-hospedador, contribuyendo al conocimiento de la riqueza específica. La Argentina, como estado

signatario de la Convención para la Diversidad Biológica, se ha comprometido a conservar la biodiversidad para lo cual esta investigación resulta fundamental en una primera etapa del conocimiento científico, contribuyendo a dilucidar la biología de los taxones involucrados.

En nuestro país, la expansión de las poblaciones humanas, ha provocado una paulatina disminución de las áreas de distribución natural de las especies silvestres. Priorizando su protección y su conservación, se ha promovido el desarrollo de la cría en cautividad de alguna de ellas; por esta razón también se requiere de un mayor conocimiento de la problemática de las especies en estado silvestre, para prevenir el establecimiento y la expansión de las enfermedades endoparasitarias y determinar medidas de manejo que favorezcan la supervivencia.

Dentro de este complejo parasitológico, los platelmintos revisten gran importancia, porque representan un grupo de invertebrados cuya fisiología y anatomía se ha visto alterada con el objeto de adaptarse a esta forma de vida. Los Digenea, constituyen uno de los grupos más numerosos de helmintos y las formas adultas, pueden ser encontrados parasitando el tracto intestinal, los conductos biliares, los pulmones o la sangre de los vertebrados silvestres y el hombre. Cinco especies de *Schistosoma*, entre las que se encuentra *S. mansoni* agente causal de la esquistosomosis americana, *Clonorchis sinensis*, *Opisthorchis felinus*, *O. viverrini*, *Fasciolopsis buski*, *Heterophyes heterophyes*, *Metagonimus yokogawai* y *Gastrodiscoides hominis* son parásitos normales del ser humano; además, *Paragonimus westermani*, *Fasciola hepatica* y algunas especies de las familias Clinostomidae, Heterophyidae y Echinostomatidae, pueden llegar a ser parásitos accidentales del hombre. Sin embargo, casi todos los trematodes poseen cierta variedad en su opción de hospedadores silvestres y pueden llegar a tener una amplia gama de especies como reservorios. Se han encontrado adultos de 144 especies parasitando seres humanos, la mayoría de las cuales son parásitos naturales de animales. Poseen un ciclo biológico indirecto por la participación de hasta tres hospedadores intermediarios en quienes se desarrollan las distintas formas larvianas y el estadio larval libre (cercarias) de las especies de la familia Schistosomatidae puede ser causal de dermatitis por cercarias o pique, al penetrar en la piel del hombre. Los miembros de esta familia son principalmente parásitos de mamíferos y de aves silvestres y no alcanzan el estadio adulto en el hombre.

En lo estrictamente concerniente a los digeneos de aves silvestres, en nuestro país se han efectuado numerosas investigaciones (Lahille, 1918; Marcó del Pont, 1926; Szidat, 1956, 1957, 1961; 1963, 1964; Szidat & Nani, 1951, 1952; Ostrowski de Núñez, 1967, 1968 a, b, 1970, 1973, 1976, 1977, 1978, 1982, 1989, 1993; Boero & Led, 1968, 1971; Boero, Led & Brandetti, 1972a, b; Martorelli, 1981, 1985, 1986, 1987, 1988, 1991; Sutton & Lunaschi, 1980, 1987, Sutton et al., 1982; Etchegoin et al., 1996; Etchegoin & Martorelli, 1997; Digiani 1997a, b, 1999, 2000; Labriola & Suriano, 1998; Cremonte & Martorelli, 1998; Cremonte et al., 1999; Cremonte, 2001; Cremonte & Etchegoin, 2002; Lunaschi & Drago, 2004, 2005). Estos trabajos abordan temáticas referidas a aspectos taxonómicos y biológicos de una gran variedad de especies. De este análisis bibliográfico se deduce que pocos estudios se han realizado en aquellos representantes de la superfamilia Diplostomoidea. Contrariamente, la morfología, biología, taxonomía y sistemática de este gran grupo de digeneos ha sido investigado en reiteradas oportunidades en el hemisferio Norte.

La superfamilia Diplostomoidea comprende seis familias, Diplostomidae, Strigeidae, Cyathocotylidae, Bolbocephalodidae, Brauninidae y Proterodiplostomidae, de las cuales sólo en las cuatro primeras se han registrado representantes adultos en aves.

Finalmente, y para expresar el estado de las investigaciones sobre el tema propuesto, cabe señalar que en Argentina sólo fueron reportadas las familias Diplostomidae y Strigeidae con representantes adultos (Szidat, 1956, 1964; Szidat & Nani, 1951; 1952; Ostrowski de Núñez, 1968 b, 1970, 1973, 1977, 1982, 1989; Boero & Led, 1968, 1971; Boero, et al., 1972 a y b; Labriola & Suriano, 1998; Digiani, 1999, 2000; Lunaschi & Drago, 2004, 2005, 2006 a, b y c).

Objetivo general: Básicamente, el desarrollo de este proyecto prevé dar continuidad a la principal línea de investigación actualmente en desarrollo, que tiene como objetivo principal ampliar el conocimiento de los aspectos taxonómicos y ecológicos de los digeneos parásitos de

animales silvestres, e incorporar formalmente otras líneas de investigación que incluyan a los restantes grupos de helmintos.

Para ello, se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- Identificar la parasitofauna presente en la subregión Chaqueña argentina (Morrone, 2001).

A partir de las interacciones parásito-hospedador observadas con más frecuencia:

- se compararán los taxa presentes en hospedadores que presenten una amplia distribución geográfica en distintas áreas de nuestro país.

- se analizará, la influencia que ejercen los hábitos de vida de los hospedadores, fundamentalmente relacionados con la dieta, y su composición parasitaria.

Actividades y metodología

Área de estudio

Los muestreos se realizarán en distintas áreas la subregión Chaqueña argentina, comenzando en la región del NE y SE.

Hospedadores

Los hospedadores se recolectarán en distintos viajes de campaña en localidades de muestreo seleccionadas según la abundancia, facilidad de captura y respetando las épocas de veda para cada especie. En cada oportunidad los hospedadores y serán identificados por especialistas de cada grupo y en lo posible, depositados en las respectivas Colecciones del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, quedando a disposición de la comunidad científica cuando ésta lo requiera.

Se realizarán las necropsias a campo y/o laboratorio, según la necesidad, y en caso de no poder efectuarse la prospección helmintológica en el campo, se preservarán las vísceras en bolsas individuales y fijadas en formol al 10% caliente para su posterior prospección en el laboratorio.

Prospección parasitológica

Se efectuará la prospección parasitológica, siguiendo las técnicas habituales en helmintología. Los parásitos removidos de las vísceras frescas, serán fijados en formol 5% y conservados en alcohol 70 %. Se registrará para cada hospedador el número de helmintos, sitio de infección y estado de desarrollo. Los digeneos y destodes, serán comprimidos entre porta y cubreobjeto y se mantendrán sumergidos en alcohol 96° durante 24 horas. Posteriormente serán coloreados con carmín clorhídrico diluido en alcohol 96° (1:6), deshidratados en la serie alcohólica tradicional, diafanizados en xilol y montados con bálsamo de Canadá. Los acantocéfalos serán estudiados mediante la realización de preparaciones temporarias, para lo cual serán diafanizados en alcohol glicerinado, lactofenol de Amann o creosota, según los requerimientos del material, o bien mediante la confección de preparaciones definitivas, previa coloración con carmín clorhídrico o carmín acético, deshidratación, diafanización y montaje en bálsamo de Canadá.

Los ejemplares obtenidos serán estudiados con distintos métodos de observación: microscopio óptico y microscopio electrónico de barrido. Se realizará el estudio detallado de la anatomía interna mediante cortes histológicos, cuando sea requerido.

Condiciones de la presentación:

- A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación abrochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Investigador, la que deberá incluir:
 - a. Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 21).
 - b. Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, en otra carpeta o caja, en cuyo rótulo se consignará el apellido y nombres del investigador y la leyenda "Informe Científico Período".
 - c. Informe del Director de tareas (en los casos que corresponda), en sobre cerrado.

B. Envío por correo electrónico:

- a. Se deberá remitir por correo electrónico a la siguiente dirección: ininvest@cic.gba.gov.ar (puntos 1 al 21), en formato .doc zipeado, configurado para papel A-4 y libre de virus.
- b. En el mismo correo electrónico referido en el punto a), se deberá incluir como un segundo documento un currículum resumido (no más de dos páginas A4), consignando apellido y nombres, disciplina de investigación, trabajos publicados en el período informado (con las direcciones de Internet de las respectivas revistas) y un resumen del proyecto de investigación en no más de 250 palabras, incluyendo palabras clave.

Nota: El Investigador que desee ser considerado a los fines de una promoción, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.