



CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Informe Científico¹

PERIODO: 2014-2015

Legajo N°: 270.606

1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: Martino

NOMBRES: Pablo Eduardo

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: La Plata CP: B1900AVW Tel:

Dirección electrónica: pemartino@fcv.unlp.edu.ar

2. TEMA DE INVESTIGACION

Enfermedades de los Animales Pelíferos y Estudios de Vigilancia Epidemiológica

3. DATOS RELATIVOS A INGRESO Y PROMOCIONES EN LA CARRERA

INGRESO: Categoría: Asistente Fecha: junio de 1987

ACTUAL: Categoría: Independiente desde fecha: diciembre 2009

4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

Universidad y/o Centro: Universidad de La Plata (UNLP)

Facultad: Ciencias Veterinarias

Departamento:

Cátedra: Microbiología & Parasitología

Otros:

Dirección Particular: Calle: 60 y 118 N°: s/n

Localidad: La Plata CP: B1900AVW Tel: 4236663

Cargo que ocupa: Profesor ad-honorem

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

Apellido y Nombres:

Dirección Particular: Calle: N°:

Localidad: CP: Tel:

Firma del Investigador

Fecha..15 /05./ 2016.

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



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

Durante este período de estudio, se publicaron, finalmente, las observaciones acerca de los estudios serológicos en nutrias silvestres, de lo cual no existen referencias previas en nuestra región, y por primera vez se describen, entonces, hallazgos de reactividad frente a 11 agentes de significancia zoonótica (*Leptospira* 38.0%, *Toxoplasma gondii* (27.8%), *Chlamidophyla psittaci* (21.0%), *Streptococcus equi* Subespecies *zooeconomicus* (15.9%), *encephalomyocarditis virus* (3.4%), *Brucella spp.*, *Francisella tularensis*, *vesicular stomatitis virus*, *rabies virus*, *foot-and-mouth disease virus*, y *Encephalitozoon cuniculi*, todo en colaboración con el Depto. de Patobiología de INTA-Castelar y el SENASA. Paralelamente, se hicieron capturas también de nutrias, zorros y visones silvestres capturados en distintas localidades de la Pcia de Buenos Aires y la Pcia. de Santa Cruz, mediante redes y jaulas Tomahawk convencionales, con fines de estudio de parasitosis externas y relevamiento de población en zonas normales y afectadas por las sequías. La toma de muestras y el procesado está siendo llevado a cabo conjuntamente con personal de la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Cs. Veterinarias de la UNLP, de la cual el investigador también es profesor. En estas capturas de animales silvestres, también se obtuvieron accidentalmente otras especies (*i.e.*, mustélidos y roedores), que expanden el patrimonio de estudios serológicos, hematológicos o parasitológicos, ya iniciados desde hace una década (ver informes anteriores). A partir del banco de sueros de mustélidos, acopiado durante los últimos años, y el aprovisionamiento de nuevas muestras provenientes de la captura de cazadores comerciales de FACIF, se comenzó a evaluar los nuevos registros de Intervalos de referencia para perfiles hematológicos y bioquímicos, de lo cual no hay registros sistemáticos previos.

En todos estos trabajos se contó con el apoyo de profesionales de INTA y de SENASA. En particular, parte de estas investigaciones se desarrollan en el marco del Proyecto Nacional AESA2582: "Enfermedades Zoonóticas", de INTA-Castelar con su Centro de Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CCVyA), Instituto de Patobiología y Área Bacteriología. Es de destacar que material de colección recolectado con fines de diagnóstico, y material con registros bibliográficos, etc, se malograron considerablemente debido a las malas condiciones edilicias del subsuelo de la Cátedra de Microbiología, y en particular, debido a la inundación durante abril de 2013. En INTA, precisamente, se intensificó la exploración de la incidencia de Brucelosis caprina y de otros animales menores de producción, a partir del Plan de trabajos sobre diversidad genética del Méd Vet Matías Arregui.

Se continúa, paralelamente, con el relevamiento de nutrias y zorros muertos, y sus respectivas causas con material provisto por cazadores profesionales o bien personas de asiento rural, a los efectos de pormenorizar una casuística más actualizada que la que se dispone en nuestro medio. La provisión de material es dificultosa debido a la descomposición de los cadáveres, la falta de recursos para un desplazamiento rápido hasta los laboratorios, así como las complicaciones climatológicas que han generado, por ejemplo, grandes sequías en los bañados tradicionales de nuestras nutrias. Se pretende que, a través de la comprensión de los mecanismos patológicos que regulan a las poblaciones de especies clave, se diseñen estrategias de manejo a nivel regional que podrían afectar al ecosistema en su conjunto. El conocimiento de los principales procesos ecológicos que afectan a estas especies y la identificación de áreas clave, en términos de funcionalidad epidemiológica, son prioridades para promover acciones de conservación en la región.

Se concretó un estudio retrospectivo de 14 años sobre necropsias en criaderos de Chinchillas, con el aporte de la Asociación Bonaerense de Chinchillas, que plantea el amplio panorama de patologías que afectan a estos animales en nuestra industria. Las observaciones están volcadas en el manuscrito: "Fourteen-Year Status Report of Fatal



Illnesses in Captive Chinchilla (*Chinchilla lanigera*)", aceptado para su publicación en Journal of Applied Animal Research - 2014 Thomson Reuters Impact Factor: 0479. En Cunicultura se prosiguió con los estudios de brotes y de casos estudios, entre ellos el de tricoblastoma maligno, tumor raro de los conejos mascotas y de los que existen pocos registros en la literatura mundial.

En cuanto a los trabajos de Tesis, se iniciaron formalmente 3 nuevas Tesis con planes de investigación ya aprobados: el ya mencionado "Estudio de la variabilidad genética de *Brucella melitensis* en el noroeste de la provincia de San Luis" con lugar de Trabajo en el Laboratorio de Brucelosis, Instituto de Patobiología, Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CICVyA) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); el ya presentado por el Méd.Vet. Germán Roberto Zanuttini ("Relevamiento de Tuberculosis bovina en frigoríficos de la Provincia de Santa Fe") para optar al Título Máster Internacional en Tecnología de los Alimentos, de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) asociada a la Università degli Studi di Parma, Italia, con lugar de trabajo en la Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata y en la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires; y finalmente, la tesis de la Méd.Vet. Magister en Tecnología de los Alimentos Silvia Raquel Díaz ("Investigación de Salmonella spp. en carne bovina molida a nivel de boca de expendio comercial de la provincia de Córdoba") que se lleva a cabo en la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

También se puso en marcha el estudio de "Fisiopatología del ejercicio en el caballo de resistencia" en el marco de la Beca otorgada a la Med. Vet. Florencia Acerbi, en el Lab. de Fisiología y Fisiopatología, Facultad de Cs. Veterinarias, UNLP.

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

7.1 PUBLICACIONES..

7.1.1.

"Seroprevalence for selected pathogens of zoonotic importance in wild nutria (*Myocastor coypus*)" Pablo E. Martino · Néstor O. Stanchi · Luis E. Samartino · Bibiana Brihuega · María P. Silvestrini · Eduardo J. Parrado.-.

Publicado en European Journal of Wildlife Research (Thomson Reuters Impact factor: **1634**), (2014) 60:551- 554

(DOI) 10.1007/s10344-014-0805-4

Abstract: Little information is present in the literature on diseases of the nutria (*Myocastor coypus*, Molina, 1782) in the wild. Serum samples obtained from 176 trapped animals were tested for antibody reactivity against 11 pathogens of significant zoonoses. Sera were positive against *Leptospira* (38.0%, odds relative risk = 0.03, Taylor series 95% confidence limits 0.01-0.06), *Toxoplasma gondii* (27.8%, odds relative risk = 2.30, Taylor series 95% confidence limits 1.23-4.31), *Chlamidophyla psittaci* (21.0%, odds relative risk = 4.94, Taylor series 95% confidence limits 2.75-8.89), *Streptococcus equi* Subspecies *zooepidemicus* (15.9% odds relative risk = 1.87, Taylor series 95% confidence limits 1.04-3.37), and *encephalomyocarditis virus* (3.4%, odds relative risk = 0.05, Taylor series 95% confidence limits 0.02-0.12). Some of the rodents showed antibodies at high titers, mostly indicating recent exposure. Seroprevalence rates varied among the location and age groups, although not by season or gender. All samples were seronegative for *Brucella* spp., *Francisella tularensis*, vesicular stomatitis virus, rabies virus, foot-and-mouth disease virus, and *Encephalitozoon cuniculi*.



Key words: free-ranging nutria, serosurvey, zoonoses

Grado de participación del investigador: el investigador es primer responsable de este trabajo que describe, por primera vez en latinoamérica (de dónde es autóctona la especie), un detalle pormenorizado del rango serológico de agentes zoonóticos de nutrias, participando en la extracción de materiales, elaboración y discusión de los resultados.-

7.1.2.

"Diagnóstico serológico de la brucelosis en caprinos".

Cisterna C., S. Conde, D. Hollender, E. Piazza, E. Salustio, P. Martino, L. Samartino.

Publicado en *InVet* (Investigación Veterinaria Buenos Aires, Argentina) 17 (2): 203-210, 2015.- ISSN (soporte papel): 1514-6634, ISSN (on line): 1668-3498.-

Resumen.- La Brucelosis caprina es una enfermedad infecto-contagiosa crónica producida por *Brucella melitensis*. Esta bacteria encuentra en el caprino a su huésped natural aunque tiene la capacidad de infectar gran cantidad de especies animales y al ser humano, constituyendo una de las zoonosis de mayor importancia en el mundo. Los animales sexualmente maduros son los más afectados, siendo el aborto el principal síntoma durante el último tercio de la gestación, conjuntamente, a veces, con la retención de placenta y metritis supurativa. El objetivo de este trabajo fue evaluar y comparar el desempeño de las distintas pruebas tamíz y complementarias para el diagnóstico de la brucelosis caprina. Se analizaron un total de 1257 sueros de animales sin vacunación, provenientes de distintas zonas del país (RB, FC SAT y 2ME se realizaron según Alton y col., BPA según Angus & Barton, y FPA e IELISA según Nielsen y col. De acuerdo a los resultados puede concluirse que todas las pruebas evaluadas presentaron un grado de concordancia muy bueno, excepto el FPA que presentó un grado de concordancia bueno. La prueba de BPA resultó ser la más sensible, seguida sucesivamente de SAT/2ME, RB 3%, y FPA.

(Se adjunta el artículo)

Grado de participación del investigador: el investigador fue el codirector del trabajo de Tesis del cual surge este artículo, y participó en parte de las secuencias experimentales y la discusión analítica de los resultados. -

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

7.2.1.

"Fourteen-Year Status Report of Fatal Illnesses in Captive Chinchilla (*Chinchilla laniger*)"

Pablo Eduardo Martino, Emilia Lucila Bautista, Eduardo Jorge Gimeno, Néstor Oscar Stanchi and Nilda Esther Radman.

Aceptado para su publicación en el *Journal of Applied Animal Research* (Thomson Reuters 2014 / Impact Factor: **0479**, ISSN 0971-2119 Print, 0974-1844 Online).

<http://www.tandfonline.com/> Manuscript ID: JAAR-2015-0382. Remitido: 01-Diciembre, 2015.

Abstract.-Fur ranching has been a prosperous industry since decades. Despite its worldwide distribution, little published information is available regarding the relative or absolute importance of the various causes of death in chinchilla (*Chinchilla laniger*). In the period 1999 to 2013, 698 captive chinchillas coming from different commercial ranches were presented for necropsy. Two-hundred and forty-four



animals (34.9%) had classical enteritis, 198 (28.4%) had pneumonia, 63 (9.0%) had other infections, 40 (5.8%) had traumatic injuries, 109 (15.6%) had miscellaneous conditions, meanwhile 44 (6.3%) had no significant lesions. Although some disease processes may be underrepresented (*i.e.*, heat stroke and the shock syndrome), the data were collected from a field wide enough and over a sufficient period to give a reliable overview of the fatal problems of this rodent in captivity.

Keywords: *Chinchilla laniger*, fur bearing animals, causes of death.

(se adjunta la prueba de galera y el correo de aceptación)

Grado de participación del investigador: tiene la máxima dedicación en el proyecto, realización y evaluación de los resultados.

7.3 TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION..

No consigna

7.4 TRABAJOS TERMINADOS Y AUN NO ENVIADOS PARA SU PUBLICACION..

7.4.1.

"Ectoparasites from wild nutria (*Myocastor coypus*)"

Pablo Eduardo Martino, Nilda Esther Radman, María Inés Gamboa, Eduardo Parrado y Luis Samartino.

Abstract.- The occurrence of ectoparasites in wild nutria is poorly understood. Fifty-five livetrapped wild nutria (*Myocastor coypus*) from its indigenous region were examined for ectoparasites after capture from december 2013 to december 2014. The captures came from the Buenos Aires province, by far the most densely area in the country populated by nutria, characterized as a temperate grassland, which became prime areas for sustained agriculture. One species of chewing lice (*Pitrufoquia coypus*), one flea (*Nosopsyllus fasciatus*) and one tick (*Ryphycyphalus sanguineus*) were only collected. Fourteen percent of the accessions were infested and *P.coypus*, an obligate parasite of the nutria, was the most prevalent and abundant ectoparasite. *N. Fasciatus* and *R. sanguineus* findings were considered accidental occurrences. To our knowledge, this is the first comprehensive and systematic survey of ectoparasites in wild nutria from the south hemisphere, the indigenous region of this species.

Key words: *Myocastor coypus*, *Pitrufoquia coypus*, nutria, ectoparasites.

7.4.2.

"Spontaneous skin tumor in a companion dwarf rabbit"

Eduardo Jorge Gimeno, Pablo Eduardo Martino, Miguel Angel Píscopo, Cecilia María Netri, María Florencia Unzaga, Javier Aníbal Origlia.

Abstract.- Scarce reports have been published on primary skin tumours in pet rabbits. A case of malignant trichoblastoma with a predominance of trabecular architecture was diagnosed on a domestic rabbit based on morphologic and microscopic results. Fine-needle aspiration, histopathology and immunohistochemistry were performed on the ulcerated mass. After surgical excision, the animal remains healthy. The aim of this study is to enrich the pathological aspects of this entity described on rabbits.

Key words: rabbit, malignant trichoblastoma, tumor.

7.5 COMUNICACIONES..

7.5.1.

Presentación de 3 comunicaciones en modalidad póster " Analisis of season effects on weight gain on meat rabbits" por Cordiviola, C.A., Calonge, F.S., Trigo, M.S., Arias, R.O., Martino P, y Antonini, A.G. ; "A case of a trichoblastoma on a domestic



rabbit" por Netri C Unzaga MF; Origlia, J; Piscopo M y Martino P. y "Fungal zoonoses in a rabbit farm", Libro de Resúmenes, pp.: 477-478, 491-492 y 493-494, respectivamente., en el V Congreso Americano de Cunicultura, llevado a cabo en la Universidad Autónoma de la Universidad de México, Toluca, México, del 8 al 11 de septiembre del 2014.- (se adjuntan los documentos pertinentes)

7.5.2.

Presentación del trabajo en calidad de póster "Efecto del ejercicio sobre la Farmacocinética de meloxicam en equinos" por Florencia Acerbi, Pablo Trigo, J Errecalde, Pablo Martino y Pilar Peral García, en el !! Congreso Internacional

Científico y Tecnológica de la Pcia. de Buenos Aires, Teatro Argentino de La Plata, 1º de octubre de 2015.- (se adjunta la certificación correspondiente).

7.6 INFORMES Y MEMORIAS TECNICAS..

No consigna

8. TRABAJOS DE DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS.

8.1 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS..

En los informes previos se describen las experiencias publicadas sobre el estudio de VRCTC-310-ONCO, un agente basado en la fosfolipasa A2 o derivado de la crotoxina, donde referimos en un plano experimental su evaluación de toxicidad para ratas y conejos. Dado el impacto y la proyección de la droga en el mercado de la medicina humana, se están ampliando lentamente los estudios farmacológicos y de toxicidad, a los efectos de cumplimentar la Fase 2 y todos los protocolos de registros y exigencias de bioseguridad para su futura comercialización en el Mercosur.

8.2 PATENTES O EQUIVALENTES..

No consigna

8.3 PROYECTOS POTENCIALMENTE TRANSFERIBLES, NO CONCLUIDOS Y QUE ESTAN EN DESARROLLO..

Proyecto de Micro y pequeñas empresas en producciones intensivas (MyPEPI) con orientación a la Cunicultura y Avicultura en la Pcia. de Buenos Aires, destinado a contemplar la capacitación no solo de los productores y encargados de establecimientos, sino también la de los técnicos y profesionales que apuntalen el logro de los objetivos planificados, así como un seguimiento técnico de apoyo y verificación. Responsables: el Ing. Agr. Claudio KAHAN, Dirección de Producción Porcina, Aviar y Otras Pecuarias, Ministerio de Asuntos Agrarios Provincia de Buenos Aires.- Consultor del Centro de Entrenamiento para la Producción La Plata (CEP) CE: cg_kahan@yahoo.com.ar, TE 0221-155556893 y el Prof. Dr. Pablo Martino (CIC).

(el borrador del Proyecto se adjuntó en el Informe anterior)

8.4 OTRAS ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS CUYOS RESULTADOS NO SEAN PUBLICABLES.

No consigna.



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.

Dr. Luis Costa, presidente de ONCO-Venom-Research Co.,
Avda del Libertador 4944, 7° B
(1426) Buenos Aires
TE 4771.4279

Dr. Daniel Schiano (Asesor Técnico de ChinWorld), Belén 752, (1625) Escobar, Te:
03488-421407, CE: chinworld@arnet.com.ar

9. SERVICIOS TECNOLÓGICOS..

El servicio de asistencia técnica a los criaderos de animales pelíferos (zorros, conejos, visones, nutrias y chinchillas) en la órbita de la provincias de Buenos Aires y Santa Cruz, fundamentalmente, se resume en la resolución de consultas por parte de los productores ante problemas del ámbito productivo, en general de carácter sanitario, con el diagnóstico de las enfermedades en nuestro laboratorio y en la prescripción de tratamientos. Demandan, aproximadamente, el 35% del tiempo de trabajo. Los criaderos están registrados en el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Pcia. de Buenos Aires, en FACIF/FADEPEL (Federación Argentina de Criadores de Animales Pilíferos), ACCARA (Asociación de criadores cunicultores de la Rep. Argentina) y ABC (Asociación Bonaerense de Chinchillas)

10. PUBLICACIONES Y DESARROLLOS EN:

10.1 DOCENCIA

10.1.1

Editor del libro "Temas de Zoonosis 6" (otros Editores: Juan Basualdo Farjat, Alfredo Seijo, Mara Rozensvit, Delia Enría), editado por la Asociación Argentina de Zoonosis (AAZ), Primera Edición: junio de 2014, Editorial Ideográfica, Buenos Aires, ISBN 978-987-97038-4-7, 456 pp. (se adjuntan las copias de las primeras hojas del libro).

10.2 DIVULGACIÓN

10.2.1

Miembro del Comité Editorial y Redactor del idioma inglés de "*Analecta Veterinaria*", publicación de la Facultad de Cs. Veterinarias, UNLP, a partir del Volúmen 18 números 1 y 2, 1998 hasta la fecha (se adjuntan las primeras 2 hojas del último número editado, vol. 35, nº 2, 2015).

10.2.2

Co-Editor de la '*Revista Argentina de Zoonosis y Enfermedades Infecciosas Emergentes*' (*raZyEie*), Publicación Científica de la Asociación Argentina de Zoonosis, Chile 1856 (C1227AAB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a partir de septiembre de 2005 en adelante (ver Informe anterior)



10.2.3

Miembro del Comité Editorial de "*Veterinaria Cuyana*", publicación semestral de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Católica de Cuyo , Felipe Velázquez 471 (D5702GZI) San Luis, desde 2008 en adelante (ver Informe anterior)

10.2.4

Revisor invitado del manuscrito "Acute Maduramicin Toxicosis in Pregnant Gilts" (Number FCT-D-13-01721) para Food and Chemical Toxicology (Impact factor 2.047, NAAS rating 7.8), ISSN 0278-6915 1873-6351, England Pergamon, Elsevier Science Ltd. (Siegfried Knasmueller, Editor), 08 January, 2014.
(Se adjuntan copias de los correos electrónicos pertinentes)

10.2.5

Revisor invitado del manuscrito "Fatal balantidiasis with cerebral, ocular, and pulmonary involvement in a coypu *Myocastor coypus* " por P. Beldomenico, Assistant Editor of the *Journal of Wildlife Diseases* , Impact Factor: 1.355, (2014-07-187 Request to Review from Journal of Wildlife Diseases, JWDWDA@allentrack.net, <http://jwd.allentrack.net/>), 18 de julio de 2014
(Se adjuntan los correos electrónicos de invitación)

10.2.6

Revisor invitado del manuscrito "Hematological and serum biochemistry profile of the juvenile wild African giant rat, *Cricetomys gambianus*, Waterhouse - 1840) in Nsukka, South-Eastern Nigeria – a preliminary investigation" (Manuscript ID JAAR-2014-0342.R1) por Dr. Sánchez-Macías, Editorial Office, Journal of Applied Animal Research (2014 Impact Factor: 0.435), ISSN 0971-2119 (Print), 0974-1844 (Online).- dsanchez@unach.edu.ec
(https://mc.manuscriptcentral.com/aar?URL_MASK=69ecc2d0b5ea4fc7b67deeb20bf0ae66f) © Thomson Reuters | © ScholarOne, Inc., 2015.- 31-Jul-2015.-
(Se adjuntan los correos electrónicos de invitación)

10.2.7

Revisor invitado del Manuscrito "Heavy Metals and Organochlorine Pesticides Residue Levels in Natural Spices in Kumasi Metropolis, Ghana". (Number IJEST-14-037) por Chris Awe, Editorial Assistant, *International Journal of Environmental Science and Toxicology (IJEST)*
E-mail: ijest@internationalinventjournals.org
<http://www.internationalinventjournals.org/journals/IJEST/home.html>
Junio 12, 2014.-
(Se adjunta copia del correo electrónico pertinente)

10.2.8

La publicación «*Hematology and serum biochemistry of free-ranging nutria (Myocastor coypus)*» (en: Journal of Zoo and Wildlife Medicine 43 (2): 240-247. 2012) ha sido recomendada para **Pubadvanced** por OUTSOURCING STRATEGIST Working at Beckman Coulter. Cit impact : 40.- Pubmed Advanced <contact@pubadvanced.com>
<http://www.biowebspin.com/members/pemartino/?pwd=VWi40#sthash.stJ5VmXy.dpuf>
18 Mar 2014
(se adjunta la notificación recibida)



11. DIRECCION DE BECARIOS Y/O INVESTIGADORES..

11.1.

Co- Director de la Becaria de Estudio de CIC, Med. Vet. Florencia Acerbi, a la cual le fue adjudicada dicha Beca por el término de doce meses a partir del 01/04/2015 y mediante Acta 1415 de fecha 25/02/2015. Director: PhD. Pablo Trigo, Lab. de Fisiología y Fisiopatología, Facultad de Cs. Veterinarias, UNLP. Tema de estudio: Fisiopatología del ejercicio en el caballo de resistencia.

(Se adjunta resolución)

11.2.

Designación como Director de tareas de la Dra. María Inés Gamboa, Profesional Principal de la Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo Tecnológico de la CIC, en la Cátedra de Parasitología Comparada de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata (expe. N° 2157-949/14, resolución N° 1060 del 04 de junio de 2014)

(Se adjunta copia de la designación)

12. DIRECCION DE TESIS.

12.1.

Médico Veterinario Matías Ezequiel Arregui. Plan de Trabajo de Tesis para la Carrera de Doctorado en Ciencias Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Aprobado el 2 de diciembre de 2015 por el Jurado. Tema: Estudio de la variabilidad genética de *Brucella melitensis* en el noroeste de la provincia de San Luis.- Lugar de Trabajo: Laboratorio de Brucelosis,

Instituto de Patobiología, Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CICVyA) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Veterinarias (UNLP).

(Se adjuntan la notificación de aceptación y el correspondiente Plan de Trabajos).

12.2.

Méd.Vet. Germán Roberto Zanuttini; Plan de tesis para optar al Título Máster Internacional en Tecnología de los Alimentos, de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) conjuntamente con la Università degli Studi di Parma, Italia, tema: "Relevamiento de Tuberculosis bovina en frigoríficos de la Provincia de Santa Fe". Aceptación del Plan de Tesis: el 15 de diciembre de 2014; con lugar de trabajo en la Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata y la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. Directores: el Prof. Dr. Pablo Martino (CIC, UNLP) y la Dra. Soledad Barandiaran (El Plan de Tesis y el certificado correspondiente ya fueron presentados en el Informe anterior).

12.3

Méd.Vet. Magister en Tecnología de los Alimentos Silvia Raquel Díaz, Plan de de Tesis para la Carrera de Doctorado en Ciencias Veterinarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) "Investigación de Salmonella spp. en carne bovina molida a nivel de boca de expendio comercial de la provincia de Córdoba", Director: Prof. Dr. Pablo Martino y Co-Director: Néstor Oscar Stanchi, Profesor Titular Ordinario, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, Cátedra de Microbiología. Jurados designados: Prof. Dres. Fabiana Moredo, Élica Gentilini y R.Y. Friso. Plan presentado el 15 de octubre de 2013



13. PARTICIPACION EN REUNIONES CIENTIFICAS..

13.1.

Vice-presidente del "III Congreso Panamericano y VIII Congreso Argentino de Zoonosis", organizado por la Asociación Argentina de Zoonosis (AAZ), que se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de la Plata los días 4, 5 y 6 de junio de 2014.
(se adjunta el certificado).

13.2.

Asistencia a la Jornada de "*Biocontroladores, una herramienta sustentable para la producción de alimentos*", organizada conjuntamente por la Dirección de Gestión Sustentable de Recursos de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), el CIDEFI de la Facultad de Ciencias Agronómicas y Forestales de la UNLP y el Centro de Parásitos y Vectores (CEPAVE-CONICET), (carga horaria: 10 horas), llevada a cabo en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP, el lunes 6 de Octubre de 2014.-
(Se adjunta certificado de asistencia)

13.3.

Asistencia a la "IIIº Reunión de Zoonosis", organizada por el Consejo Profesional de Médicos Veterinarios y el Instituto de Zoonosis 'Luis Pasteur', llevada a cabo en la Sociedad de Medicina Veterinaria, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el 9 de Octubre de 2014.-
(se adjunta certificado de asistencia)

13.4.

Asistencia a la Reunión de "Criterios de evaluación científica: ¿cómo se evalúan las publicaciones académicas?", Conversación con Juan Carlos Torre (UTDT), Dominique Babini (CLACSO) y Guillermo Banzato (UNLP), llevada a cabo el jueves 16 de octubre, en el Instituto de Desarrollo Económico (IDES), Aráoz 2838 de 2014, Buenos Aires.
(Se adjunta el certificado de asistencia)

13.5.

Asistencia y presentación del póster " Proyecto Vigilancia epidemiológica en animales de peletería y silvestres", de los autores Martino PE, Stanchi NO, Bautista E, Gatti M, Samartino L, Brihuega BF, presentado en el marco de las Jornadas de Ciencia y Técnica 2014, organizadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, en la Biblioteca Conjunta, del 26 al 28 de noviembre de 2014. (se adjunta certificado)

13.6.

Asistencia al "Simposio de Trichinellosis", organizado por el grupo de Trabajo de Parasitología Clínica, perteneciente a la Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínicas (SADEBAC), división de la Asociación Argentina de Microbiología, en el Auditorio Montpellier (México 3411- CABA), martes 14 de abril de 2015.
(se adjunta certificado)

13.7.

Asistente al Seminario 'CONICET Tecnologías, un puente entre la Ciencia y la Innovación', realizado el 10 de junio de 2015, en el Hotel Sheraton Convention Centre, Buenos Aires.
(se adjunta certificado)



13.8.

Invitado como Evaluador de resúmenes científicos presentados en las XVI Jornadas Argentinas de Microbiología y el III Congreso Bioquímico del Litoral en la ciudad de Santa Fe, llevadas a cabo del 5 al 7 de Agosto de 2015, a instancias del Secretario Científico: Dr. Gabriel Vinderola.- (se adjuntan copia del correo de invitación y el listado de Evaluadores)

13.9.

Invitado por el Consejo Profesional de Médicos Veterinarios Ley 14072 al homenaje del Día del Veterinario, en la sede de la Sociedad de Medicina Veterinaria, calle Chile 1856 de la ciudad de Buenos Aires, el 6 de agosto de 2015.- (se adjunta invitación)

13.10.

Miembro del Comité Organizador de la I Jornada Interresidencias en Zoonosis, auspiciada por la Asociación Argentina de Zoonosis (AAZ) y la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán", llevada a cabo en la Sala de Conferencias de esta entidad (Avenida Vélez Sarsfield 563, Buenos Aires), el 18 de Septiembre de 2015. (se adjunta el afiche)

14. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.

14.1.

Asistencia al Curso "Materiales de referencia y calibración de equipos. Requerimientos de las normas de calidad. Trazabilidad", carga horaria: 8 hrs., 20 y 21 de marzo de 2014, dictado por la Dra. Celia Puglisi (INTI) en la Asociación Química Argentina: Sánchez de Bustamante 1749 – CABA. (se adjunta copia del certificado).-

15. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO.

15.1.

Subsidio por un monto de \$70.000, otorgado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (Res. No. 274/14 firmada por el Ministro Dr. José Lino Barañao, del 29 de Abril de 2014), al III Congreso Panamericano y al VIII Congreso Argentino de Zoonosis, organizado por la Asociación Argentina de Zoonosis (AAZ) (en la Universidad Nacional de La Plata del 04 al 06 de junio de 2014); responsables: Dr. José Luis Molfese y Dr. Pablo Martino, tesorero y vicepresidente, respectivamente, de los eventos.
(se adjunta la copia de la Resolución)

15.2.

Subsidios institucionales para Investigadores de la CIC por Resoluciones N° 833/14 y N° 1266/14 por la suma de \$ 8.000 y \$ 10.000, respectivamente; así como el Subsidio para Publicaciones de Divulgación Científica y Tecnológica otorgado por Resolución N° 1087/14 para la obra "Temas de Zoonosis 6 (libro)" por un monto de \$ 8.000.

16. OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO..

No consigna

17. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO.

No consigna



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.*

18.1.

Invitado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires para evaluar los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) referentes a Producciones Alternativas y convocados en el marco de la Programación Científica 2014-2017, e integrar una comisión de evaluación *ad hoc* de PDTs. Articulación Institucional e Interdisciplinaria

SECyT - UBA, Ayacucho 1245 PB CABA, 1 de julio de 2014

Porcentaje de dedicación: 5% mensual durante 2 mese

(se adjuntan la carta de invitación y la constancia de participación).

18.2.

Participante del PROYECTO NACIONAL AESA2582: "Enfermedades Zoonóticas", de INTA-Castelar, Centro de Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CCVyA) Instituto de Patobiología, Area Bacteriología (Las Cabañas y los Reseros, (1708) Morón, Buenos Aires. Casilla de Correo 77), Coordinadora general: Dra. Bibiana Brihuega.-desde Febrero de 2010. Porcentaje de dedicación: 20% mensual (certificado adjunto en los informe previos)

18.3.

Primer Vocal Titular de la Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Zoonosis (AAZ), con sede en Chile 1856 – PB , (C1227AAB). Buenos Aires. Teléfonos/Fax: 054-11-4381-7415 y 054-11-4383-8760 -, desde 2005 al presente. Porcentaje de dedicación: 5% mensual

18.4.

2013.-al presente

Vocal Adscripto del Consejo de Dirección de la Asociación Argentina de Editores Biomédicos (AAEB), con participación de las Reuniones de Planeamiento de la Fundación perteneciente a la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) desde el 15 de marzo de 2013. Consejo de Dirección: Edificio Calmer, Avda. Belgrano 430, (C1092AAR), Buenos Aires.- Tel.: +54 11 4342 4901; www.siicsalud.com, Presidente: Prof. Rafael Bernal Castro. Porcentaje de dedicación: 2% mensual (documentación presentada en los informe previos)

18.5

Invitado por el Presidente de la Sociedad de Medicina Veterinaria (Chile 1856, 1227AAB-CABA) a conformar el Comité Jurado Evaluador de las "Olimpiadas Veterinarias, -Zoonosis 2015" realizadas el 7 de octubre en la Facultad de Veterinaria de Buenos Aires.-

(se adjunta la nota de invitación)

19. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO..

19.1.

Designación como Profesor con dedicación libre, en la Cátedras de Microbiología (desde 1995 al presente) y de Cátedra de Parasitología refrendados anualmente por distintos expedientes.

(se adjunta copia del Expe. No. 600-00641/14-000, Resolución 347 del 17 de junio de 2014 y expe. y Res. 136/15 expe. 0600-002149/15-000)



19.2.

Docente de la MAESTRÍA: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ZONOSIS que se dicta en el INSTITUTO DE POSGRADO de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (UNNOBA), Sede Pergamino. Instituto de Posgrado Edif. Anexo Rivadavia y Newbery, 2º Piso Of. 21, Tel.: 0236-4636950 (int. 12500) Junín, Monteagudo 2772 Tel.: 02477-444302 (int. 21201) Aprobada por Resolución del Consejo Superior de la UNNOBA N°: 472/2012 y acreditada por CONEAU (Resolución 11.555/13) . Desde octubre de 2012. Maestría dictada en conjunto con el INEVH (Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas, J. Maiztegui) de la Ciudad de Pergamino y el Hospital F J Muñiz, (Servicio de Zoonosis del Hospital de Infecciosas) de la Ciudad de Bs As. DIRECTOR Y CO-DIRECTOR Dr. Alfredo Seijo y Dra Delia Enría (se adjunta la información pertinente).-

20. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES.

20.1.

Informe del CAICyT Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica

Saavedra 15 Piso 1º – C1083ACA – Buenos Aires –con la lista de las **61** publicaciones de impacto en que se citan los trabajos del investigador (Página 1 (Registros 1 - 61, hasta 2015. Dr. PE Martino - Veces citado en Web of Science).
(se adjunta el informe descriptivo correspondiente)

21. TITULO Y PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PROXIMO PERIODO..

21.1. Estudios de Vigilancia Epidemiológica en animales pelíferos.

Se realiza un relevamiento de las causas de muerte de nutrias (*Myocastor coypus*), zorros (*Dusicyon culpaeus* y *Dusicyon griseus*) y visones (*Mustela vison*) de vida salvaje y de criadero. Se confecciona en este estudio, entonces, una casuística de los casos de animales procesados en nuestro laboratorio, con identificación de la edad, el sexo y causa aparente de deceso y se estudian aquellos animales cazados vivos con trampas reglamentarias en el ámbito de la Pcia. de Buenos Aires (i.e., los partidos de Gral Madariaga, Lobos, Navarro, Daireaux, Bolívar, Lobería, Pellegrini, Guaminí, Carhué, Tornquist, Cnel. Pringles, Laprida, Azul, Rauch), la Isla Martín García y la Pcia. de Santa Cruz. Por otro lado, la investigación está enriquecida con datos obtenidos principalmente de observaciones a campo por cazadores profesionales y paratécnicos, cuestionarios administrativos, observaciones personales y experiencias de los autores, entrevistas a los productores y publicaciones oficiales. La captura de animales a campo en los diferentes hábitats se realiza en áreas extensamente estudiadas para localizar sectores con relativamente mayor frecuencia de evidencias directas de estas especies, ya sean evidencias visuales, monitoreadas o incidentales (i.e., restos de animales muertos, materia fecal, huellas). Las trampas humanitarias (Tomahawk-símil para el caso de visones & zorros; y las clásicas de roedores, i.e., 80 x 25 x 25 cm usadas para nutrias) previamente descriptas (Guichón y col. 2003), son ubicadas con cebos apropiados en los orificios de cuevas, en los trayectos de paso o en las zonas claves de alimentación de estas especies.

Todo esto tiene el marco ético difundido por la Federación Argentina de la Comercialización e Industrialización de la Fauna (FACIF) que agrupa a criadores, curtidores, exportadores e importadores de pieles, científicos del INTA y a diversos sectores dedicados a la industrialización de pelíferos, y que tiene como requisito vigente dentro de la industria peletera al convenio internacional sobre especies protegidas "Convention on International Trade in Endangered Species (CITES)" que protege e



impide la comercialización de ciertas especies de animales (Dirección de Fauna y Flora Silvestre, San Martín 459 - P.3, 1004 Buenos Aires).-

Los procedimientos serológicos, aquí llevados a cabo, de detección de anticuerpos contra distintos agentes patógenos están basados en estudios previos ("Serological survey of selected pathogens of free-ranging foxes in southern Argentina, 1998-2001". 2004. PE Martino et al. *Révue Scientifique et Technique Office International des Epizooties* O.I.E., 23 (3): 801-806). Además, los estudios microbiológicos tienen como propósito preliminar llevar a cabo una evaluación epidemiológica de individualización de cepas autóctonas de nuestro medio y aclarar controvertidos criterios sobre su virulencia y oportunismo. Cada uno de los microorganismos aislados son clasificados en familia, género y especie de acuerdo a las características bioquímicas y morfológicas por métodos convencionales (Lennette y col. 1985) y por el sistema manual API 20NE de acuerdo a las instrucciones de su proveedor (Bio-Merieux). Los estudios de virología en conejos, visones y zorros, son efectuados con aquellas piezas sospechadas de compromiso viral, las que son procesadas para la observación directa por contraste negativo al microscopio electrónico, mediante las técnicas de rutina ya descritas, y la inoculación de material biológico o suspensiones de órganos en cultivos primarios de fibroblastos de pollo (CEF) y células Vero para el examen diario de efecto citopático. Algunos de estos estudios se llevan a cabo en colaboración con los laboratorios de la Universidad Nacional del Centro, Tandil, y del 'ANLIS', Instituto Nacional de Microbiología Carlos G. Malbrán.

Dentro de las investigaciones de ocurrencia parasitaria en las poblaciones silvestres de nutrias, fundamentalmente, y eventualmente de visones y zorros en declinación dentro del ámbito de la Provincias de Buenos Aires y Santa Cruz, el objetivo es aportar conocimientos para una orientación estratégica de las acciones intensivas de conservación en las especies amenazadas (IUCN Red List of threatened species, 2010). El área de estudio intensivo incluye, fundamentalmente, al partido bonaerense de General Madariaga y zonas aledañas, seleccionado por su geografía variada que va desde las medias lomas a los montes de tala rumbo a lagunas y pajonales, en un descenso que termina en los médanos de Pinamar y Villa Gesell, todo con una riqueza de fauna autóctona de las especies mencionadas. Otros lugares estudiados son los partidos de Lobos, Navarro, Daireaux, Bolívar, Lobería, Pellegrini, Guaminí, Carhué, Tornquist, Cnel. Pringles, Laprida, Azul y Rauch. Los esfuerzos están concentrados en el muestreo de animales, materia fecal y contenido gastrointestinal, de donde surgirán recomendaciones para mejorar el futuro de las especies en las áreas de estudio. Las heces serán recolectadas sistemáticamente de típicas letrinas naturales, del piso de las jaulas trampa o bien del suelo. La identificación de los ejemplares se llevará a nivel de especie en lo posible, mediante las técnicas helmintológicas de rutina en los laboratorios de la Cátedra de Parasitología Comparada de la Facultad de Cs. Veterinarias UNLP (Dra. Nilda Radman y Dra. M.I. Gamboa) y de Parasitología de la Facultad de Medicina, UNLP, (Dra. E Bautista). Las prevalencias y las cargas parasitarias estarán determinadas usando el test de chi-cuadrado y las tablas de contingencia (Zar, 1984).

21.2. Proyecto Nacional AESA2582 de "Enfermedades Zoonóticas", de INTA-Castelar. En conjunto con el Dr. Luis Samartino del Instituto de Patobiología del INTA-Castelar y la Dra. B. Brihuega, se procede al estudio de diagnóstico y epidemiología de la Brucelosis y Leptospirosis en animales domésticos y pelíferos salvajes, mediante los ensayos de Fluorescencia Polarizada (FP) (Samartino y col., 1999). Los objetivos generales son la evaluación de técnicas diagnósticas para la rápida detección de estas enfermedades, la identificación de *Brucella* spp y *Leptospira interrogans* en muestras biológicas y la caracterización de la enfermedad y de los factores que determinan su ocurrencia en diferentes poblaciones. Los objetivos particulares son la estandarización y



aplicación de la polarización fluorescente para el diagnóstico de Brucelosis, la aplicación de la técnica de PCR para la identificación de *Brucella* spp y *Leptospira interrogans*, y la utilización de las pruebas serológicas ELISA y FPA.

21.3. Estudios en conejos de producción (Cunicultura) y en chinchillas de criadero.-

En la actualidad, la producción de conejos y de chinchillas, constituye, aunque fluctuante, una de las alternativas comerciales más interesante dentro de las actividades posibles de nuestra provincia. Se continúa con el relevamiento eventual de patologías infecciosas de animales de criadero de nuestro medio, en colaboración con el SENASA y los especialistas del sector. En conjunto con la Lic. Graciela Noemí Pose, (Lic en Biotecnología y Magister en Tecnología de Alimentos de la Universidad Nacional del Litoral y Docente Investigadora Exclusiva en la Universidad Nacional de Quilmes UNQUI), se continuará con el aislamiento e identificación de hongos y multidetección de micotoxinas en alimentos balanceados para conejos y animales de peletería, en los cuales se observan distintos efectos tóxicos (*i.e.*, toxicidad aguda, inmunosupresión y carcinogénesis). El proyecto, "Hongos toxicogénicos y ocurrencia natural de micotoxinas en alimentos balanceados destinados a animales de peletería " (Area Temática: Tecnología Pecuaria), ha sido beneficiado con el subsidio otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica.

Referencias

- Bradbury K. 1977. Identification of earthworms in mammalian scats. J.Zool. 183: 554-555.
- Guichón, M.L., Doncaster, C.P., Cassini, M., 2003. Population structure of coypus (*Myocastor coypus*) in their region of origin and comparison with introduced populations. Journal of Zoology, London 261, 265-271.
- IUCN. 2010. 2010 IUCN Red List of threatened species. Gland, Switzerland & Cambridge, UK: IUCN
- Lennette, E.; Ballows, A.; Hauler, W.(jr); Shadomy, H.(Ed.). 1985. Manual of Microbiology, 4º Ed. American Society of Microbiology, Washington D.C. 1985
- Martino, PE, J.L.Montenegro, J.A.Preziosi, C. Venturini, D.Bacigalupe, N.Stanchi and E.L.Bautista. 2004. Serological survey of selected pathogens of free-ranging foxes in southern Argentina, 1998-2001. Révue Scientifique et Technique Office International des Epizooties (O.I.E.), 23 (3): 801-806
- Samartino I; Gregoret, R; Gall, D.; Nielsen, K. 1999. Fluorescence polarization assay: Application of diagnosis of bovine brucellosis in Argentina. Journal of Immunoassay 20(3): 115-126.
- Sidorovich. 1993. Helminth infestation in a declining population of european mink in Belarus. Small Carnivore Conservation. 9: 16-18.
- Zar, JH. 1984. Biostatistical analysis. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 718 pp.